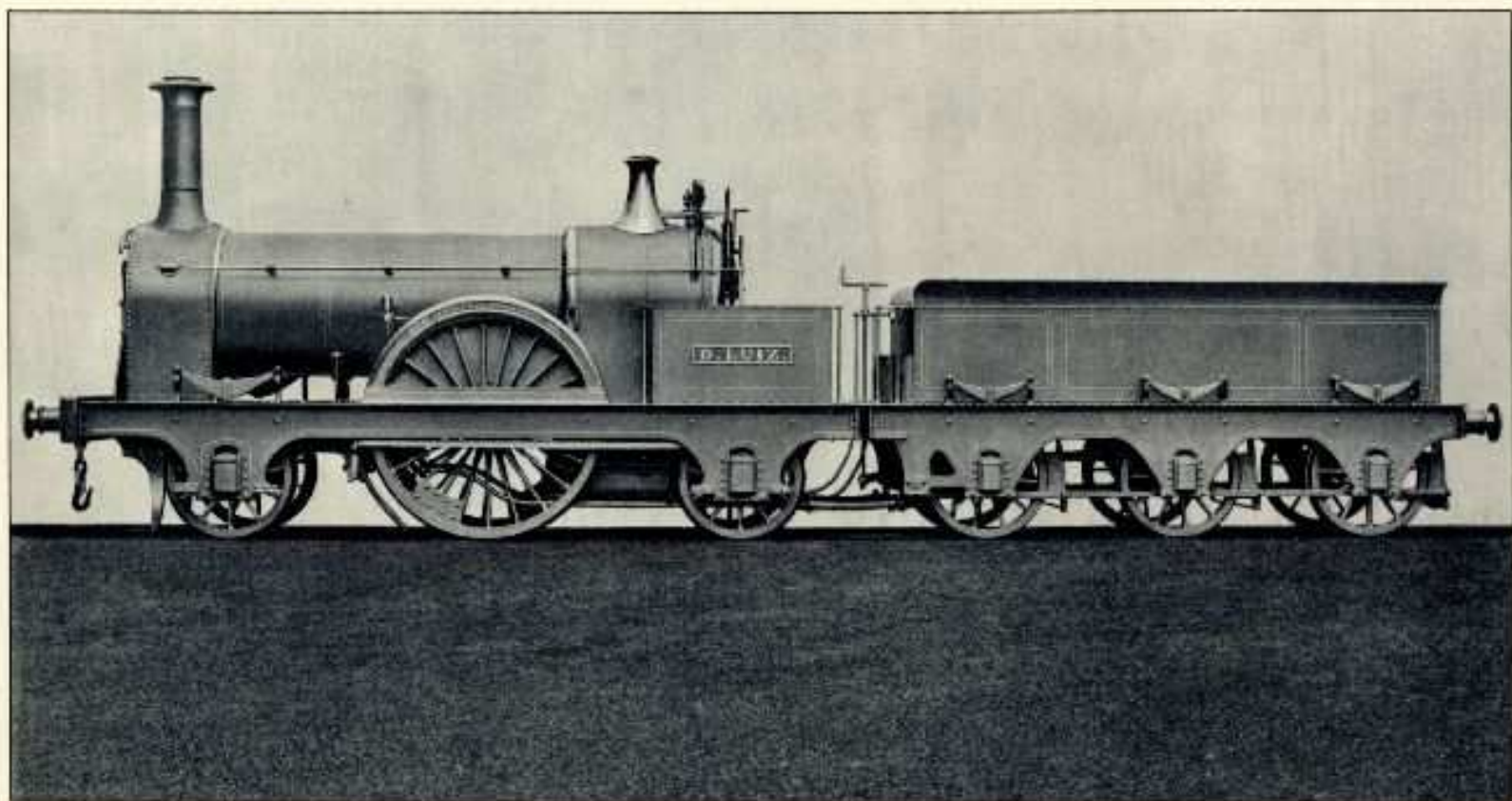




LOCOMOTIVES *by* BEYER PEACOCK



DESIGNED AND BUILT FOR THE SOUTH EASTERN RAILWAY OF PORTUGAL IN 1862.
EXHIBITED IN THE PARIS EXHIBITION OF 1882
WITHDRAWN FROM SERVICE 1923.

LOCOMOTIVES

by

BEYER PEACOCK

& Co. LTD.



HEAD OFFICE AND WORKS

GORTON · MANCHESTER · ENGLAND

Telephone: EAST 1066 · · · Telegrams: LOCO GORTON

LONDON OFFICE

ABBAY HOUSE · WESTMINSTER · LONDON · SW1 · ENGLAND

Telephone: ABBEY 6285 · · · · · Telegrams: FOLGORE SOWEST

PREFACE

The Railway Steam Locomotive was invented in England. For nearly one hundred years the firm of Beyer Peacock has been intimately associated with the evolution and development of locomotive design. From the very early days, Beyer Peacock locomotives have been notable for clear and graceful design and also for the highest degree of excellence of materials and engineering.

During the last decade or two the Company has designed and manufactured locomotives of very great power, and many of the largest locomotives now operating on the world's railways have been built at the Company's famous Gorton Locomotive Works.

Beyer Peacock locomotives are to be found all over the world. They are characterised by a specialisation in robustness of design, perfection of materials and excellence of workmanship and are accordingly noted for ease of maintenance, economy in operation and also for their lasting qualities.

This catalogue contains examples of various types for different duties and gauges.

PREFACE

La Locomotive à Vapeur fut inventée en Angleterre.

Depuis près d'un siècle, la firme Beyer Peacock a été intimement liée à l'évolution et à l'amélioration des conceptions relatives à l'étude des locomotives; dès le début les machines Beyer Peacock ont acquis la réputation d'excellentes réalisations, tant pour leur fabrication, que pour la qualité des matériaux employés, ainsi que pour l'élégance de leur ligne.

Depuis une vingtaine d'années, ce Constructeur a conçu et réalisé dans ses fameuses Usines de Gorton, la fabrication des locomotives très puissantes, ainsi que certaines des plus puissantes qui ont jamais été construites et qui roulent actuellement sur les Réseaux du Monde entier.

Les machines Beyer Peacock se distinguent par leur conception robuste, leur fabrication soignée, l'excellence des matières premières utilisées—qualités qui garantissent un entretien facile, une économie d'exploitation et une longue durée.

Ce catalogue contient les exemples de types variés de machines correspondant à diverses applications sur des voies différentes.

PREFACIO

La Locomotora de Ferrocarril a Vapor fué inventada en Inglaterra. Durante casi cien años la casa de Beyer Peacock ha estado íntimamente asociada con la evolución y desarrollo de diseños de locomotoras. Desde las fechas más antiguas las locomotoras de Beyer Peacock se han destacado por su diseño bien delineado y atrayente así como por el más alto grado de excelencia de materiales y de ingeniería.

Durante la última década o dos la Compañía ha proyectado y fabricado locomotoras de muchísima fuerza y muchas de las locomotoras más grandes que funcionan en los ferrocarriles mundiales han sido fabricadas en los famosos talleres de la Compañía en Gorton.

Las locomotoras Beyer Peacock se hallan en todas partes del mundo. Se caracterizan por la especialización en la solidez del conjunto, la perfección de materiales, y la excelencia del trabajo, y por eso se destacan por su facilidad de cuidado y servicio, su economía al funcionar, y también por sus calidades duraderas.

Este catálogo contiene ejemplos de varios tipos para operaciones y trochas diferentes.



C O N T E N T S

	Page
ENQUIRIES	4
LOCOMOTIVE MANUFACTURE	5-8
INDEX TO LOCOMOTIVES	9
LOCOMOTIVES	10-58
BEYER-GARRATT ARTICULATED LOCOMOTIVES	59
INDUSTRIAL GARRATT LOCOMOTIVES	60
RACK LOCOMOTIVES	61
PORTABLE TOOLS FOR RUNNING SHEDS	62
STEEL CASTINGS	63

ENQUIRIES

DEMANDE De Renseignements

PREGUNTAS

Enquiries should be accompanied by the following particulars :-

Gauge
Maximum gradient and its length
Maximum curvature on running lines
Maximum curvature for whole railway
Is grade compensated for curvature?
Gauge widening on maximum curvature
Maximum speed
Service (Passenger, Goods or Shunting)
Weight of train (excluding engine)
Longest run without stop
Type of rolling stock
Weight of rail
Weight per foot run of wheel base
Maximum axleload
Type of fuel
Quality of fuel
Calorific value of fuel
Quality of water
System of brakes

Les demandes de renseignements doivent être accompagnées des détails ci-dessous :-

Voie
Rampe maximum et sa longueur
Courbe maximum sur ligne principale
Courbe maximum du réseau
L'équivalence de rampe est-elle établie en courbe
Surécartement de la voie sur courbe maximum
Vitesse maximum
Service : Voyageurs, Marchandises ou Manoeuvre
Poids du train attelé
Plus long trajet sans arrêt
Type du matériel roulant
Poids du rail par yard
Poids par pied d'empatement
Charge maximum par essieu
Combustible employé
Qualité du charbon
Valeur calorifique du combustible
Qualité de l'eau
Genre de freinage

Todas las preguntas que se nos hagan deberían ir acompañadas de los pormenores siguientes :-

Trocha de la vía
Pendiente máximo y el largo del mismo
Curva mínima en la vía principal
Curva mínima, incluyendo los desvíos
Si los pendientes son compensados para las curvas
Ensanche entre rieles en curvas mínimas
Velocidad máxima
Clase de Trafico : trenes de pasajeros, de carga, ó servicio de maniobras
Peso del tren, exclusivo de la locomotora y tender
Corrida más larga entre paradas del tren
Tipo del material rodante
Peso del riel ; por yarda ó por metro
Peso distribuido por metro entre ejes extremos
Peso máximo permitido por eje
Clase de combustible
Calidad de carbón ú otro combustible
Valor calorífico del combustible
Calidad del agua
Sistema de frenos

LOCOMOTIVE MANUFACTURE

Beyer Peacock have for nearly one hundred years been engaged upon the design and manufacture of locomotives. They have striven at all times to produce a well-designed product of the best materials with the finest workmanship. The factory, situated in Manchester, forms part of that original foundation of mechanical engineering for which this City has been famous for more than a century.

DESIGNING

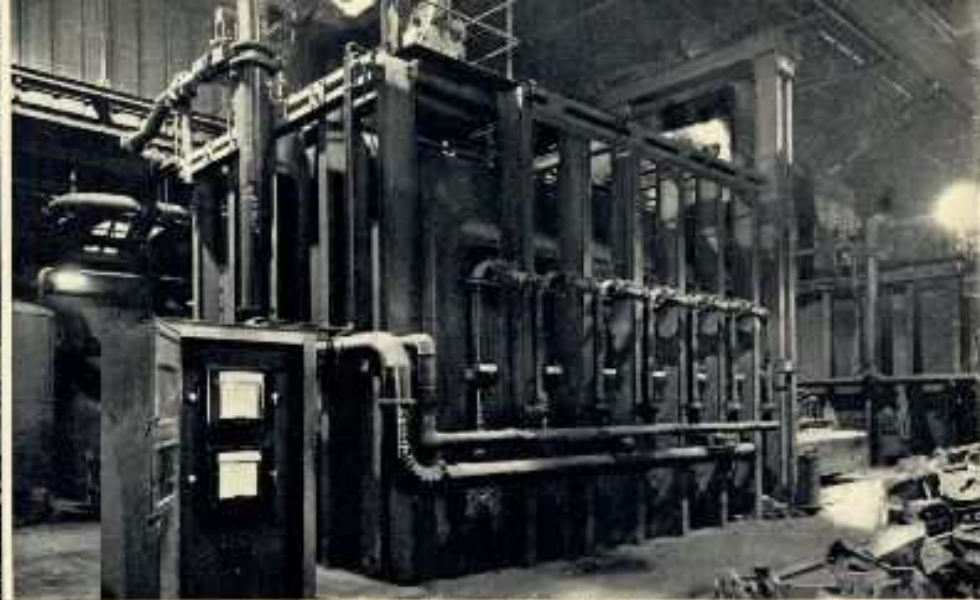


PATTERN MAKING





STEEL CASTING



ANNEALING

L O C O M O T I V E

METALLURGICAL LABORATORY



TESTING



TOOL MAKING





MACHINING



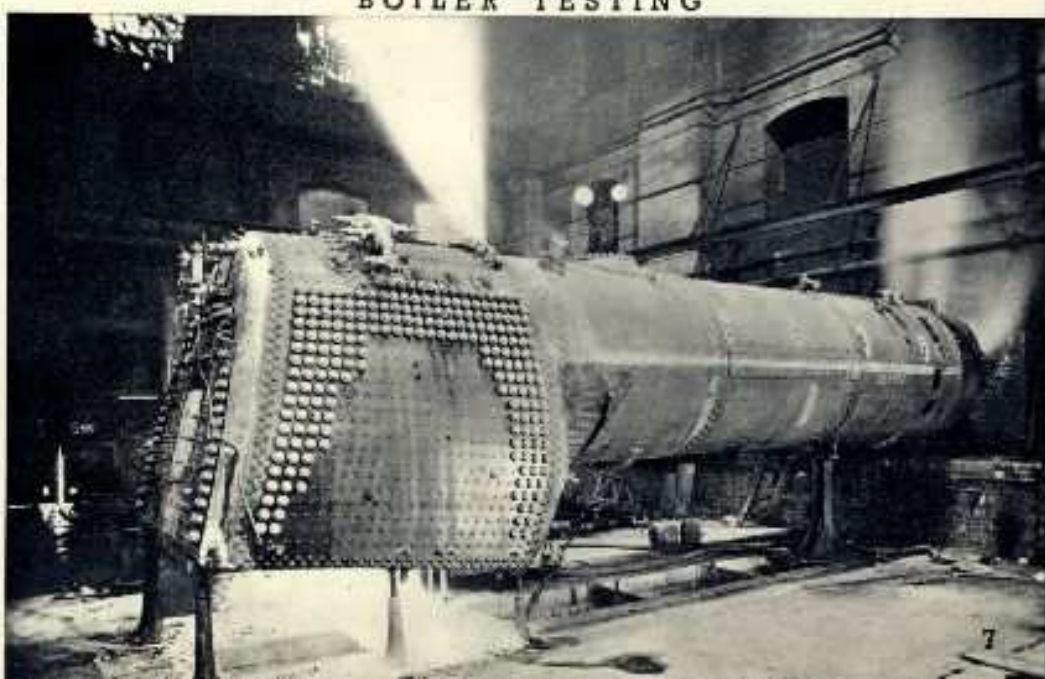
BOILER MAKING

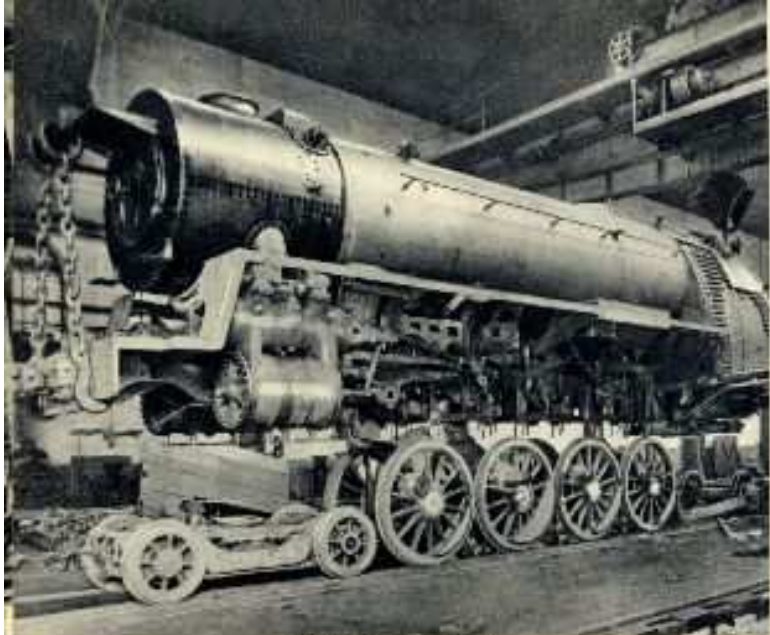
MANUFACTURE

FRAME DRILLING



BOILER TESTING





WHEELING



FINAL TESTING



PACKING



SHIPPING

INDEX TO LOCOMOTIVES

TENDER ENGINES

			Page
1541	4-6-2	Leopoldina Railway	10
1523	4-6-2	Federated Malay States Railway	11
158	2-8-2	Antofagasta (Chili) and Bolivia Railway	12
0920	4-8-0	Bengal Assam Railway	13
1554	4-8-2	South African Railways	14
1538	4-8-2	Gold Coast Railway	15
01830	4-8-2	South African Railways	16
0882	4-6-0	Silverton Tramways	17
02208	4-8-0	Semarang Cheribon Tramway	18
0890	4-8-0	Rhodesia Railways Ltd.	19

TANK ENGINES

			Page
144	2-4-0	Isle of Man Railway	20
1422	4-8-2	Leopoldina Railway	21
0914	4-6-4	Burma Railway	22
01028	4-6-4	Nizam's Guaranteed State Railway	23
1424	0-8-0	Nobel Industries Ltd.	24
8170	0-8-0	Rio Tinto Railway	25

GAUGE

3' 0" — Metre — 3' 6"

Pages 10-25

1513	4-6-0	London & North Eastern Railway	26
1544	2-8-0	Ministry of Supply for War Department	27
1525	2-8-0	The Iranian State Railways	28
02105	4-6-0	Great Central Railway	29
1534	2-8-0	Peruvian Corporation Ltd.	30
1532	0-6-0	London & North Eastern Railway	31
058	2-8-0	South Manchurian Railway	32
1521	2-8-0	Central Uruguay Railway	33
069	4-6-0	Dutch State Railway	34

0396	4-6-4	London, Tilbury and Southend Railway	35
02254	2-8-2	South Maitland Railway	36
1411	0-4-0	W. Gilbertson & Co. Ltd.	37
0787	4-6-4	Dutch State Railway	38
9855	0-8-4	Great Central Railway	39
02439	2-6-0	Chinese Engineering & Mining Co. Ltd.	40
148	0-6-0	Great Western Railway	41

4' 8½"

Pages 26-41

1524	4-4-0	Great Northern Railway of Ireland	42
0333	4-6-0	Victorian Government Railway	43
02160	2-6-0	Dublin & South Eastern Railway	44
1518	2-8-2	Buenos Ayres & Pacific Railway	45
153	2-8-2	Central Argentine Railway	46
0200	4-8-2	Central Argentine Railway	47
0882	4-6-0	Buenos Ayres Great Southern Railway	48
01915	2-8-0	Buenos Ayres Western Railway	49
152	2-8-0	Nizam's Guaranteed State Railway	50
159	4-8-0	Buenos Ayres Great Southern Railway	51
156	4-8-0	Ceylon Railway	52

1414	0-4-0	U.S.S.R.	53
1412	0-8-0	U.S.S.R.	54
1415	0-6-2	San Paulo (Brazilian) Railway	55
01160	4-8-4	Belfast & Co. Down Railway	56
01881	4-4-2	Great Northern Railway of Ireland	57
02371	2-8-2	East Indian Railway	58

5' 0" — 5' 3" — 5' 6"

Pages 42-58



LEOPOLDINA RAILWAY

TYPE 4-6-2

SERVICE — PASSENGER

No. 1541

DIMENSIONS

DIMENSIONS

DIMENSIONES

Cylinders (2) Diam. x Stroke	17" x 22"
Coupled Wheels Diam.	4' 2"
Wheel Base, Engine	28' 5"
" Rigid	9' 6"
" Total	48' 2"
Length over Buffers	58' 4"
Height (rail to top of chimney)	12' 6"
Width (over cab)	8' 11"
Axleload	10 tons
Adhesive Weight	28-78 tons
Weight of Engine (in working order)	45-65 tons
" Tender (in working order)	28-18 tons
" Engine and Tender (in working order)	77-8 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	16,370 lb.
" " at 75% B.P.	16,210 lb.
Boiler Pressure	170 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	891 sq. ft.
Firebox	151 sq. ft.
Total evaporative	1,042 sq. ft.
Superheater	224 sq. ft.
Total	1,266 sq. ft.
Grate Area	50-3 sq. ft.
Coal Capacity	6½ tons
Water Capacity	2,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.1

Cylindres (2) diamètre x course	432 mm x 563 mm.
Diamètre des roues couplées	1.270 mm.
Empattement de la Machine	8.652 m.
" fixe	2.906 m.
" total	14.650 m.
Longeur totale avec buffets	17.720 m.
Hauteur maximum	3.860 m.
Largeur maximum	2.737 m.
Charge maxima par essieu	1.02 tonnes
Poids adhérent	30.23 tonnes
Poids de la Machine, en marche	49.43 tonnes
" du Tender, en marche	28.62 tonnes
" de la Machine et du Tender en marche	79.05 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	5.530 kg.
" " à 75% du timbre	7.350 kg.
Timbre	11.95 kg./cm.²
Surface de chauffe—	
Tubes	83,8 m.²
Boîte à feu	14 m.²
Surface totale de vaporisation	98,8 m.²
Surchauffeur	20,8 m.²
Total	117,6 m.²
Surface de grille	2,8 m.²
Capacité en combustible	6,8 tonnes
" en eau	8,1 m.³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4.1

Cilindros (2) diámetro x carrera	432 mm. x 563 mm.
Diametro de las ruedas motrices	1.270 mm.
Base del rodado total de máquina	8.652 m.
" " rígido de máquina	2.896 m.
" " total de máquina y tender	14.650 m.
Largo sobre parapalcos	17.720 m.
Altura (entre nivel y chimenea)	3.860 m.
Ancho (afuera casilla)	2.737 m.
Peso por eje	1.02 tonnes
Peso adherente	30.23 tonnes
Peso de máquina en servicio	49.43 tonnes
Peso de tender en servicio	28.62 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	79.05 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	5.530 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	7.350 kg.
Presión de caldera	11.95 kg./cm.²
Superficie de calefacción—	
Tubos	83,8 m.²
Caja de fuego	14 m.²
Total evaporativa	98,8 m.²
Sobrecalentación	20,8 m.²
Calefacción total	117,6 m.²
Superficie del emparrillado	2,8 m.²
Capacidad de carbón	6,8 tonnes
" agua	8,1 m.³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4.1



FEDERATED MALAY STATES RAILWAY

TYPE 4-6-2

SERVICE — PASSENGER

No. 1523

DIMENSIONS		DIMENSIONS		DIMENSIONES	
Cylinders (3) Diam. x Stroke	17" x 24"	Cylindres (3) diamètre x course .. .	438 mm. x 610 mm.	Cilindros (3) diámetro x carrera .. .	438 mm. x 610 mm.
Coupled Wheels Diam.	4' 6"	Diamètre des roues couplées .. .	1,378 mm.	Diámetro de las ruedas acopladas .. .	1,378 mm.
Wheel Base Engine	22' 3"	Empattement de la Machine .. .	5,810 m.	Base del rodado total de máquina .. .	5,810 m.
" " Rigid	10' 0"	" " fixe	3,048 m.	" " rígido de máquina .. .	3,048 m.
" " Total	53' 0"	" " total	13,948 m.	" " total de máquina y tender .. .	15,546 m.
Length over Buffers	60' 8 1/2"	Longeur totale avec buffets .. .	18,504 m.	Largo sobre parapalcos .. .	18,504 m.
Height (rail to top of chimney) .. .	12' 1 1/2"	Hauteur maximum	3,700 m.	Altura (entre riel y chimenea) .. .	3,700 m.
Width (over cab)	8' 3"	Largeur maximum	2,620 m.	Ancho (afuera cabina) .. .	2,620 m.
Axle load	15 tons	Charge maxima par essieu .. .	13,25 tonnes	Peso por eje	13,25 tonnes
Adhesive Weight	47 1/2 tons	Poids adhérent	43,56 tonnes	Peso adherente	43,56 tonnes
Weight of Engine (in working order) .. .	70 1/2 tons	Poids de la Machine, en marche .. .	71,3 tonnes	Peso de máquina en servicio .. .	71,3 tonnes
" " Tender (in working order) .. .	45 25 tons	" du Tender, en marche .. .	46,0 tonnes	Peso de tender en servicio .. .	46,0 tonnes
" " Engine and Tender (in working order) .. .	115 1/2 tons	" de la Machine et du Tender en marche .. .	117,3 tonnes	Peso de máquina y tender en servicio .. .	117,3 tonnes
Tractive Effort at 85% B.P.	29,493 lb.	Effort de Traction à 85% du timbre .. .	13,370 kg.	Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. .	13,370 kg.
" " at 75% B.P.	26,010 lb.	" " à 75% du timbre .. .	11,920 kg.	Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. .	11,920 kg.
Boiler Pressure	160 lb. sq. in.	Timbre	12,65 kg./cm. ²	Presión de caldera	12,65 kg./cm. ²
Heating Surface—		Surface de chauffe—		Superficie de calefacción—	
Tubes	1,814 sq. ft.	Tubes	168,5 m. ²	Tubos	168,5 m. ²
Firebox	153 sq. ft.	Boîlle à feu	14,2 m. ²	Caja de fuego	14,2 m. ²
Total evaporative	1,967 sq. ft.	Surface totale de vaporisation .. .	182,7 m. ²	Total evaporativa	182,7 m. ²
Superheater	325 sq. ft.	Surchauffeur	30,3 m. ²	Supercalefacción	30,3 m. ²
Total	2,293 sq. ft.	Total	213 m. ²	Calefacción total	213 m. ²
Grate Area	35,25 sq. ft.	Surface de grille	3,27 m. ²	Superficie del emparrillado .. .	3,27 m. ²
Coal Capacity	7 tons	Capacité en combustible	7,11 tonnes	Capacidad de carbón	7,11 tonnes
Water Capacity	4,000 gal.	" en eau	18,15 m. ³	" agua	18,15 m. ³
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. .	4.1	Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4,1	Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4,1



ANTOFAGASTA (CHILI) & BOLIVIA RAILWAY TYPE 2-8-2 SERVICE — GENERAL PURPOSE No. 153

DIMENSIONS		DIMENSIONS		DIMENSIONES	
Cylinders (2) Diam. x Stroke	18" x 24"	Cylindres (2) diamètre x course ..	453 mm. x 610 mm.	Cilindros (2) diámetro x carrera ..	453 mm. x 610 mm.
Coupled Wheels Diam.	3' 8"	Diamètre des roues couplées ..	1.118 mm.	Diámetro de las ruedas motrices ..	1.118 mm.
Wheel Base, Engine	26' 9"	Empattement de la Machine	8.153 m.	Base del rodado total de máquina ..	0.153 m.
" " Rigid	11' 9"	" " fixe	3.580 m.	" " rigido de máquina ..	3.680 m.
" " Total	47' 4"	" " total	14.427 m.	" " total de máquina y tender ..	14.427 m.
Length over Buffers	55' 7"	Longeur totale avec buttoirs	16.040 m.	Largo sobre paraguas	18.940 m.
Height (rail to top of chimney) ..	12' 10 1/2"	Hauteur maximum	3.324 m.	Altura (entre riel y chimenea) ..	3.534 m.
Width (over cab)	10' 2 1/2"	Largeur maximum	3.108 m.	Ancho (afuera casilla)	3.108 m.
Axleload	11 tons	Charge maxima par essieu	11.18 tonnes	Peso por eje	11.18 tonnes
Adhesive Weight	43.85 tons	Poids adhérent	44.85 tonnes	Peso adherente	44.85 tonnes
Weight of Engine (in working order) ..	60.7 tons	Poids de la Machine, en marche ..	61.7 tonnes	Peso de máquina en servicio	61.7 tonnes
" " Tender (in working order) ..	45.43 tons	" du Tender, en marche	45.2 tonnes	Peso de tender en servicio	45.2 tonnes
" " Engine and Tender (in working order) ..	106.18 tons	" de la Machine et du Tender en marche ..	107.9 tonnes	Peso de máquina y tender en servicio ..	107.9 tonnes
Tractive Effort at 85% S.P.	23,120 lb.	Effort de Traction à 85% du timbre ..	11,090 kg.	Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	11,330 kg.
" " at 75% S.P.	22,160 lb.	" " a 75% du timbre	10,050 kg.	Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	10,050 kg.
Boiler Pressure	150 lb./sq. in.	Timbre	10.85 kg./cm. ²	Presión de caldera	10.85 kg./cm. ²
Heating Surface—		Surface de chauffe—		Superficie de calefacción—	
Tubes	1,800 sq. ft.	Tubes	148.6 m. ²	Tubes	148.6 m. ²
Firebox	94 sq. ft.	Boite à feu	8.7 m. ²	Caja de fuego	8.7 m. ²
Total evaporative	1,634 sq. ft.	Surface totale de vaporisation	157.3 m. ²	Total evaporativa	157.3 m. ²
Superheater	358 sq. ft.	Surchauffage	34 m. ²	Sobrecalentación	34 m. ²
Total	2,000 sq. ft.	Total	191.3 m. ²	Calefacción total	191.3 m. ²
Grate Area	28.7 sq. ft.	Surface de grille	2.78 m. ²	Superficie del emparrillado	2.78 m. ²
Fuel Capacity	1,760 gal. oil	Capacité en combustible	8 m. ³	Capacidad de carbón	8 m. ³
Water Capacity	3,500 gal.	en eau	15.91 m. ³	agua	15.91 m. ³
Adhesive Factor (at 75% S.P.) ..	4.4	Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4.4	Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4.4



BENGAL ASSAM RAILWAY

TYPE 4-6-0

SERVICE — PASSENGER

No. 0920

DIMENSIONS		DIMENSIONS		DIMENSIONES	
Cylinders (2) Diam. x Stroke	18" x 26"	Cylindres (2) diamètre x course	406 mm x 582 mm	Cilindros (2) diámetro x carrera	406 mm x 582 mm
Coupled Wheels Diam.	4' 0"	Diamètre des roues couplées	1,418 mm.	Diámetro de las ruedas acopladas	1,418 mm.
Wheel Base, Engine	31' 11"	Empattement de la Machine	6,440 m.	Base del rodado total de máquina	6,440 m.
Rigid	12' 0"	fixe	3,658 m.	rigido de máquina	3,658 m.
Total	42' 2"	total	12,535 m.	total de máquina y tender	12,535 m.
Length over Buffers	52' 5"	Longeur totale avec bûtitais	16,015 m.	Largo sobre paracolpes	16,015 m.
Height (rail to top of chimney)	10' 11 1/2"	Hauteur maximum	3,346 m.	Altura (entre riel y chimenea)	3,346 m.
Width (over cab)	5' 3"	Longeur maximum	2,480 m.	Ancho (afuera cabina)	2,480 m.
Axleload	9.2 tons	Charge maxima par essieu	8,35 tonnes	Peso por eje	9,35 tonnes
Adhesive Weight	37.5 tons	Poids adhérent	30 tonnes	Peso adherente	30 tonnes
Weight of Engine (in working order)	36 tons	Poids de la Machine, en marche	36,87 tonnes	Peso de máquina en servicio	36,87 tonnes
Tender (in working order)	23.85 tons	du Tender, en marche	24,23 tonnes	Peso de tender en servicio	24,23 tonnes
Engine and Tender (in working order)	60.55 tons	de la Machine et du Tender en marche	60,8 tonnes	Peso de máquina y tender en servicio	60,8 tonnes
Tractive Effort at 85% D.P.	13,440 lb.	Effet de Traction à 85% du timbre	6,000 kg.	Puerra de tracción con 85% presión de caldera	6,000 kg.
at 75% D.P.	11,560 lb.	à 75% du timbre	5,380 kg.	de caldera	5,380 kg.
Boiler Pressure	162 lb. sq. in.	Timbre	11,35 kg. cm. ²	Puerra de tracción con 75% presión de caldera	5,380 kg.
Heating Surface—		Surface de chauffe—		Presión de caldera	11,35 kg. cm. ²
Tubes	570.5 sq. ft.	Tubes	63,65 m. ²	Superficie de calefacción—	
Firebox	101.0 sq. ft.	Boite à feu	9,38 m. ²	Tubes	63,65 m. ²
Total evaporative	777.5 sq. ft.	Surface totale de vaporisation	72,33 m. ²	Caja de fuego	9,38 m. ²
Superheater	120.0 sq. ft.	Surchauffeur	11,15 m. ²	Total evaporative	777,5 m. ²
Total	897.5 sq. ft.	Total	83,38 m. ²	Sobrecalentador	11,15 m. ²
Grate Area	13.4 sq. ft.	Surface de grille	1,43 m. ²	Calefacción total	83,38 m. ²
Coal Capacity	4 tons	Capacité en combustible en usage	4,06 tonnes	Superficie del emparrillado	1,43 m. ²
Water Capacity	3,000 gal.	Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	5,8	Capacidad de carbón	4,06 tonnes
Adhesive Factor (at 75% D.P.)	6.2			agua	3,000 m. ³
				Factor de adherencia (con 75% presión de caldera)	6,2



SOUTH AFRICAN RAILWAYS

TYPE 4-8-2

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 1554

DIMENSIONS		DIMENSIONS		DIMENSIONES	
Cylinders (3) Diam. x Stroke	24" x 25"	Cylindres (3) diamètre x course	610 mm. x 710 mm.	Cilindros (3) diámetro x carrera	610 mm. x 710 mm.
Coupled Wheels Diam.	5' 0"	Diamètre des roues couplées	1,524 mm.	Diamètre de las ruedas motrices	1,524 mm.
Wheel Base—Engine	35' 8"	Empattement de la Machine	10,870 m.	Base del rodado total de máquina	10,870 m.
Rigid	13' 8"	fixe	4,850 m.	rigido de máquina	4,850 m.
Total	22' 6"	total	19,904 m.	total de máquina y tender	18,584 m.
Length over Buffers	74' 0"	Longeur totale avec buffets	22,555 m.	Largo sobre parapetenas	22,555 m.
Height (rail to top of chimney)	12' 11 1/2"	Hauteur maximum	3,950 m.	Altura (entre riel y chimenea)	3,950 m.
Width over cab	10' 0"	Largeur maximum	3,048 m.	Ancho (afuera cabina)	3,048 m.
Axleload	18.5 tons	Charge maxima par essieu	18,5 tonnes	Peso por eje	18,5 toneladas
Adhesive Weight	23 tons	Poids adhérent	24,17 tonnes	Peso adherente	24,17 toneladas
Weight of Engine (in working order)	113.2 tons	Poids de la Machine, en marche	113 tonnes	Peso de máquina en servicio	113 toneladas
Tender (in working order)	69.3 tons	du Tender, en marche	69,4 tonnes	Peso de tender en servicio	69,4 toneladas
Engine and Tender (in working order)	179.3 tons	de la Machine et du Tender en marche	182,4 tonnes	Peso de máquina y tender en servicio	182,4 toneladas
Tractive Effort at 85% B.P.	47,380 lb.	Effort de Traction à 85% du limite	21,760 kg.	Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	21,760 kg.
at 75% B.P.	46,330 lb.	à 75% du limite	19,200 kg.	Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	18,200 kg.
Boiler Pressure	210 lb. sq. in.	Timbre	14,75 kg./cm. ²	Presión de caldera	14,76 kg./cm. ²
Heating Surface		Surface de chauffe—		Superficie de calefacción—	
Tubes	3,168 sq. ft.	Tubes	294,3 m. ²	Tubes	294,3 m. ²
Firebox	221 sq. ft.	Boîte à feu	21,1 m. ²	Caja de fuego	21,1 m. ²
Total evaporative	3,395 sq. ft.	Surface totale de vaporisation	315,4 m. ²	Total evaporativa	315,4 m. ²
Superheater	600 sq. ft.	Surchauffeur	91,5 m. ²	Sobrecalentación	91,5 m. ²
Total	4,000 sq. ft.	Total	317,2 m. ²	Calefacción total	317,2 m. ²
Grate Area	62.5 sq. ft.	Surface de grille	5,8 m. ²	Superficie del emparrillado	5,8 m. ²
Coal Capacity	14 tons	Capacité en combustible en eau	14,22 tonnes	Capacidad de carbon agua	14,22 toneladas
Water Capacity	6,080 gal.	Coefficient d'adhérence (à 75% du limite)	3,80	Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	3,80
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	3.68				



SOUTH AFRICAN RAILWAYS

TYPE 4-8-2

SERVICE — GOODS

No. 01830

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke ..	22 1/2" x 26"
Coupled Wheels Diam ..	4' 3"
Wheel base, Engine ..	31' 8 1/2"
" " Rigid ..	8' 0"
" " Total ..	56' 4"
Length over Buffers ..	66' 5"
Height (rail to top of chimney) ..	12' 10"
Width (over cab) ..	8' 2"
Axleload ..	17 tons
Adhesive Weight ..	58 tons
Weight of Engine (in working order) ..	93 tons
" " Tender (in working order) ..	51 tons
" " Engine and Tender (in working order) ..	144 tons
Tractive Effort at 85% B.P. ..	41,570 lb.
" " at 75% B.P. ..	36,370 lb.
Boiler Pressure ..	190 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	2,323 sq. ft.
Firebox ..	156 sq. ft.
Total evaporative ..	2,479 sq. ft.
Superheater ..	385 sq. ft.
Total ..	2,867 sq. ft.
Grate Area ..	39.8 sq. ft.
Coal Capacity ..	10 tons
Water Capacity ..	4,250 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	4.1

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course ..	572 mm x 660 mm
Diamètre des roues couplées ..	1,295 mm.
Epatement de la Machine ..	9,590 m.
" " fixe ..	2,143 m.
" " total ..	17,730 m.
Longeur totale avec buffets ..	20,320 m.
Hauteur maximum ..	3,912 m.
Largeur maximum ..	2,784 m.
Charge maxima par essieu ..	17,27 tonnes
Poids adhérent ..	69 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	84,5 tonnes
" du Tender, en marche ..	51,8 tonnes
" de la Machine et du Tender en marche ..	145,3 tonnes
Effort de traction à 85% du timbre ..	18,900 kg.
" à 75% du timbre ..	16,690 kg.
Timbre ..	13,36 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes ..	219,8 m. ²
Boîte à feu ..	14,5 m. ²
Surface totale de vaporisation ..	230,3 m. ²
Surchauffeur ..	38 m. ²
Total ..	268,3 m. ²
Surface de grille ..	3,7 m. ²
Capacité en combustible ..	10,16 tonnes
" en eau ..	19,32 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	4,1

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera ..	572 mm. x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1,295 mm.
Base del rodado total de máquina ..	9,660 m.
" " rígido de máquina ..	2,743 m.
" " total de máquina y tender ..	17,730 m.
Largo sobre patagolpes ..	20,320 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	3,912 m.
Ancho (afuera casilla) ..	2,784 m.
Peso por eje ..	17,27 tonnes
Peso adherente ..	69 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	84,5 tonnes
Peso de tender en servicio ..	51,8 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio ..	140,3 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera ..	18,900 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	16,690 kg.
Presión de caldera ..	13,36 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	219,8 m. ²
Caja de fuego ..	14,5 m. ²
Total evaporativa ..	230,3 m. ²
Sobrecalentación ..	38 m. ²
Calefacción total ..	268,3 m. ²
Superficie del emparrillado ..	3,7 m. ²
Capacidad de carbón ..	10,16 tonnes
" agua ..	19,32 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	4,1



SILVERTON TRAMWAYS

TYPE 4-6-0

SERVICE — PASSENGER

No. 0882

DIMENSIONS		DIMENSIONS		DIMENSIONES	
Cylinders (2) Diam. x Stroke	18 1/2" x 22"	Cylindres (2) diamètre x course ..	480 mm. x 360 mm.	Cilindros (2) diámetro x carrera ..	480 mm. x 360 mm.
Coupled Wheels Diam.	4' 3"	Diámetro de las ruedas acopladas ..	1,295 mm.	Diámetro de las ruedas motrices ..	1,295 mm.
Wheel Base, Engine	19' 6"	Empattement de la Machine	5,944 m.	Base del rodado total de máquina ..	5,944 m.
" " Rigid.	9' 8"	" " fixe	2,986 m.	" " rígido de máquina ..	2,986 m.
" " Total	33' 5"	" " total	11,710 m.	" " total de máquina y tender ..	11,710 m.
Length over Buffers	46' 1"	Longeur totale avec buffets	14,045 m.	Largo sobre parapalpas	14,045 m.
Height (rail to top of chimney) ..	11' 6"	Hauteur maximum	3,505 m.	Altura (entre riel y chimenea)	3,505 m.
Width (over cab)	9' 1"	Largeur maximum	2,484 m.	Ancho (afuera cañala)	2,484 m.
Axleload	9-4 tons	Charge maxima par essieu	9,55 tonnes	Peso por eje	9,55 tonnes
Adhesive Weight	27.7 tons	Poids adhérent	28,14 tonnes	Peso adherente	28,14 tonnes
Weight of Engine (in working order) ..	37.5 tons	Poids de la Machine, en marche ..	38,1 tonnes	Peso de máquina en servicio	38,1 tonnes
" " Tender (in working order) ..	23.1 tons	" " du Tender, en marche	23,5 tonnes	Peso de tender en servicio	23,5 tonnes
" " Engine and Tender (in working order) ..	60.6 tons	" " de la Machine et du Tender en marche ..	61,6 tonnes	Peso de máquina y tender en servicio ..	61,6 tonnes
Tractive Effort at 55% B.P.	18,460 lb.	Effort de Traction à 55% du timbre ..	8,315 kg.	Fuerza de tracción con 55% presión de caldera	8,315 kg.
" " at 75% B.P.	16,290 lb.	" " à 75% du timbre	7,390 kg.	" " de caldera	7,390 kg.
Boiler Pressure	185 lb./sq. in.	Timbre	13 kg./cm. ²	Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	7,390 kg.
Heating Surface—		Surface de chauffe—		Presión de caldera	13 kg./cm. ²
Tubes	913 sq. ft.	Tubes	84,82 m. ²	Superficie de calefacción—	
Firebox	87.5 sq. ft.	Boite à feu	9,08 m. ²	Tubos	84,82 m. ²
Total evaporative	1,010.5 sq. ft.	Surface totale de vaporisation ..	93,89 m. ²	Caja de fuego	9,08 m. ²
Grate Area	17 sq. ft.	Surface de grille	1,58 m. ²	Total evaporativa	93,89 m. ²
Fuel Capacity	130 cub. ft.	Capacité en combustible	3,68 m. ³	Superficie del emparrillado	1,58 m. ²
Water Capacity	2,300 gal.	" " en eau	10,46 m. ³	Capacidad de carbon	3,68 m. ³
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	3.8	Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	3,8	" " agua	10,46 m. ³
				Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	3,8



SEMARANG CHERIBON TRAMWAY

TYPE 4-6-0

SERVICE - GENERAL PURPOSE

No. 02209

DIMENSIONS		DIMENSIONS		DIMENSIONES	
Cylinders (2) Diam. x Stroke	15.75" x 20.473"	Cylindres (2) diamètre x course .. .	400 mm. x 520 mm.	Cilindros (2) diámetro x carrera .. .	400 mm. x 520 mm.
Coupled Wheels Diam.	49.21"	Diamètre des roues couplées .. .	1.250 mm.	Diámetro de las ruedas motrices .. .	1.250 mm.
Wheel Base, Engine	393.75"	Empattement de la Machine .. .	9.700 m.	Base del rodado total de máquina .. .	9.700 m.
" " Rigid	145.07"	" " fixé	3.700 m.	" " rígido de máquina .. .	3.700 m.
" " Total	480.4"	" " total	12.200 m.	" " total de máquina y tender .. .	12.200 m.
Length over Buffers	582"	Longueur totale avec buffers .. .	14.783 m.	Largo sobre parapalcos	14.783 m.
Height (rail to top of chimney) .. .	145.25"	Hauteur maximum	3.860 m.	Altura (entre riel y chimenea) .. .	3.860 m.
Width (over cab)	101.4"	Largeur maximum	3.070 m.	Ancho (fuera cabina)	3.070 m.
Axleload	8.85 tons	Charge maxima par essieu	8 tonnes	Peso por eje	8 tonnes
Adhesive Weight	26 tons	Poids adhérent	20.4 tonnes	Peso adherente	20.4 tonnes
Weight of Engine (in working order) ..	38.5 tons	Poids de la Machine, en marche .. .	30.12 tonnes	Peso de máquina en servicio .. .	30.12 tonnes
" " Tender (in working order) .. .	23.33 tons	" du Tender, en marche	23.72 tonnes	Peso de tender en servicio .. .	23.72 tonnes
" " Engine and Tender (in working order) ..	61.85 tons	" de la Machine et du Tender en marche ..	62.84 tonnes	Peso de máquina y tender en servicio ..	62.84 tonnes
Tractive Effort at 85% B.P.	15,000 lb.	Effort de Traction à 85% du timbre ..	6,800 kg.	Potencia de tracción con 85% presión de caldera	6,800 kg.
" " at 75% B.P.	13,300 lb.	" " à 75% du timbre	5,990 kg.	Potencia de tracción con 75% presión de caldera	5,990 kg.
Boiler Pressure	170.5 lb./sq. in.	Timbre	12 kg./cm. ²	Presión de caldera	12 kg./cm. ²
Heating Surface—		Surface de chauffe—		Superficie de calefacción—	
Tubes	867 sq. ft.	Tubes	80.6 m. ²	Tubos	80.6 m. ²
Firebox	75.5 sq. ft.	Boîte à feu	7.3 m. ²	Caja de fuego	7.3 m. ²
Total evaporative	943.5 sq. ft.	Surface totale de vaporisation .. .	87.9 m. ²	Total evaporativa	87.9 m. ²
Superheater	270.0 sq. ft.	Surchauffeur	25.0 m. ²	Sobrecalentador	25.0 m. ²
Total	1,213.5 sq. ft.	Total	112.9 m. ²	Calefacción total	112.9 m. ²
Grate Area	19 sq. ft.	Surfaces de grille	1.77 m. ²	Superficie del emparrillado	1.77 m. ²
Fuel Capacity	153 cub. ft. wood	Capacité en combustible	5.24 m. ³	Capacidad de carbón	5.24 m. ³
Water Capacity	2,300 gal.	" en eau	10 m. ³	" agua	10 m. ³
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. .	4.4	Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	4.4	Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4.4



RHODESIA RAILWAYS LTD.

TYPE 4-8-0

SERVICE — GOODS

No. 0890

DIMENSIONS

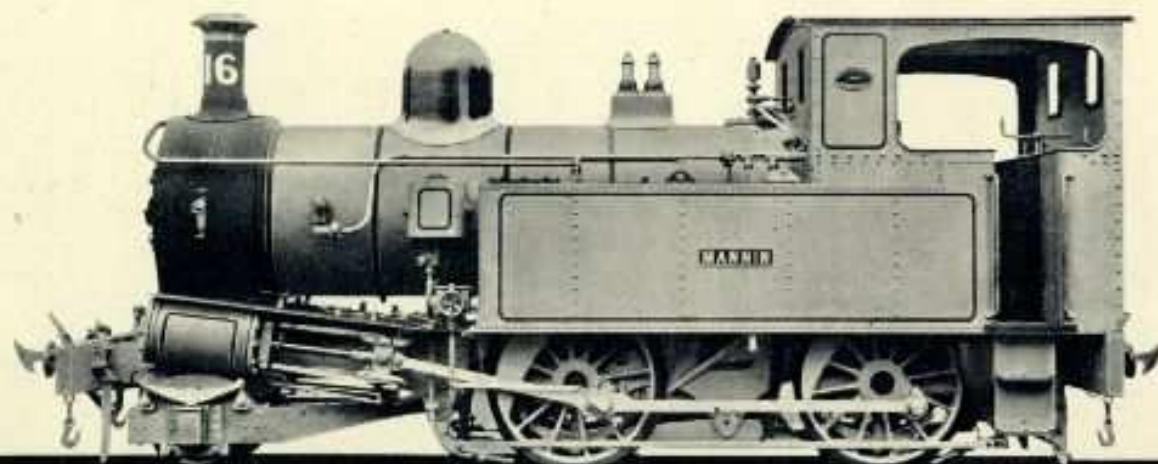
Cylinders (2) Diam. x Stroke	.. 30" x 34"
Coupled Wheels Diam.	.. 4' 0"
Wheel Base, Engine	.. 23' 4"
" Rigid	.. 9' 0"
" Total	.. 49' 10 1/2"
Length over Buffers	.. 57' 3"
Height (rail to top of chimney)	.. 12' 10"
Width (over cab)	.. 9' 3"
Axleload	.. 13 tons
Adhesive Weight	.. 31.3 tons
Weight of Engine (in working order)	.. 66 tons
" Tender (in working order)	.. 42.5 tons
" Engine and Tender (in working order)	.. 108.5 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	.. 29,750 lb.
" at 75% B.P.	.. 26,250 lb.
Boiler Pressure	.. 175 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	.. 1,113 sq. ft.
Firebox	.. 123.6 sq. ft.
Total evaporative	.. 1,236.5 sq. ft.
Superheater	.. 270.5 sq. ft.
Total	.. 1,507 sq. ft.
Grate Area	.. 31 sq. ft.
Coal Capacity	.. 8 1/2 tons
Water Capacity	.. 3,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	.. 4.3

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	.. 508 mm. x 810 mm.
Diamètre des roues couplées	.. 1,219 mm.
Empattement de la Machine	.. 7,112 m.
" fixe	.. 2,743 m.
" total	.. 15,200 m.
Longeur totale avec bûitoirs	.. 17,450 m.
Hauteur maximum	.. 3,912 m.
Largeur maximum	.. 2,820 m.
Charge maxima par essieu	.. 13.2 tonnes
Poids adhérent	.. 52.12 tonnes
Poids de la Machine, en marche	.. 67 tonnes
" du Tender, en marche	.. 43.2 tonnes
" de la Machine et du Tender en marche	.. 110.2 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	.. 13,490 kg.
" à 75% du timbre	.. 11,910 kg.
Timbre	.. 12.3 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	.. 103.4 m. ²
Boîte à feu	.. 11.5 m. ²
Surface totale de vaporisation	.. 114.9 m. ²
Surchauffeur	.. 25.1 m. ²
Total	.. 140 m. ²
Surface de grille	.. 2.98 m. ²
Capacité en combustible en eau	.. 8.04 tonnes
" en eau	.. 13.64 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	.. 4.3

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	.. 508 mm. x 810 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	.. 1,219 mm.
Base del rodado total de máquina	.. 7,112 m.
" rígido de máquina	.. 2,743 m.
" total de máquina y tender	.. 15,200 m.
Largo sobre parapalpas	.. 17,450 m.
Altura (entre riel y chimenea)	.. 3,912 m.
Ancho (afuera castillo)	.. 2,820 m.
Peso por eje	.. 13.2 tonnes
Peso adherente	.. 52.12 tonnes
Peso de máquina en servicio	.. 67 tonnes
Peso de tender en servicio	.. 43.2 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	.. 110.2 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	.. 13,490 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	.. 11,910 kg.
Presión de caldera	.. 12.3 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubes	.. 103.4 m. ²
Caja de fuego	.. 11.5 m. ²
Total evaporativa	.. 114.9 m. ²
Sobrecalentación	.. 25.1 m. ²
Calefacción total	.. 140 m. ²
Superficie del emparrillado	.. 2.98 m. ²
Capacidad de carbon en agua	.. 8.04 tonnes
" agua	.. 13.64 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	.. 4.3



ISLE OF MAN RAILWAY

TYPE 2-4-0 T

SERVICE — SUBURBAN PASSENGER

No. 144

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke	.. 12" x 18"
Coupled Wheels Diam.	.. 3' 9"
Wheel Base, Rigid	.. 6' 8"
" " Total	.. 14' 6"
Length over Buffers	.. 23' 11"
Height (rail to top of chimney)	.. 9' 10"
Width (over cab)	.. 7' 0"
Axleload	.. 9.25 tons
Adhesive Weight	.. 18.3 tons
Weight of Engine (in working order)	.. 23.3 tons
Traction Effort at 85% B.P.	.. 8,810 lb.
" " at 75% B.P.	.. 7,790 lb.
Boiler Pressure	.. 180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	.. 440.3 sq. ft.
Firebox	.. 54.7 sq. ft.
Total evaporative	
..	.. 501.0 sq. ft.
Grate Area	
..	.. 8.75 sq. ft.
Coal Capacity	.. 1 ton
Water Capacity	.. 520 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	.. 5.3

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	.. 305 mm. x 457 mm.
Diamètre des roues couplées	.. 1,143 mm.
Empattement fixe	.. 1,980 m.
" " total	.. 4,420 m.
Longueur totale avec butoirs	.. 7,220 m.
Hauteur maximum	.. 3,997 m.
Largeur maximum	.. 2,134 m.
Charge maxima par essieu	.. 9.4 tonnes
Poids adhérent	.. 18.8 tonnes
Poids de la Machine, en marche	.. 23.7 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	.. 4,000 kg.
" " à 75% du timbre	.. 3,630 kg.
Timbre	.. 12.65 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	.. 41.5 m. ²
Boîte à feu	.. 5.0 m. ²
Surface totale de vaporisation	
..	.. 46.5 m. ²
Surface de grille	
..	.. 0.8 m. ²
Capacité en combustible	.. 0.76 tonnes
" " en eau	.. 2.36 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	.. 5.3

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	.. 305 mm. x 457 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	.. 1,143 mm.
Base del rodado rígido	.. 1,980 m.
" " total	.. 4,420 m.
Largo sobre parapalpas	.. 7,220 m.
Altura (entre riel y chimenea)	.. 3,997 m.
Ancho (afuera oscilia)	.. 2,134 m.
Peso por eje	.. 9.4 tonnes
Peso adherente	.. 18.8 tonnes
Peso de máquina en servicio	.. 23.7 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	.. 4,000 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	.. 3,630 kg.
Presión de caldera	.. 12.65 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	.. 41.5 m. ²
Caja de fuego	.. 5.0 m. ²
Total evaporativa	
..	.. 46.5 m. ²
Superficie del emparrillado	
..	.. 0.8 m. ²
Capacidad de carbon	.. 0.76 tonnes
" " agua	.. 2.36 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	.. 5.3



BURMA RAILWAY

TYPE 4-6-4 T

SERVICE — SUBURBAN PASSENGER

No. 0914

DIMENSIONS

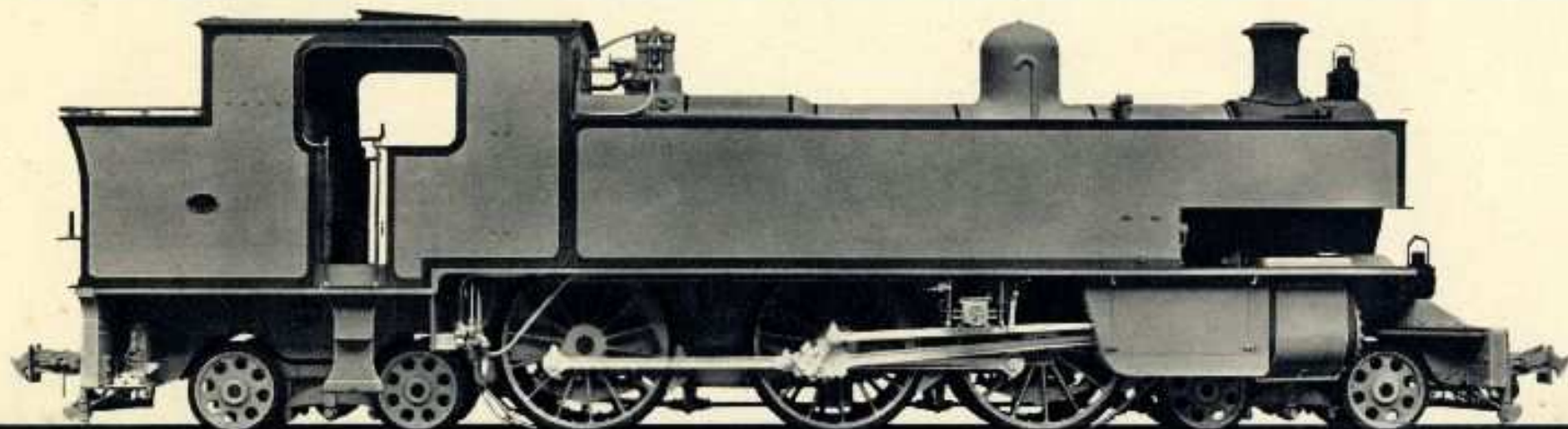
Cylinders (3) Diam. x Stroke ..	15" x 22"
Coupled Wheels Diam. ..	4' 0"
Wheel Base, Rigid. ..	12' 0"
Total ..	30' 2"
Length over Buffers ..	40' 7"
Height (rail to top of chimney) ..	10' 11 1/2"
Width (over tank) ..	8' 2"
Axleload ..	9.9 tons
Adhesive Weight ..	22.7 tons
Weight of Engine (in working order) ..	30.4 tons
Traction Effort at 85% B.P. ..	15,770 lb.
at 75% B.P. ..	13,930 lb.
Boiler Pressure ..	180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	531 sq. ft.
Firebox ..	100 sq. ft.
Total evaporative ..	
..	631 sq. ft.
Grate Area ..	
..	15.4 sq. ft.
Coal Capacity ..	3 tons
Water Capacity ..	1,100 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	4.7

DIMENSIONS

Cylinders (2) diamètre x course ..	380 mm. x 560 mm.
Diamètre des roues couplées ..	1,220 mm.
Empattement fixe ..	3,658 m.
total ..	9,195 m.
Longeur totale avec buttoirs ..	12,817 m.
Hauteur maximum ..	3,345 m.
Largeur maximum ..	2,490 m.
Charge maxima par essieu ..	10,03 tonnes
Poids adhérent ..	20,18 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	31,2 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	7,153 kg.
à 75% du timbre ..	6,314 kg.
Timbre ..	12,53 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes ..	79,06 m. ²
Boîte à feu ..	9,29 m. ²
Surface totale de vaporisation ..	
..	88,35 m. ²
Surface de grille ..	
..	1,43 m. ²
Capacité en combustible ..	3,05 tonnes
en eau ..	5 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	4.7

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera ..	380 mm. x 560 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1,220 mm.
Base del rodaje rígido ..	3,658 m.
total ..	9,195 m.
Largo sobre patagones ..	12,817 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	3,345 m.
Ancho (sin cañal) ..	2,490 m.
Peso por eje ..	10,06 toneladas
Peso adherente ..	20,18 toneladas
Peso de máquina en servicio ..	31,2 toneladas
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera ..	7,153 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	6,314 kg.
Presión de caldera ..	12,65 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	79,06 m. ²
Caja de fuego ..	9,29 m. ²
Total evaporativa ..	
..	88,35 m. ²
Superficie del emparrillado ..	
..	1,43 m. ²
Capacidad de carbón ..	3,05 toneladas
agua ..	5 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	4.7



NIZAM'S GUARANTEED STATE RAILWAY TYPE 4-6-4 T SERVICE—SUBURBAN PASSENGER No. 01028

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke	.. 15½" x 22"
Coupled Wheels Diam.	.. 4' 9"
Wheel Base, Rigid	.. 12' 0"
Total	.. 35' 3"
Length over Buffers	.. 40' 10"
Height (rail to top of chimney)	.. 10' 11½"
Width (over cab)	.. 8' 4½"
Axleload	.. 9-8 tons
Adhesive Weight	.. 29.4 tons
Weight of Engine (in working order)	.. 53.7 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	.. 14,180 lb.
at 75% B.P.	.. 12,510 lb.
Boiler Pressure	.. 180 lb. sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	.. 573 sq. ft.
Firebox	.. 100 sq. ft.
Total evaporative	.. 973 sq. ft.
Crate Area	.. 15.4 sq. ft.
Coal Capacity	.. 4½ tons
Water Capacity	.. 1,100 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	.. 5.2

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	.. 394 mm. x 560 mm.
Diamètre des roues couplées	.. 1,445 mm.
Empattement fixe	.. 3,653 m.
total	.. 9,220 m.
Longeur totale avec buffours	.. 12,448 m.
Hauteur maximum	.. 3,346 m.
Largeur maximum	.. 2,553 m.
Charge maxima par essieu	.. 10,08 tonnes
Poids adhérent	.. 29,87 tonnes
Poids de la Machine, en marche	.. 54,56 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	.. 8,432 kg.
à 75% du timbre	.. 5,875 kg.
Timbre	.. 12,65 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	.. 81.1 m. ²
Boîte à feu	.. 9,29 m. ²
Surface totale de vaporisation	.. 90,39 m. ²
Surface de grille	.. 1,43 m. ²
Capacité en combustible	.. 4,57 tonnes
en eau	.. 5 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	.. 5.2

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	.. 394 mm. x 560 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	.. 1,445 mm.
Base del rodado rígido	.. 3,653 m.
total	.. 9,220 m.
Largo sobre parapisos	.. 12,448 m.
Altura (entre riel y chimenea)	.. 3,346 m.
Ancho (afuera cañilla)	.. 2,553 m.
Peso por eje	.. 10,08 tonnes
Peso adherente	.. 29,87 tonnes
Peso de máquina en servicio	.. 54,56 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	.. 8,432 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	.. 5,875 kg.
Presión de caldera	.. 12,65 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	.. 81.1 m. ²
Caja de fuego	.. 9,29 m. ²
Total evaporativo	.. 90,39 m. ²
Superficie del emparrillado	.. 1,43 m. ²
Capacidad de carbón	.. 4,57 tonnes
agua	.. 5 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	.. 5.2



NOBEL INDUSTRIES LTD.,

TYPE 0-8-0 T

SERVICE — INDUSTRIAL

No. 1424

DIMENSIONS

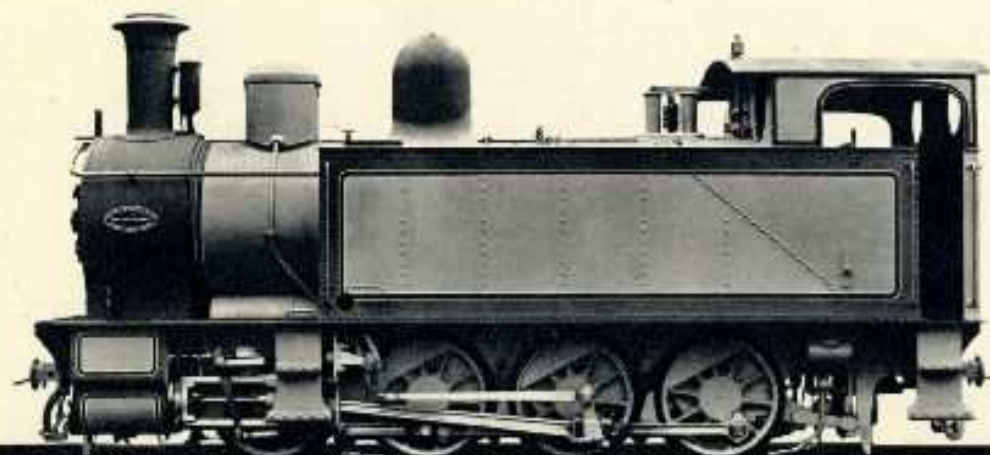
Cylinders (2) Diam. x Stroke	.. 16" x 22"
Coupled Wheels Diam.	.. 3' 6"
Wheel Base, Rigid	.. 12' 0"
.. Total	.. 12' 0"
Length over Buffers	.. 28' 3"
Height (rail to top of chimney)	.. 12' 0"
Width (over cab)	.. 8' 7"
Axleload	.. 10.55 tons
Adhesive Weight	.. 41.55 tons
Weight of Engine (in working order)	.. 41.55 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	.. 25,060 lb.
.. at 75% B.P.	.. 22,110 lb.
Boiler Pressure	.. 220 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	.. 684.0 sq. ft.
Firebox	.. 84.5 sq. ft.
Total evaporative	
..	.. 768.5 sq. ft.
Grate Area	
..	.. 14.5 sq. ft.
Coal Capacity	.. 22 cwt.
Water Capacity	.. 1,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	.. 4.2

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	.. 406 mm. x 560 mm.
Diamètre des roues couplées	.. 1.067 m.
Empattement fixe	.. 3.658 m.
.. total	.. 3.658 m.
Longueur totale avec butoirs	.. 8.610 m.
Hauteur maximum	.. 3.658 m.
Largeur maximum	.. 2.610 m.
Charge maxima par essieu	.. 10.12 tonnes
Poids adhérent	.. 42.22 tonnes
Poids de la Machine, en marche	.. 42.22 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	.. 11,370 kg.
.. à 75% du timbre	.. 10,030 kg.
Timbre	.. 15.47 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	.. 63.5 m. ²
Boîte à feu	.. 7.9 m. ²
Surface totale de vaporisation	
..	.. 71.4 m. ²
Surface de grille	
..	.. 1.35 m. ²
Capacité en combustible	.. 1.12 tonnes
.. en eau	.. 4.55 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	.. 4.2

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	.. 406 mm. x 560 mm.
Diámetro de la ruedas motrices	.. 1.067 m.
Base del rodado rígido	.. 3.658 m.
.. total	.. 3.658 m.
Largo sobre parapiques	.. 8.610 m.
Altura (entre riel y chimenea)	.. 3.658 m.
Ancho (afuera casilla)	.. 2.610 m.
Peso por eje	.. 10.12 tonnes
Peso adherente	.. 42.22 tonnes
Peso de máquina en servicio	.. 42.22 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	.. 11,370 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	.. 10,030 kg.
Presión de caldera	.. 15.47 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	.. 63.5 m. ²
Caja de fuego	.. 7.9 m. ²
Total evaporativa	
..	.. 71.4 m. ²
Superficie del emparrillado	
..	.. 1.35 m. ²
Capacidad de carbón	.. 1.12 tonnes
.. agua	.. 4.55 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	.. 4.2



RIO TINTO RAILWAY

TYPE 0-8-0 T

SERVICE — SHUNTING

No. 8170

DIMENSIONS

DIMENSIONS

DIMENSIONES

Cylinders (2) Diam. × Stroke	16" × 32"
Coupled Wheels Diam.	3' 6"
Wheel Base, Rigid	12' 0"
Total	12' 0"
Length over Buffers	29' 8 1/4"
Height (rail to top of chimney)	12' 3"
Width (over cab)	5' 8"
Axleload	10.3 tons
Adhesive Weight	40.43 tons
Weight of Engine (in working order)	40.43 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	20,500 lb.
" at 75% B.P.	13,090 lb.
Boiler Pressure	150 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	713.3 sq. ft.
Firebox	87.0 sq. ft.
Total evaporative	800.5 sq. ft.
Grass Area	
Fuel Capacity	15.7 sq. ft.
Water Capacity	50 cu. ft.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	1,000 gal.
"	5

Cylindres (2) diamètre × course	406 mm. × 500 mm.
Diamètre des roues couplées	1.037 m.
Empettement fixé	3,658 m.
total	3,658 m.
Longeur totale avec buttoirs	8,140 m.
Hauteur maximum	3,734 m.
Largeur maximum	2,590 m.
Charge maxima par essieu	10.46 tonnes
Poids adhérent	41 tonnes
Poids de la Machine, en marche	41 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	9,300 kg.
" à 75% du timbre	6,206 kg.
Timbre	12.55 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	66.29 m. ²
Boîte à feu	8.08 m. ²
Surface totale de vaporisation	74.37 m. ²
Surface de grille	
Capacité en combustible	1.46 m. ²
" en eau	4.55 m. ²
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	5

Cilindros (2) diámetro × carrera	406 mm. × 500 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1.037 m.
Base del rodado rígido	2.590 m.
total	3.658 m.
Largo sobre paragonajes	8.140 m.
Altura (entre riel y chimenea)	3.734 m.
Ancho (afuera casilla)	2.590 m.
Peso por eje	10.46 tonnes
Peso adherente	41 tonnes
Peso de máquina en servicio	41 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	9,300 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	6,206 kg.
Presión de caldera	12.55 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	66.29 m. ²
Caja de fuego	8.08 m. ²
Total evaporativa	74.37 m. ²
Superficie del emparrillado	
Capacidad de carbón	1.46 m. ²
" agua	4.55 m. ²
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	5



MINISTRY OF SUPPLY FOR WAR DEPARTMENT

TYPE 2-8-0

SERVICE — GOODS

No. 1544

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke	18" x 38"
Coupled Wheels Diam.	4' 5 1/2"
Wheel Base, Engine	26' 0"
" Rigid	17' 3"
" Total	52' 8"
Length over Buffers	53' 1"
Height (rail to top of chimney)	12' 10"
Width (over cab)	8' 9 1/2"
Axleload	10 tons
Adhesive Weight	53 1/2 tons
Weight of Engine (in working order)	73.1 tons
" Tender (in working order)	54.85 tons
" Engine and Tender (in working order)	128.75 tons
Traction Effort at 85% B.P.	32,440 lb.
" at 75% B.P.	28,620 lb.
Boiler Pressure	225 lb./sq. in.
Heating Surface	
Tubes	1,477 sq. ft.
Firebox	165 sq. ft.
Total evaporative	1,642 sq. ft.
Superheater	245 sq. ft.
Total	1,887 sq. ft.
Grate Area	25.2 sq. ft.
Coal Capacity	9 tons
Water Capacity	4,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.9

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	470 mm. x 710 mm.
Diamètre des roues couplées	1,438 mm.
Empailement de la Machine	7,965 m.
" fixe	6,258 m.
" total	17,005 m.
Longueur totale avec buttoirs	13,225 m.
Hauteur maximum	3,912 m.
Largeur maximum	2,050 m.
Charge maximum par essieu	15,28 tonnes
Poids adhérent	64,1 tonnes
Poids de la Machine, en marche	73,3 tonnes
" du Tender, en marche	55,9 tonnes
" de la Machine et du Tender en marche	128,8 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	14,710 kg.
" à 75% du timbre	12,980 kg.
Timbre	15,82 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	137,2 m. ²
Boîte à feu	15,3 m. ²
Surface totale de vaporisation	152,5 m. ²
Surchauffeur	22,5 m. ²
Total	175,3 m. ²
Surface de grille	2,82 m. ²
Capacité en combustible	9,14 tonnes
" en eau	18,18 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4,9

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	470 mm. x 710 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,438 mm.
Base del rodaje total de máquina	7,965 m.
" rígido de máquina	6,258 m.
" total de máquina y tender	17,005 m.
Longo sobre paragonoes	13,225 m.
Altura (entre riel y chimenea)	3,912 m.
Ancho (afuera resaca)	2,050 m.
Peso por eje	15,28 tonnes
Peso adherente	64,1 tonnes
Peso de máquina en servicio	73,3 tonnes
Peso de tender en servicio	55,9 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	128,8 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	14,710 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	12,980 kg.
Presión de caldera	15,82 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	137,2 m. ²
Caja de fuego	15,3 m. ²
Total evaporativa	152,5 m. ²
Sobrecalentación	22,5 m. ²
Calefacción total	175,3 m. ²
Superficie del emparrillado	2,82 m. ²
Capacidad de carbón	9,14 tonnes
" agua	18,18 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4,9



THE IRANIAN STATE RAILWAYS

TYPE 2-8-0

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 1525

DIMENSIONS		DIMENSIONS		DIMENSIONES	
Cylinders (2) Diam. x Stroke	20" x 26"	Cylindres (2) diamètre x course .. .	508 mm. x 660 mm.	Cilindros (2) diámetro x carrera .. .	508 mm. x 660 mm.
Coupled Wheels Diam.	4' 0"	Diamètre des roues couplées	1,220 mm.	Diámetro de las ruedas motrices .. .	1,220 mm.
Wheel Base, Engine	22' 8"	Écartement de la Machine	6,858 m.	Base del rodado total de máquina .. .	6,858 m.
" " Rigid	14' 3"	" " fixe	4,495 m.	" " rígido de máquina	4,495 m.
" " Total	48' 4"	" " total	14,732 m.	" " total de máquina y tender	4,732 m.
Length over Buffers	57' 8"	Longeur totale avec buffets	17,602 m.	Largo sobre parapalpes	17,602 m.
Height (rail to top of chimney) .. .	14' 11"	Hauteur maximum	4,300 m.	Altura (entre riel y chimenea)	4,300 m.
Width (over cab)	10' 0"	Largeur maximum	3,048 m.	Ancho (sobre cabina)	3,048 m.
Axleload	14,75 tons	Charge maxima par essieu	16 tonnes	Peso por eje	15 tonnes
Adhesive Weight	53.2 tons	Poids adhérent	58.12 tonnes	Peso adherente	58.12 tonnes
Weight of Engine (in working order) ..	87 tons	Poids de la Machine, en marche .. .	85.08 tonnes	Peso de máquina en servicio	85.08 tonnes
" " Tender (in working order)	49 tons	" " du Tender, en marche	48.78 tonnes	Peso de tender en servicio	48.78 tonnes
" " Engine and Tender (in working order) ..	136 tons	" " de la Machine et du Tender en marche ..	133.86 tonnes	Peso de máquina y tender en servicio ..	133.86 tonnes
Traction Effort at 85% B.P.	32,330 lb.	Effort de Tracção à 85% du timbre ..	14,320 kg.	Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	14,320 kg.
" " at 75% B.P.	25,440 lb.	" " à 75% du timbre	12,800 kg.	" " de caldera	14,820 kg.
Boiler Pressure	175 lb./sq. in.	Timbre	12.3 kg./cm. ²	Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	12,900 kg.
Heating Surface—		Surface de chauffe—		Presión de caldera	12.3 kg./cm. ²
Tubes	1,858 sq. ft.	Tubes	154 m. ²	Superficie de calefacción—	
Firebox	138 sq. ft.	Boîte à feu	12.8 m. ²	Tubos	184 m. ²
Total evaporative	1,704 sq. ft.	Surface totale de vaporisation	166.8 m. ²	Caja de fuego	12.6 m. ²
Superheater	322 sq. ft.	Surchauffeur	30 m. ²	Total evaporative	166.8 m. ²
Total	2,116 sq. ft.	Total	196.8 m. ²	Sobrecalentación	30 m. ²
Grate Area	54 sq. ft.	Surface de grille	3.18 m. ²	Calefacción total	196.8 m. ²
Fuel Capacity	1,540 gal. oil	Capacité en combustible	7 m. ³	Superficie del emparrillado	3.18 m. ²
Water Capacity	4,400 gal.	" " en eau	20 m. ³	Capacidad de carbón	7 m. ³
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.5	Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4.5	" " agua	20 m. ³
				Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4.5



GREAT CENTRAL RAILWAY

TYPE 4-6-0

SERVICE — PASSENGER

No. 02105

DIMENSIONS

Cylinders (4) Diam. x Stroke	18" x 28"
Coupled Wheels Diam	5' 5"
Wheel Base, Engine	28' 3"
" Rigid	14' 3"
" Total	52' 8 1/2"
Length over Buffers	63' 0"
Height (rail to top of chimney)	13' 3 1/2"
Width (over cab)	8' 0"
Axleload	19.5 tons
Adhesive Weight	52.5 tons
Weight of Engine (in working order)	78.5 tons
" Tender (in working order)	45.5 tons
" Engine and Tender (in working order)	127.8 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	33,270 lb.
" at 75% B.P.	28,060 lb.
Boiler Pressure	200 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,820 sq. ft.
Firebox	157 sq. ft.
Total evaporative	2,036 sq. ft.
Superheater	384 sq. ft.
Total	2,400 sq. ft.
Grate Area	28 sq. ft.
Coal Capacity	7 tons
Water Capacity	4,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.46

DIMENSIONS

Cylindres (4) diamètre x course	406 mm. x 680 mm.
Diamètre des roues couplées	1,727 mm.
Empattement de la Machine	8,610 m.
" fixé	4,364 m.
" total	15,090 m.
Longueur totale avec butoirs	19,302 m.
Hauteur maximum	4,056 m.
Largeur maximum	2,667 m.
Charge maxima par essieu	19,5 tonnes
Poids adhérent	52,5 tonnes
Poids de la Machine, en marche	80,8 tonnes
" du Tender, en marche	49 tonnes
" de la Machine et du Tender en marche	129,8 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	15,090 kg.
" à 75% du timbre	13,320 kg.
Timbre	14 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	174,6 m. ²
Boîte à feu	14,6 m. ²
Surface totale de vaporisation	189,2 m. ²
Surchauffeur	33,8 m. ²
Total	223 m. ²
Surface de grille	2,4 m. ²
Capacité en combustible	7,11 tonnes
" en eau	18,18 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4.46

DIMENSIONES

Cilindros (4) diámetro x carrera	406 mm. x 680 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,727 mm.
Base del rodado total de máquinas	8,610 m.
" rígido de máquina	4,364 m.
" total de máquina y tender	16,090 m.
Largo sobre parapolpas	19,302 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4,056 m.
Ancho (afuera castilla)	2,667 m.
Peso por eje	19,5 toneladas
Peso adherente	52,4 toneladas
Peso de máquina en servicio	80,8 toneladas
Peso de tender en servicio	45 toneladas
Peso de máquina y tender en servicio	129,8 toneladas
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	15,090 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	13,320 kg.
Presión de caldera	14 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	174,6 m. ²
Caja de fuego	14,6 m. ²
Total evaporativa	189,2 m. ²
Sobrecalentación	33,8 m. ²
Calefacción total	223 m. ²
Superficie del emparrillado	2,4 m. ²
Capacidad de carbón	7,11 toneladas
" agua	18,18 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4.46



LONDON & NORTH EASTERN RAILWAY

TYPE 0-6-0

SERVICE — GOODS

No. 1532

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam × Stroke	20" × 30"
Coupled Wheels Diam	5' 2"
Wheel Base, Engine	17' 0"
" " Rigid	17' 0"
" " Total	40' 5"
Length over Buffers	54' 0"
Height (rail to top of chimney)	13' 0"
Width (over cab)	8' 6"
Axleload	19.5 tons
Adhesive Weight	56 tons
Weight of Engine (in working order)	56 tons
" " Tender (in working order)	44.8 tons
" " Engine and Tender (in working order)	100.6 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	25,960 lb.
" " at 75% B.P.	22,640 lb.
Boiler Pressure	180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,322 sq. ft.
Firebox	150 sq. ft.
Total evaporative	1,372 sq. ft.
Superheater	263 sq. ft.
Total	1,655 sq. ft.
Grate Area	25 sq. ft.
Coal Capacity	51 tons
Water Capacity	3,600 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	5.54

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre × course	508 mm × 660 mm.
Diamètre des roues couplées	1,575 mm.
Empattement de la Machine	3,182 m.
" " fixe	3,182 m.
" " total	12,320 m.
Longeur totale avec bûtoirs	16,400 m.
Hauteur maximum	3,952 m.
Largeur maximum	3,590 m.
Charge maxima par essieu	19,8 tonnes
Poids adhérent	56,9 tonnes
Poids de la Machine, en marche	56,9 tonnes
" " du Tender, en marche	45,3 tonnes
" " de la Machine et du Tender en marche	102,2 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	11,640 kg.
" " à 75% du timbre	10,270 kg.
Timbre	12,63 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	113,6 m. ²
Boîte à feu	13,9 m. ²
Surface totale de vaporisation	127,4 m. ²
Surchauffeur	26,3 m. ²
Total	153,7 m. ²
Surface de grille	2,4 m. ²
Capacité en combustible	5,59 tonnes
" " en eau	16,91 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	5,54

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro × carrera	508 mm. × 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,575 mm.
Base del rodado total de máquina	3,182 m.
" " rígido de máquina	3,182 m.
" " total de máquina y tender	12,320 m.
Largo sobre parapalpas	16,400 m.
Altura (entre riel y chimenea)	3,952 m.
Ancho (afuera cañilla)	2,630 m.
Peso por eje	19,8 tonnes
Peso adherente	56,9 tonnes
Peso de máquina en servicio	56,9 tonnes
Peso de tender en servicio	45,3 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	102,2 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	11,640 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	10,270 kg.
Presión de caldera	12,65 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	113,6 m. ²
Caja de fuego	13,9 m. ²
Total evaporativa	127,4 m. ²
Sobrecalentación	26,3 m. ²
Calefacción total	153,7 m. ²
Superficie del emparrillado	2,4 m. ²
Capacidad de carbón	5,59 tonnes
" " agua	16,91 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	5,54



SOUTH MANCHURIAN RAILWAY

TYPE 2-8-0

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 058

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. × Stroke ..	24" × 28"
Coupled Wheel Diam ..	4' 8"
Wheel Base, Engine ..	23' 8"
" Rigid ..	18' 4"
" Total ..	52' 3"
Length over Buffers ..	60' 8"
Height (rail to top of chimney) ..	15' 3"
Width (over cab) ..	10' 8"
Axleload ..	18 tons
Adhesive Weight ..	70.38 tons
Weight of Engine (in working order) ..	78.6 tons
" Tender (in working order) ..	49.2 tons
" Engine and Tender (in working order) ..	127.8 tons
Tractive Effort at 85% B.P. ..	38,670 lb.
" at 75% B.P. ..	32,350 lb.
Boiler Pressure ..	180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	2,717.5 sq. ft.
Firebox ..	180.0 sq. ft.
Total evaporative ..	2,897.5 sq. ft.
Grate Area ..	48 sq. ft.
Fuel Capacity ..	600 cub. ft.
Water Capacity ..	4,180 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	4.9

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre × course ..	546 mm. × 710 mm.
Diamètre des roues couplées ..	1,372 mm.
Empattement de la Machine ..	7,214 m.
" fixe ..	4,674 m.
" total ..	15,928 m.
Longeur totale avec buttoirs ..	18,490 m.
Hauteur maximum ..	4,648 m.
Largeur maximum ..	3,200 m.
Charge maxima par essieu ..	18,3 tonnes
Poids adhérent ..	71,5 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	78,86 tonnes
" du Tender, en marche ..	50 tonnes
" de la Machine et du Tender en marche ..	129,86 tonnes
Effort de traction à 85% du timbre ..	16,833 kg.
" à 75% du timbre ..	14,678 kg.
Timbre ..	12,65 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes ..	252,46 m. ²
Boîte à feu ..	16,73 m. ²
Surface totale de vaporisation ..	269,18 m. ²
Surface de grille ..	4,48 m. ²
Capacité en combustible ..	11,32 m. ³
" en eau ..	19 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	4,9

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro × carrera ..	546 mm. × 710 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1,372 mm.
Base del rodado total de máquina ..	7,214 m.
" rígido de máquina ..	4,674 m.
" total de máquina y tender ..	15,928 m.
Largo sobre parapillos ..	18,490 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	4,648 m.
Ancho (sobre casilla) ..	3,200 m.
Peso por eje ..	18,3 tonnes
Peso adherente ..	71,5 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	79,86 tonnes
Peso de tender en servicio ..	50 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio ..	129,86 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera ..	16,833 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	14,678 kg.
Presión de caldera ..	12,65 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	252,46 m. ²
Caja de fuego ..	16,73 m. ²
Total evaporativa ..	269,18 m. ²
Superficie del emparillado ..	4,48 m. ²
Capacidad de carbón ..	11,32 m. ³
" agua ..	19 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	4,9



CENTRAL URUGUAY RAILWAY

TYPE 2-8-0

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 1521

DIMENSIONS

Cylinders (3) Diam. x Stroke ..	17½" x 26"
Coupled Wheels Diam. ..	5' 0"
Wheel Base, Engine ..	26' 2"
" Rigid ..	17' 9"
" Total ..	84' 2½"
Length over Buffers ..	83' 0"
Height (rail to top of chimney) ..	14' 2½"
Width over cab ..	8' 3"
Axleload ..	16 tons
Adhesive Weight ..	56-8 tons
Weight of Engine (in working order) ..	61.1 tons
" Tender (in working order) ..	50.4 tons
" Engine and Tender (in working order) ..	111.5 tons
Tractive Effort at 85% B.P. ..	30,460 lb.
" at 75% B.P. ..	28,870 lb.
Boiler Pressure ..	160 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	1,478 sq. ft.
Firebox ..	153 sq. ft.
Total evaporative ..	1,631 sq. ft.
Superheater ..	333 sq. ft.
Total ..	1,966 sq. ft.
Grate Area ..	26 sq. ft.
Fuel Capacity ..	1,700 gal. oil
Water Capacity ..	4,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	4.73

DIMENSIONS

Cylinders (3) diamètre x course ..	445 mm. x 680 mm.
Diamètre des roues couplées ..	1 524 mm.
Empattement de la Machine ..	8 000 m.
" fixe ..	5 410 m.
" total ..	18 673 m.
Longeur totale avec buffets ..	10 203 m.
Hauteur maximum ..	4 332 m.
Largeur maximum ..	2 520 m.
Charge maxima par essieu ..	15,24 tonnes
Poids adhérent ..	57,7 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	69,2 tonnes
" du Tender, en marche ..	51,2 tonnes
" de la Machine et du Tender en marche ..	119,4 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	13 820 kg.
" à 75% du timbre ..	13 190 kg.
Timbre ..	12,65 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes ..	137,1 m. ²
Boîte à feu ..	14,4 m. ²
Surface totale de vaporisation ..	151,5 m. ²
Surchauffeur ..	31,1 m. ²
Total ..	182,6 m. ²
Surface de grille ..	2,7 m. ²
Capacité en combustible ..	7,73 m. ³
" en eau ..	18,18 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	4,73

DIMENSIONES

Cilindros (3) diámetro x carrera ..	445 mm. x 680 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1 524 mm.
Base del rodado total de máquina ..	8 000 m.
" rígido de máquina ..	5 410 m.
" total de máquina y tender ..	18 673 m.
Largo sobre paraflejes ..	10 203 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	4 332 m.
Ancho (afuera casilla) ..	2 520 m.
Peso por eje ..	15,24 tonnes
Peso adherente ..	57,7 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	69,2 tonnes
Peso de tender en servicio ..	51,2 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio ..	119,4 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera ..	13 820 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	13 190 kg.
Presión de caldera ..	12,65 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	137,1 m. ²
Caja de fuego ..	14,4 m. ²
Total evaporativa ..	151,5 m. ²
Sobrecalentación ..	31,1 m. ²
Calefacción total ..	182,6 m. ²
Superficie del emparrillado ..	2,7 m. ²
Capacidad de carbón ..	7,73 m. ³
" agua ..	18,18 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	4,73



DUTCH STATE RAILWAY

TYPE 4-6-0

SERVICE — PASSENGER

No. 069

DIMENSIONS

Cylinders (4) Diam × Stroke	19 1/2" × 20"
Coupled Wheels Diam.	6' 0 1/2"
Wheel Base, Engine	22' 3 1/2"
" " Rigid	13' 8 1/2"
" " Total	52' 1 1/2"
Length over Buffers	65' 7"
Height (rail to top of chimney)	14' 10"
Width (over cab)	9' 6 1/2"
Axleload	15.82 tons
Adhesive Weight	47.16 tons
Weight of Engine (in working order)	62.5 tons
" " Tender (in working order)	43.6 tons
" " Engine and Tender (in working order)	112.9 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	25,520 lb.
" " at 75% B.P.	22,570 lb.
Boiler Pressure	170 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,534 sq. ft.
Firebox	183 sq. ft.
Total evaporative	1,687 sq. ft.
Superheater	328 sq. ft.
Total	2,083 sq. ft.
Grate Area	30.5 sq. ft.
Coal Capacity	6 tons
Water Capacity	4,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.0

DIMENSIONS

Cylindres (4) diamètre × course	400 mm. × 860 mm.
Diamètre des roues couplées	1,881 mm.
Empattement de la Machine	6,630 m.
" " fixe	4,197 m.
" " total	15,278 m.
Longeur totale avec buffets	18,466 m.
Hauteur maximum	4,521 m.
Largeur maximum	2,915 m.
Charge maxima par essieu	16,13 tonnes
Poids adhérent	47,9 tonnes
Poids de la Machine, en marche	70,4 tonnes
" " du Tender, en marche	44,3 tonnes
" " de la Machine et du Tender en marche	114,7 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	11,803 kg.
" " à 75% du timbre	10,237 kg.
Timbre	11,95 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	142,51 m. ²
Boîte à feu	16,14 m. ²
Surface totale de vaporisation	157,65 m. ²
Surchauffeur	36,79 m. ²
Total	194,44 m. ²
Surface de grille	2,83 m. ²
Capacité en combustible	6,1 tonnes
" " en eau	18,2 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4,0

DIMENSIONES

Cilindros (4) diámetro × carrera	400 mm. × 860 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,881 mm.
Base del rodado total de máquina	6,630 m.
" " rígido de máquina	4,197 m.
" " total de máquina y tender	15,278 m.
Longo sobre paragolpes	18,466 m.
Altura (entre nivel y chimenea)	4,521 m.
Ancho (afuera casilla)	2,915 m.
Peso por eje	16,13 tonnes
Peso adherente	47,9 tonnes
Peso de máquina en servicio	70,4 tonnes
Peso de tender en servicio	44,3 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	114,7 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	11,803 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	10,237 kg.
Presión de caldera	11,95 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	142,51 m. ²
Caja de fuego	16,14 m. ²
Total evaporativa	157,65 m. ²
Sobrecalentación	36,79 m. ²
Calefacción total	194,44 m. ²
Superficie del emparrillado	2,83 m. ²
Capacidad de carbón	6,1 tonnes
" " agua	18,2 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4,0



LONDON, TILBURY AND SOUTHEND RAILWAY TYPE 4-6-4T SERVICE — EXPRESS PASSENGER No. 0396

DIMENSIONS		DIMENSIONS		DIMENSIONES	
Cylinders (2) Diam. x Stroke	20" x 28"	Cylindres (2) diamètre x course ..	508 mm. x 660 mm.	Cilindros (2) diámetro x carrera ..	508 mm. x 660 mm.
Coupled Wheels Diam.	6' 3"	Diamètre des roues couplées	1,905 mm.	Diámetro de las ruedas motrices ..	1,905 mm.
Wheel Base, Rigid.	13' 10"	Empattement fixe	4,216 m.	Base del rodado rígido	4,216 m.
" " Total	38' 10 1/2"	" " total	11,530 m.	" " total	11,530 m.
Length over Buffers	47' 8"	Longeur totale avec outoires	14,530 m.	Largo sobre paragolpes	14,530 m.
Height (rail to top of chimney)	12' 11"	Hauteur maximum	3,937 m.	Altura (entre riel y chimenea)	3,937 m.
Width (over cab)	8' 0"	Largeur maximum	2,743 m.	Ancho (sobre cabina)	2,743 m.
Extended	18 tons	Charge maxima par essieu	18,3 tonnes	Peso por eje	18,3 tonnes
Adhesive Weight	53.73 tons	Poids adhérent	54.5 tonnes	Peso adherente	54.5 tonnes
Weight of Engine (in working order) ..	04.63 tons	Poids de la Machine, en marche	96.10 tonnes	Peso de máquina en servicio	96.16 tonnes
Traction Effort at 85% B.P.	31,220 lb.	Effort de Traction à 85% du timbre ..	9,823 kg.	Fuerza de tracción con 85% presión ..	9,823 kg.
" " at 75% B.P.	19,720 lb.	" " à 75% du timbre	8,491 kg.	" " de caldera	8,491 kg.
Boiler Pressure	180 lb./sq. in.	Timbre	12.65 kg./cm. ²	Fuerza de tracción con 75% presión ..	8,491 kg.
Heating Surface—		Surface de chauffe—		Presión de caldera	12.65 kg./cm. ²
Tubes	1,173 sq. ft.	Tubes	109 m. ²	Superficie de calefacción—	
Firebox	123 sq. ft.	Boîte à feu	11.4 m. ²	Tubos	109 m. ²
				Chimenea	11.4 m. ²
Total evaporative	1,296 sq. ft.	Surface totale de vaporisation	120.4 m. ²	Total evaporativa	120.4 m. ²
Superheater	31.9 sq. ft.	Surchauffeur	29.6 m. ²	Subcalentador	29.6 m. ²
Total	1,325 sq. ft.	Total	150 m. ²	Calefacción total	150 m. ²
Grate Area	24.9 sq. ft.	Surface de grille	2.31 m. ²	Superficie del emparrillado	2.31 m. ²
Fuel Capacity	135 cu. ft.	Capacité en combustible	3.62 m. ³	Capacidad de carbón	3.62 m. ³
Water Capacity	2,200 gal.	en eau	10 m. ³	agua	10 m. ³
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	6.4	Coefficient d'adhérence à 75% du ..	6.4	Factor de adhesión (con 75% presión ..	6.4
		timbre)		de caldera)	



SOUTH MAITLAND RAILWAY

TYPE 2-8-2 T

SERVICE — MINERAL AND SHUNTING

No. 02254

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke	20" x 26"
Coupled Wheels Diam.	4' 3"
Wheel Base, Rigid	15' 0"
" Total	31' 4"
Length over Buffers	41' 11"
Height (rail to top of chimney)	13' 2"
Width (over cab)	8' 7"
Axleload	15.8 tons
Adhesive Weight	81.75 tons
Weight of Engine (in working order)	53.9 tons
Traction Effort at 85% B.P.	31,210 lb.
at 75% B.P.	27,340 lb.
Boiler Pressure	180 lb./sq. in.
Heating Surfaces—	
Tubes	1,685 sq. ft.
Firebox	153 sq. ft.
Total evaporative	
1,838 sq. ft.	
Grate Area	
28.7 sq. ft.	
Coal Capacity	4 tons
Water Capacity	2,400 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	5

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	508 mm. x 360 mm.
Diamètre des roues couplées	1,265 mm.
Empattement fixe	4,572 m.
" total	9,550 m.
Longeur totale avec buffets	12,776 m.
Hauteur maximum	4,013 m.
Largeur maximum	2,920 m.
Charge maxima par essieu	15,78 tonnes
Poids adhérent	82,74 tonnes
Poids de la Machine, en marche	84,84 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	14,160 kg.
à 75% du timbre	12,490 kg.
Timbre	12,85 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	136,5 m. ²
Boîte à feu	14,2 m. ²
Surface totale de vaporisation	
170,7 m. ²	
Surface de grille	
2,67 m. ²	
Capacité en combustible	4,06 tonnes
" en eau	10,91 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	5

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	508 mm. x 360 mm.
Diametro de las ruedas motrices	1,265 mm.
Base del rodado rígido	4,572 m.
" total	9,550 m.
Largo sobre parapulpes	12,776 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4,013 m.
Ancho (afuera casita)	2,920 m.
Peso por eje	15,78 tonnes
Peso adherente	82,74 tonnes
Peso de máquina en servicio	84,84 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	14,160 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	12,490 kg.
Presión de caldera	12,85 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	136,5 m. ²
Caja de fuego	14,2 m. ²
Total evaporativa	
170,7 m. ²	
Superficie del emparrillado	
2,67 m. ²	
Capacidad de carbón	4,06 tonnes
" agua	10,91 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	5



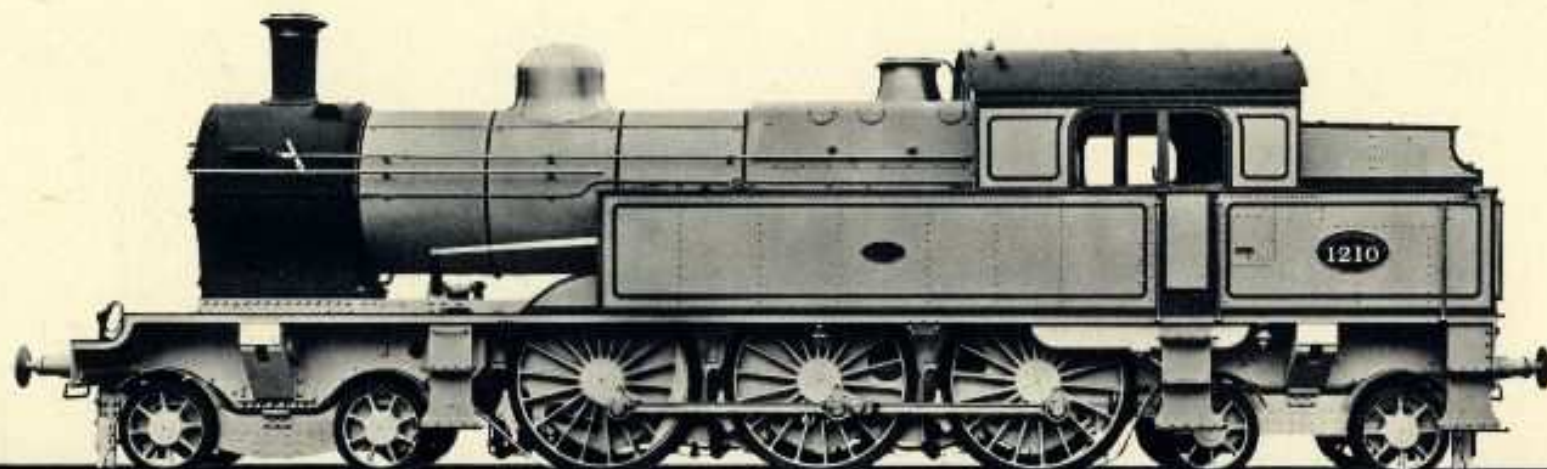
W. GILBERTSON & CO., LTD.

TYPE 0-4-0 T

SERVICE — SHUNTING

No. 1411

DIMENSIONS		DIMENSIONS		DIMENSIONES	
Cylinders (2) Diam. × Stroke	16" × 36"	Cylindres (2) diamètre × course ..	406 mm. × 610 mm.	Cilindros (2) diámetro × carrera ..	406 mm. × 610 mm.
Coupled Wheels Diam	5' 10"	Diamètre des roues couplées ..	1.168 mm.	Diámetro de las ruedas motrices ..	1.168 mm.
Wheel Base, Rigid	6' 6"	Empattement fixe	1.980 m.	Base del rodado rígido	1.980 m.
.. .. Total	8' 5"	.. .. total	1.980 m.	.. .. total	1.980 m.
Length over Buffers	23' 5"	Longueur totale avec buttoirs ..	7.137 m.	Large sobre pasajepies	7.137 m.
Height (rail to top of chimney) ..	12' 6"	Hauteur maximum	3.810 m.	Altura (entre riel y chimenea) ..	3.810 m.
Width (over cab)	8' 5"	Largeur maximum	2.980 m.	Ancho (afuera cabina)	2.980 m.
Axleload	15 tons	Charge maxima par essieu	18.3 tonnes	Peso por eje	18.3 tonnes
Adhesive Weight	34 tons	Poids adhérent	34.55 tonnes	Peso adherente	34.55 tonnes
Weight of Engine (in working order) ..	34 tons	Poids de la Machine, en marche ..	34.55 tonnes	Peso de máquina en servicio ..	34.55 tonnes
Tractive Effort at 85% B.P.	20,440 lb.	Effort de Traction à 85% du timbre ..	9,270 kg.	Fuerza de tracción con 85% presión ..	9,270 kg.
.. .. at 75% B.P.	18,040 lb.	.. .. à 75% du timbre ..	8,180 kg.	Fuerza de tracción con 75% presión ..	8,180 kg.
Boiler Pressure	180 lb./sq. in.	Timbre	12.65 kg./cm. ²	Fuerza de tracción con 75% presión ..	8,180 kg.
Heating Surface—		Surface de chauffe—		Presión de caldera	12.65 kg./cm. ²
Tubes	756 sq. ft.	Tubes	70.2 m. ²	Superficie de calefacción—	
Firebox	74 sq. ft.	Boîte à feu	6.9 m. ²	Tubes	70.2 m. ²
				Caja de fuego	6.9 m. ²
Total evaporative	830 sq. ft.	Surface totale de vaporisation ..	77.1 m. ²	Total evaporativa	77.1 m. ²
Grate Area	14.7 sq. ft.	Surface de grille	1.37 m. ²	Superficie del emparrillado	1.37 m. ²
Coal Capacity	1/2 ton	Capacité en combustible	0.78 tonnes	Capacidad de carbón	0.78 tonnes
Water Capacity	100 gal.	.. .. en eau	3.18 m. ³	.. .. agua	3.18 m. ³
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.2	Coefficient d'adhérence (à 75% du ..	4.2	Factor de adhesión (con 75% presión ..	4.2
		timbre)		de caldera)	



DUTCH STATE RAILWAY

TYPE 4-6-4 T

SERVICE — SUBURBAN PASSENGER

No. 0787

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke ..	20" x 28"
Coupled Wheels Diam.	6' 0 1/2"
Wheel Base, Rigid	13' 9 1/4"
" Total	39' 1 7/8"
Length over Buffers	48' 0"
Height (rail to top of chimney) ..	14' 10"
Width (over cab)	9' 4"
Axleload	15 tons
Adhesive Weight	45 tons
Weight of Engine (in working order) ..	93 tons
Traction Effort at 85% B.P.	20,620 lb.
" at 75% B.P.	18,180 lb.
Boiler Pressure	170 lb. sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,276 sq. ft.
Firebox	143 sq. ft.
Total evaporative	
Superheater	331 sq. ft.
Total	
Total	1,750 sq. ft.
Crate Area	
Coal Capacity	3 tons
Water Capacity	2,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	5.5

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course ..	600 mm. x 600 mm.
Diamètre des roues couplées	1,851 mm.
Empattement fixe	4,167 m.
" total	11,927 m.
Longeur totale avec buffets	14,530 m.
Hauteur maximum	4,521 m.
Largeur maximum	2,846 m.
Charge maximum par essieu	15,24 tonnes
Poids adhérent	45,72 tonnes
Poids de la Machine, en marche	94,5 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	9,353 kg.
" à 75% du timbre ..	8,261 kg.
Timbre	11,95 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	118,54 m. ²
Boîte à feu	13,28 m. ²
Surface totale de vaporisation	
Surchauffeur	30,75 m. ²
Total	
Total	162,57 m. ²
Surfaces de grille	
Capacité en combustible	3,05 tonnes
" en eau	9,09 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	5,5

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera ..	508 mm. x 600 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1,851 mm.
Base del rodado rígido	4,167 m.
" total	11,927 m.
Longitud sobre patagones	14,530 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4,521 m.
Ancho (afuera cañilla)	2,846 m.
Peso por eje	15,24 tonnes
Peso adherente	45,72 tonnes
Peso de máquina en servicio	94,5 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión ..	9,353 kg.
de caldera	8,261 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión ..	8,261 kg.
de caldera	11,95 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubes	118,54 m. ²
Caja de fuego	13,28 m. ²
Total evaporativa	
Sobrecalentación	30,75 m. ²
Calefacción total	
Calefacción total	162,57 m. ²
Superficie del emparrillado	
Capacidad de carbón	3,05 tonnes
" agua	9,09 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión ..	5,5
de caldera)	5,5



GREAT CENTRAL RAILWAY

TYPE 0-8-4 T

SERVICE — SPECIAL SHUNTING

No. 9655

DIMENSIONS

Cylinders (3) Diam. x Stroke	.. 18" x 26"
Coupled Wheels Diam.	.. 4' 6"
Wheel Base, Right	.. 17' 1"
Total	.. 30' 8"
Length over Buffers	.. 45' 2"
Height (rail to top of chimney)	.. 13' 3 1/2"
Width (over cab)	.. 9' 3"
Axleload	.. 18.4 tons
Adhesive Weight	.. 73.6 tons
Weight of Engine (in working order)	.. 86.5 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	.. 38,363 lb.
at 75% B.P.	.. 33,840 lb.
Boiler Pressure	.. 200 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	.. 1,778 sq. ft.
Firebox	.. 163 sq. ft.
Total evaporative	
..	.. 1,631 sq. ft.
Orate Area	
..	.. 28 sq. ft.
Coal Capacity	.. 4 tons
Water Capacity	.. 3,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	.. 4.8

DIMENSIONS

Cylinders (3) diamètre x course	.. 457 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues-couplées	.. 1,422 mm.
Empattement fixe	.. 5,207 m.
total	.. 9,347 m.
Longeur totale avec bûtoirs	.. 13,767 m.
Hauteur maximum	.. 4,550 m.
Largeur maximum	.. 2,794 m.
Charge maximum par essieu	.. 18,7 tonnes
Poids adhérent	.. 74,78 tonnes
Poids de la Machine, en marche	.. 98 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	.. 17,395 kg.
à 75% du timbre	.. 15,350 kg.
Timbre	.. 14 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	.. 165,2 m. ²
Boîte à feu	.. 14,2 m. ²
Surface totale de vaporisation	
..	.. 179,4 m. ²
Surface de grille	
..	.. 2,42 m. ²
Capacité en combustible	.. 4,08 tonnes
en eau	.. 13,64 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	.. 4,8

DIMENSIONES

Cilindros (3) diámetro x carrera	.. 457 mm. x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	.. 1,422 mm.
Base del rodado rígido	.. 5,207 m.
total	.. 9,347 m.
Longo sobre paracolpes	.. 13,767 m.
Altura (entre riel y chimenea)	.. 4,550 m.
Ancho (afuera casilla)	.. 2,794 m.
Peso por eje	.. 18,7 tonnes
Peso adherente	.. 74,78 tonnes
Peso de máquina en servicio	.. 98 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	.. 17,395 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	.. 15,350 kg.
Presión de caldera	.. 14 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubes	.. 165,2 m. ²
Caja de fuego	.. 14,2 m. ²
Total evaporativa	
..	.. 179,4 m. ²
Superficie del emparrillado	
..	.. 2,42 m. ²
Capacidad de carbón	.. 4,08 tonnes
agua	.. 13,64 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	.. 4,8



CHINESE ENGINEERING & MINING CO., LTD.

TYPE 2-6-0 T

SERVICE — INDUSTRIAL

No 02439

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke	.. 15½" x 20"
Coupled Wheels Diam.	.. 3' 4"
Wheel Base, Rigid	.. 10' 2"
" " Total	.. 17' 4"
Length over Buffers	.. 30' 2"
Height (rail to top of chimney)	.. 12' 4½"
Width (over cab)	.. 9' 2"
Axleload	.. 11.3 tons
Adhesive Weight	.. 33.5 tons
Weight of Engine (in working order)	.. 38.6 tons
Traction Effort at 85% B.P.	.. 16,830 lb.
" " at 75% B.P.	.. 14,850 lb.
Boiler Pressure	.. 165 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	.. 722 sq. ft.
Firebox	.. 72 sq. ft.
Total evaporative	
..	.. 794 sq. ft.
Grate Area	
..	.. 12.8 sq. ft.
Coal Capacity	.. 18 cwts.
Water Capacity	.. 800 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	.. 5

DIMENSIONS

Cylinders (2) diamètre x course	.. 394 mm. x 508 mm.
Diamètre des roues couplées	.. 1,016 mm.
Empattement fixe	.. 3,100 m.
" " total	.. 5,283 m.
Longeur totale avec bûitons	.. 9,347 m.
Hauteur maximum	.. 3,772 m.
Largeur maximum	.. 2,794 m.
Charge maxima par essieu	.. 11,48 tonnes
Poids adhérent	.. 34 tonnes
Poids de la Machine, en marche	.. 39,2 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	.. 7,630 kg.
" " à 75% du timbre	.. 6,740 kg.
Timbre	.. 11,6 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	.. 67 m. ²
Boîte à feu	.. 6,7 m. ²
Surface totale de vaporisation	
..	.. 73,7 m. ²
Surface de grille	
..	.. 1,2 m. ²
Capacité en combustible	.. 0,91 tonnes
" " en eau	.. 3,84 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	.. 5

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	.. 394 mm. x 508 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	.. 1,016 mm.
Base del rodado rígido	.. 3,100 m.
" " total	.. 5,283 m.
Largo sobre paracolpes	.. 9,347 m.
Altura (entre ris y chimenea)	.. 3,772 m.
Ancho (afuera casilla)	.. 2,794 m.
Peso por eje	.. 11,48 tonnes
Peso adherente	.. 34 tonnes
Peso de máquina en servicio	.. 39,2 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	.. 7,630 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	.. 6,740 kg.
Presión de caldera	.. 11,6 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	.. 67 m. ²
Caja de fuego	.. 6,7 m. ²
Total evaporativa	
..	.. 73,7 m. ²
Superficie del emparrillado	
..	.. 1,2 m. ²
Capacidad de carbón	.. 0,91 tonnes
" " agua	.. 3,84 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	.. 5



GREAT WESTERN RAILWAY

TYPE 0-6-0 T

SERVICE SHUNTING

No. 148

DIMENSIONS

DIMENSIONS

DIMENSIONES

Cylinders (2) Diam. x Stroke	.. 17 $\frac{1}{2}$ " x 24"
Coupled Wheels Diam.	.. 4' 7 $\frac{1}{2}$ "
Wheel Base, Rigid	.. 13' 5"
Total	.. 15' 5"
Length over Buffers	.. 31' 2"
Height (rail to top of chimney)	.. 13' 3 $\frac{1}{4}$ "
Width (over cab)	.. 8' 7 $\frac{1}{2}$ "
Axleload	.. 17-35 tons
Adhesive Weight	.. 51-75 tons
Weight of Engine (in working order)	.. 51-75 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	.. 22,510 lb.
" " at 75% B.P.	.. 19,980 lb.
Boiler Pressure	.. 200 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	.. 1,075 sq. ft.
Firebox	.. 102 sq. ft.
Total evaporative	
..	.. 1,177 sq. ft.
Grate Area	
..	.. 15-3 sq. ft.
Coal Capacity	.. 2 tons
Water Capacity	.. 1,200 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	.. 5-8

Cylindres (2) diamètre x course	.. 445 mm. x 610 mm.
Diamètre des roues couplées	.. 1,410 mm.
Empattement fixe	.. 4,724 m.
total	.. 4,724 m.
Longeur totale avec buffers	.. 9,500 m.
Hauteur maximum	.. 3,735 m.
Largeur maximum	.. 2,630 m.
Charge maxima par essieu	.. 17,53 tonnes
Poids adhérent	.. 52,58 tonnes
Poids de la Machine, en marche	.. 52,58 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	.. 10,210 kg.
" " à 75% du timbre	.. 9,010 kg.
Timbre	.. 14 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	.. 99,8 m. ²
Boîte à feu	.. 9,5 m. ²
Surface totale de vaporisation	
..	.. 109,3 m. ²
Surface de grille	
..	.. 1,4 m. ²
Capacité en combustible	.. 2,03 tonnes
en eau	.. 5,48 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	.. 5-8

Cilindros (2) diámetro x carrera	.. 445 mm. x 610 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	.. 1,410 mm.
Base del rodado rígido	.. 4,724 m.
" " total	.. 4,724 m.
Largo sobre paragolpes	.. 9,500 m.
Altura (entre riel y chimenea)	.. 3,735 m.
Ancho (afuera castilla)	.. 2,630 m.
Peso por eje	.. 17,53 tonnes
Peso adherente	.. 52,58 tonnes
Peso de máquina en servicio	.. 52,58 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	.. 10,210 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	.. 9,010 kg.
Presión de caldera	.. 14 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	.. 99,8 m. ²
Caja de fuego	.. 9,5 m. ²
Total evaporativa	
..	.. 109,3 m. ²
Superficie del emparrillado	
..	.. 1,4 m. ²
Capacidad de carbón	.. 2,03 tonnes
" " agua	.. 5,48 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	.. 5-8



GREAT NORTHERN RAILWAY OF IRELAND

TYPE 4-4-0

SERVICE — PASSENGER

No. 1524

DIMENSIONS

Cylinders (3) Diam. x Stroke	H.P. 17 1/2 x 26"
Coupled Wheels Diam.	6' 7"
Wheel Base, Engine	24' 8"
" " Rigid	10' 8"
" " Total	45' 5"
Length over Buffers	55' 3/4"
Height (rail to top of chimney)	13' 2"
Width (over cab)	8' 0"
Axleload	21 tons
Adhesive Weight	40.95 tons
Weight of Engine (in working order)	65.05 tons
" " Tender (in working order)	38.5 tons
" " Engine and Tender (in working order)	103.55 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	28,246 lb.
" " at 75% B.P.	23,375 lb.
Boiler Pressure	260 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,084 sq. ft.
Firebox	160 sq. ft.
Total evaporative	1,244 sq. ft.
Superheater	250 sq. ft.
Total	1,534 sq. ft.
Grate Area	25.2 sq. ft.
Coal Capacity	6 tons
Water Capacity	3,500 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.1

DIMENSIONS

Cylindres (3) diamètre x course	438 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplées	2 007 mm.
Empattement de la Machine	7 344 m.
" " fixe	3 251 m.
" " total	15 920 m.
Longeur totale avec buffet	16 853 m.
Hauteur maximum	4 013 m.
Largeur maximum	2 743 m.
Charge maxima par essieu	21.35 tonnes
Poids adhérent	41.6 tonnes
Poids de la Machine, en marche	68.1 tonnes
" " du Tender, en marche	39.1 tonnes
" " de la Machine et du Tender en marche	107.2 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	11 460 kg.
" " à 75% du timbre	10 100 kg.
Timbre	17.56 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	100.7 m. ²
Boite à feu	14.9 m. ²
Surface totale de vaporisation	115.6 m. ²
Surchauffeur	25.0 m. ²
Total	142.5 m. ²
Surface de grille	2.34 m. ²
Capacité en combustibles	6.09 tonnes
en eau	15.91 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4.1

DIMENSIONES

Cilindros (3) diámetro x carrera	435 mm. x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	2 007 mm.
Base del rodado total de máquina	7 344 m.
" " rígido de máquina	3 251 m.
" " total de máquina y tender	15 920 m.
Largo sobre pasadores	16 853 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4 013 m.
Ancho (sobre casita)	2 743 m.
Peso por eje	21.34 tonnes
Peso adherente	41.6 tonnes
Peso de máquina en servicio	68.1 tonnes
Peso de tender en servicio	39.1 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	107.2 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	11 460 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	10 100 kg.
Presión de caldera	17.56 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	100.7 m. ²
Caja de fuego	14.9 m. ²
Total evaporativa	115.6 m. ²
Sobrecalentación	25.0 m. ²
Calefacción total	142.5 m. ²
Superficie del emparrillado	2.34 m. ²
Capacidad de carbón	6.09 tonnes
agua	15.91 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4.1



VICTORIAN GOVERNMENT RAILWAY

TYPE 4-6-0

SERVICE — PASSENGER

No. 0333

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke	16" x 26"
Coupled Wheel's Diam.	5' 11"
Wheel Base Engine	24' 3 1/2"
" Rigid	15' 0"
" Total	48' 2"
Length over Buffers	57' 4"
Height (rail to top of chimney)	13' 8"
Width (over cab)	8' 3"
Axleload	13 tons
Adhesive Weight	38.8 tons
Weight of Engine (in working order)	53 tons
" Tender (in working order)	41.8 tons
" Engine and Tender (in working order)	94.8 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	20,830 lb.
" at 75% B.P.	17,940 lb.
Boiler Pressure	175 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,267.5 sq. ft.
Firebox	107.3 sq. ft.
Total evaporative	1,375 sq. ft.
Graze Area	21.3 sq. ft.
Coal Capacity	5 tons
Water Capacity	4,220 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.5

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	457 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplées	1,558 mm.
Empattement de la Machine	7,405 m.
" fixé	3,952 m.
" total	14,783 m.
Longeur totale avec chauffoirs	17,475 m.
Hauteur maximum	4,115 m.
Largeur maximum	2,820 m.
Charge maxima par essieu	13,2 tonnes
Poids adhérent	38,8 tonnes
Poids de la Machine, en marche	53,80 tonnes
" du Tender, en marche	42,47 tonnes
" de la Machine et du Tender en marche	96,27 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	9,323 kg.
" à 75% du timbre	8,138 kg.
Timbre	17,5 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	117,75 m. ²
Boîte à feu	9,99 m. ²
Surface totale de vaporisation	127,74 m. ²
Surface de grille	1,97 m. ²
Capacité en combustible	5,08 tonnes
" en eau	19,3 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4,5

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	457 mm. x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,558 mm.
Base del rodaje total de máquina	7,405 m.
" rígido de máquina	3,952 m.
" total de máquina y tender	14,783 m.
Largo sobre parapetolos	17,475 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4,115 m.
Ancho (afuera casita)	2,820 m.
Peso por eje	13,2 toneladas
Peso adherente	38,8 toneladas
Peso de máquina en servicio	53,85 toneladas
Peso de tender en servicio	42,47 toneladas
Peso de máquina y tender en servicio	96,32 toneladas
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	9,323 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	8,138 kg.
Presión de caldera	17,5 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	117,75 m. ²
Caja de fuego	9,99 m. ²
Total evaporativa	127,74 m. ²
Superficie del emparrillado	1,97 m. ²
Capacidad de carbón	5,08 toneladas
" agua	19,3 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4,5



DUBLIN & SOUTH EASTERN RAILWAY

TYPE 2-6-0

SERVICE — PASSENGER

No. 02160

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke	19" x 28"
Coupled Wheels Diam.	5' 1"
Wheel Base, Engine	21' 3"
" " " " " " " "	16' 7"
" " " " " " " "	42' 7"
Length over Buffets	82' 5"
Height (rail to top of chimney)	19' 0"
Width (over cab)	8' 10 1/2"
Axleload	18 tons
Adhesive Weight	43 tons
Weight of Engine (in working order)	48.8 tons
" " Tender (in working order)	32.8 tons
" " Engine and Tender (in working order)	81.6 tons
Traction Effort at 85% B.P.	22,880 lb.
" " " " " " " " " "	20,190 lb.
Boiler Pressure	175 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	852 sq. ft.
Firebox	134 sq. ft.
Total evaporative	1,090 sq. ft.
Superheater	164 sq. ft.
Total	1,250 sq. ft.
Grate Area	20 sq. ft.
Coal Capacity	5 tons
Water Capacity	3,600 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.6

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	483 mm. x 850 mm.
Diamètre des roues couplées	1.550 mm.
Empattement de la Machine	6,880 m.
" " " " " " " "	4,902 m.
" " " " " " " "	12,890 m.
Longueur totale avec buffets	15,977 m.
Hauteur maximum	3,962 m.
Largeur maximum	2,992 m.
Charge maximum par essieu	15,24 tonnes
Poids adhérent	42,67 tonnes
Poids de la Machine, en marche	48,3 tonnes
" " du Tender, en marche	33,0 tonnes
" " de la Machine et du Tender en marche	82,3 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	10,390 kg.
" " " " " " " " " "	9,160 kg.
Timbre	12,3 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	88,4 m. ²
Boîte à feu	12,5 m. ²
Surface totale de vaporisation	100,9 m. ²
Surchauffeur	15,2 m. ²
Total	116,1 m. ²
Surface de grille	1,85 m. ²
Capacité en combustible	5,05 tonnes
" " " " " " " " " "	1,82 m. ²
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4,6

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	483 mm. x 860 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1.550 mm.
Base del rodado total de máquina	6.880 m.
" " " " " " " " " "	4.902 m.
" " " " " " " " " "	12.890 m.
Longitud sobre parapalcos	15.977 m.
Altura (entre riel y chimenea)	3.962 m.
Ancho (afuera casilla)	2.992 m.
Peso por eje	15,24 tonnes
Peso adherente	42,67 tonnes
Peso de máquina en servicio	48,3 tonnes
Peso de tender en servicio	33,0 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	82,3 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	10,390 kg.
" " " " " " " " " "	9,160 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	9,160 kg.
Presión de caldera	12,3 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	88,4 m. ²
Caja de fuego	12,5 m. ²
Total evaporativa	100,9 m. ²
Sobrecalentación	15,2 m. ²
Calefacción total	116,1 m. ²
Superficie del engrillado	1,85 m. ²
Capacidad de carbon	5,05 tonnes
" " " " " " " " " "	1,82 m. ²
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4,6



BUENOS AYRES & PACIFIC RAILWAY

TYPE 2-8-2

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 1518

DIMENSIONS

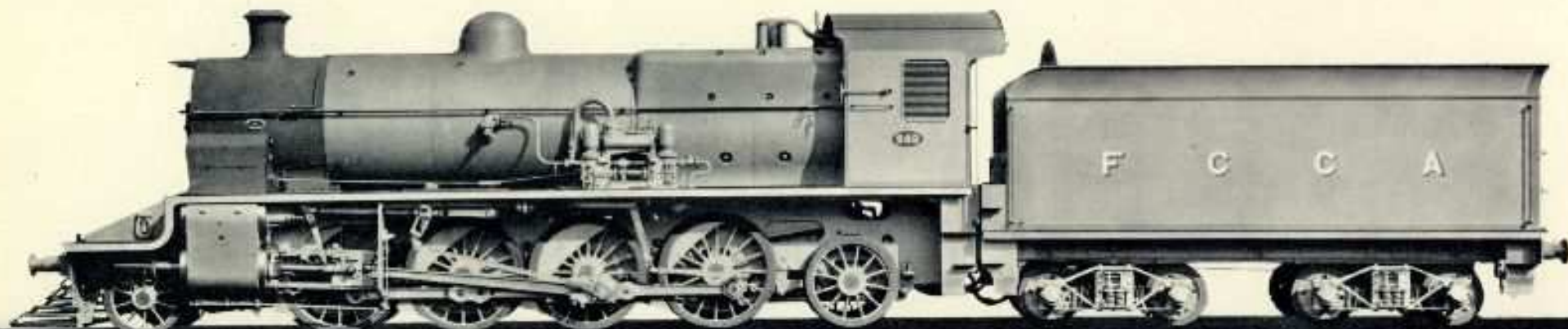
Cylinders (3) Diam. x Stroke	34 1/2" x 30"
Coupled Wheels Diam	5' 7"
Wheel Base, Engine	35' 11"
" " Rigid	18' 3"
" " Total	57' 10"
Length over Buffers	77' 6"
Height (rail to top of chimney) ..	14' 7"
Width (over cab)	10' 1 1/2"
Axleload	21.65 tons
Adhesive Weight	56.35 tons
Weight of Engine (in working order) ..	118.7 tons
" " Tender (in working order) ..	86.3 tons
" " Engine and Tender (in working order) ..	205.0 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	43,700 lb
" " at 75% B.P.	40,320 lb
Boiler Pressure	300 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	2,500 sq. ft.
Firebox	260 sq. ft.
Total evaporative	2,760 sq. ft.
Superheater	678 sq. ft.
Total	3,438 sq. ft.
Grate Area	48 sq. ft.
Coal Capacity	15 tons
Water Capacity	7,700 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.8

DIMENSIONS

Cylindres (3) diamètre x course	821 mm x 762 mm.
Diamètre des roues couplees	1,702 mm
Empattement de la Machine	11,282 m.
" " fixé	5,583 m.
" " total	20,876 m.
Longeur totale avec buffers	23,623 m.
Hauteur maximum	4,445 m.
Largeur maximum	3,248 m.
Charge maxima par essieu	28 tonnes
Poids adhérent	87,94 tonnes
Poids de la Machine, en marche	180,9 tonnes
" " du Tender, en marche	87,7 tonnes
" " de la Machine et du Tender en marche	268,3 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	23,130 kg.
" " à 75% du timbre	18,290 kg.
Timbre	14 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	332,25 m. ²
Boîte à feu	24,18 m. ²
Surface totale de vaporisation	356,4 m. ²
Surchauffeur	62,8 m. ²
Total	319,2 m. ²
Surface de grille	4,27 m. ²
Capacité en combustible	15,24 tonnes
" " on eau	36 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4.8

DIMENSIONES

Cilindros (3) diámetro x carrera	823 mm x 763 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,702 mm.
Base del rodado total de máquina	11,282 m.
" " rígido de máquina	5,583 m.
" " total de máquina y tender	20,876 m.
Large sobre parapalpas	23,622 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4,445 m.
Ancho (afuera cañilla)	3,248 m.
Peso por eje	22 tonnes
Peso adherente	87,94 tonnes
Peso de máquina en servicio	180,8 tonnes
Peso de tender en servicio	87,7 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	268,3 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	20,700 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	18,220 kg.
Presión de caldera	14 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	332,26 m. ²
Caja de fuego	24,15 m. ²
Total evaporativa	356,4 m. ²
Sobrecalentamiento	62,8 m. ²
Calefacción total	319,2 m. ²
Superficie del emparrillado	4,27 m. ²
Capacidad de carbón	15,24 tonnes
" " agua	36 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4.8



CENTRAL ARGENTINE RAILWAY

TYPE 2-8-2

SERVICE — PASSENGER

No. 153

DIMENSIONS

Cylinders (2) diam. x stroke	H.P. 21" x 30"
Coupled Wheels diam	1.P. 31 1/4"
Wheel Base, Engine	30' 1 1/2"
Rigid	16' 5"
Total	57' 4"
Length over Buffers	66' 8"
Height (net to top of chimney)	14' 7 1/2"
Width (over cab)	11' 2"
Axleload	15.3 tons
Adhesive Weight	60.8 tons
Weight of Engine (in working order)	83.5 tons
Tender (in working order)	62.10 tons
Engine and Tender (in working order)	145.65 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	25,100 lb.
at 75% B.P.	22,200 lb.
Boiler Pressure	200 lb. sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,436 sq. ft.
Firebox	185 sq. ft.
Total evaporative	1,620 sq. ft.
Superheater	271 sq. ft.
Total	1,877 sq. ft.
Grate Area	27.9 sq. ft.
Coal Capacity	10 tons
Water Capacity	6,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	6.13

DIMENSIONS

Cylinders (2) diamètre x course	533 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplées	1,575 mm.
Empatement de la Machine	9,423 m.
fixe	5,004 m.
total	17,475 m.
Longeur totale avec buffets	20,330 m.
Hauteur maximum	4,458 m.
Largeur maximum	3,372 m.
Charge maxima par essieu	15,55 tonnes
Poids adhérent	61,75 tonnes
Poids de la Machine, en marche	84,8 tonnes
de Tender, en marche	63,2 tonnes
de la Machine et du Tender en marche	148,0 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	11,410 kg.
à 75% du timbre	10,070 kg.
Timbre	14 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	133,3 m. ²
Boîte à feu	15,3 m. ²
Surface totale de vaporisation	148,6 m. ²
Surchauffeur	25,7 m. ²
Total	174,3 m. ²
Surface de grille	26,8 m. ²
Capacité en combustible	10,16 tonnes
un essieu	27,28 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	6,13

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	533 mm. x 660 mm.
Diametro de las ruedas motrices	1,575 mm.
Base del rodado total de máquina	9,423 m.
rigida de máquina	5,004 m.
total de máquina y tender	17,475 m.
Largo sobre parapalpas	20,330 m.
Altura (entre el y chimenea)	4,458 m.
Ancho (afuera cañales)	3,372 m.
Peso por eje	15,55 toneladas
Peso adherente	61,75 toneladas
Peso de máquina en servicio	84,8 toneladas
Peso de tender en servicio	63,2 toneladas
Peso de máquina y tender en servicio	148,0 toneladas
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	11,410 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	10,070 kg.
Presión de caldera	14 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	133,3 m. ²
Caja de fuego	15,3 m. ²
Total evaporativa	148,6 m. ²
Subcalefacción	25,7 m. ²
Calefacción total	174,3 m. ²
Superficie del emparrillado	26,8 m. ²
Capacidad de carbon	10,16 toneladas
agua	27,28 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	6,13



CENTRAL ARGENTINE RAILWAY

TYPE 4-6-2

SERVICE — EXPRESS PASSENGER

No. 0200

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke	10" x 26"
Coupled Wheels Diam	6' 7 1/2"
Wheel Base, Engine	31' 3 1/2"
Rigid	6' 7 1/2"
Total	55' 0"
Length over Buffers	67' 4 1/2"
Height (rail to top of chimney)	14' 3 1/2"
Width (over cab)	12' 3 1/2"
Axleload	15.5 tons
Adhesive Weight	40 tons
Weight of Engine (in working order)	37 tons
Tender (in working order)	55 tons
Engine and Tender (in working order)	132 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	19,290 lb.
at 75% B.P.	17,010 lb.
Boiler Pressure	180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	2,501.5 sq. ft.
Firebox	136.0 sq. ft.
Total evaporative	2,137.5 sq. ft.
Grate Area	23.5 sq. ft.
Fuel Capacity	280 cub. ft.
Water Capacity	6,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	6

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	453 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplées	1,893 mm.
Empattement de la Machine	9,538 m.
fixe	2,023 m.
total	17,678 m.
Longueur totale avec buffets	20,450 m.
Hauteur maximum	4,495 m.
Largeur maximum	3,143 m.
Charge maxima par essieu	15,75 tonnes
Poids adhérent	48,74 tonnes
Poids de la Machine, en marche	75,2 tonnes
du Tender, en marche	80 tonnes
de la Machine et du Tender en marche	138,2 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	8,748 kg.
à 75% du timbre	7,716 kg.
Timbre	12,26 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	250,15 m. ²
Boîte à feu	136 m. ²
Surface totale de vaporisation	201,4 m. ²
Surface de grille	2,74 m. ²
Capacité en combustible	7,36 m. ³
en eau	27,3 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	6

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	453 mm. x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,892 mm.
Base del rodado total de máquina	9,538 m.
rígido de máquina	2,023 m.
total de máquina y tender	17,678 m.
Largo sobre parapetenes	20,450 m.
Altura (entre nivel y chimenea)	4,495 m.
Ancho (afuera casilla)	3,143 m.
Peso por eje	15,75 tonnes
Peso adherente	48,74 tonnes
Peso de máquina en servicio	78,2 tonnes
Peso de tender en servicio	80 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	138,2 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	8,748 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	7,716 kg.
Presión de caldera	12,05 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	250,15 m. ²
Caja de fuego	136 m. ²
Total evaporativa	201,4 m. ²
Superficie del emparrillado	2,74 m. ²
Capacidad de carbón	7,36 m. ³
agua	27,3 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	6



BUENOS AYRES GREAT SOUTHERN RAILWAY

TYPE 4-6-0

SERVICE — PASSENGER

No. 0662

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke ..	22" x 25"
Coupled Wheels Diam. ..	6' 0"
Wheel Base, Engine ..	25' 9 1/2"
" Rigid ..	7' 5"
" Total ..	49' 9"
Length over Buffers ..	56' 8"
Height (rail to top of chimney) ..	14' 7 1/2"
Width (over cab) ..	10' 4 1/2"
Axleload ..	18.63 tons
Adhesive Weight ..	45.7 tons
Weight of Engine (in working order) ..	67.25 tons
" Tender (in working order) ..	45.25 tons
" Engine and Tender (in working order) ..	112.5 tons
Tractive Effort at 85% B.P. ..	23,770 lb.
" at 75% B.P. ..	20,930 lb.
Boiler Pressure ..	160 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	1,204.5 sq. ft.
Firebox ..	135.0 sq. ft.
Total evaporative ..	1,339.5 sq. ft.
Superheater ..	281.5 sq. ft.
Total ..	1,621 sq. ft.
Grate Area ..	28 sq. ft.
Fuel Capacity ..	305 cub. ft.
Water Capacity ..	3,505 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	5.3

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course ..	559 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplées ..	1,829 mm.
Empattement de la Machine ..	7,881 m.
" Fixé ..	2,333 m.
" total ..	15,164 m.
Longeur totale avec bûtoirs ..	17,690 m.
Hauteur maximum ..	4,436 m.
Largeur maximum ..	3,170 m.
Charge maxima par essieu ..	18.9 tonnes
Poids adhérent ..	50.49 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	68.3 tonnes
" du Tender, en marche ..	45 tonnes
" de la Machine et du Tender en marche ..	114.3 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	10,762 kg.
" à 75% du timbre ..	9,517 kg.
Timbre ..	11.25 kg./cm. ²
Surfaces de chauffe—	
Tubes ..	111.9 m. ²
Boîte à feu ..	12.54 m. ²
Surface totale de vaporisation ..	124.44 m. ²
Burchaufeur ..	27.08 m. ²
Total ..	151.52 m. ²
Surface de grille ..	2.32 m. ²
Capacité en combustible ..	5.72 m. ³
" en eau ..	13.9 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	5.3

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera ..	559 mm. x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1,829 mm.
Base del rodado total de máquina ..	7,861 m.
" rígido de máquina ..	2,362 m.
" total de máquina y tender ..	15,164 m.
Largo sobre paragolpes ..	17,690 m.
Altura (entre rieles y chimeneas) ..	4,458 m.
Ancho (altera castilla) ..	3,170 m.
Peso por eje ..	18.9 tonnes
Peso adherente ..	50.49 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	68.3 tonnes
Peso de tender en servicio ..	45 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio ..	114.3 tonnes
Fuerzas de tracción con 85% presión de caldera ..	10,762 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	9,517 kg.
Presión de caldera ..	11.25 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	111.9 m. ²
Caja de fuego ..	12.54 m. ²
Total evaporativa ..	124.44 m. ²
Sobrecalentación ..	27.08 m. ²
Calefacción total ..	151.52 m. ²
Superficie del emparrillado ..	2.32 m. ²
Capacidad de carbón ..	5.72 m. ³
" agua ..	13.9 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	5.3



BUENOS AYRES WESTERN RAILWAY

TYPE 2-8-0

SERVICE — HEAVY GOODS

No. 01915

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. × Stroke ..	H.P. 19" } × 26"
Coupled Wheels Diam. ..	L.P. 27 1/4" }
Wheel Base, Engine ..	4' 14"
" " Rigid ..	34' 0 1/2"
" " Total ..	18' 0 1/4"
Length over Buffers ..	31' 0"
Height (rail to top of chimney) ..	39' 9"
Width (over cab) ..	14' 7"
Adheled ..	10' 7"
Adhesive Weight ..	15.43 tons
Weight of Engine (in working order) ..	61 tons
" " Tender (in working order) ..	59 tons
" " Engine and Tender (in working order) ..	63 tons
Tractive Effort at 85% B.P. ..	131 tons
" " at 75% B.P. ..	23,005 lb.
Boiler Pressure ..	20,300 lb.
Heating Surface—	230 lb. sq. in.
Tubes ..	1,057 sq. ft.
Firebox ..	137 sq. ft.
Total evaporative ..	1,204 sq. ft.
Superheater ..	247 sq. ft.
Total ..	1,451 sq. ft.
Grate Area ..	23 sq. ft.
Fuel Capacity ..	2,440 gal. oil
Water Capacity ..	5,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	6.7

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre × course ..	483 mm. } × 660 mm.
Diamètre des roues couplées ..	700 mm. }
Empattement de la Machine ..	1,410 mm.
fixé ..	7,326 m.
total ..	4,990 m.
Longeur totale avec buttoirs ..	15,545 m.
Hauteur maximum ..	19,212 m.
Largeur maximum ..	4,445 m.
Charge maxima par essieu ..	3,226 m.
Poids adhérent ..	15,7 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	63 tonnes
" du Tender, en marche ..	70 tonnes
" de la Machine et du Tender en marche ..	53 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	133 tonnes
" " à 75% du timbre ..	10,430 kg.
Timbre ..	9,210 kg.
Surface de chauffe—	14 kg./cm. ²
Tubes ..	99,1 m. ²
Boite à feu ..	12,7 m. ²
Surface totale de vaporisation ..	111,8 m. ²
Surchauffeur ..	23,0 m. ²
Total ..	134,8 m. ²
Surface de grille ..	2,3 m. ²
Capacité en combustible ..	11,09 m. ³
en eau ..	22,73 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	6,7

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro × carrera ..	483 mm. } × 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	700 mm. }
Base del rodado total de máquina ..	1,410 mm.
" " fijo de máquina ..	7,326 m.
" " total de máquina y tender ..	4,990 m.
Longitud total con parangolpes ..	15,545 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	19,212 m.
Ancho (afuera casilla) ..	4,445 m.
Peso por eje ..	3,226 m.
Peso adherente ..	15,7 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	63 tonnes
Peso de tender en servicio ..	70 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio ..	53 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera ..	133 tonnes
" " a 75% presión de caldera ..	10,430 kg.
Prestión de caldera ..	9,210 kg.
Superficie de calefacción—	14 kg./cm. ²
Tubos ..	99,1 m. ²
Caja de fuego ..	12,7 m. ²
Total evaporativa ..	111,8 m. ²
Sobrecalentación ..	23,0 m. ²
Calefacción total ..	134,8 m. ²
Superficie del emparrillado ..	2,3 m. ²
Capacidad de carbón ..	11,09 m. ³
agua ..	22,73 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	6,7



NIZAM'S GUARANTEED STATE RAILWAY

TYPE 2-8-0

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 152

DIMENSIONS

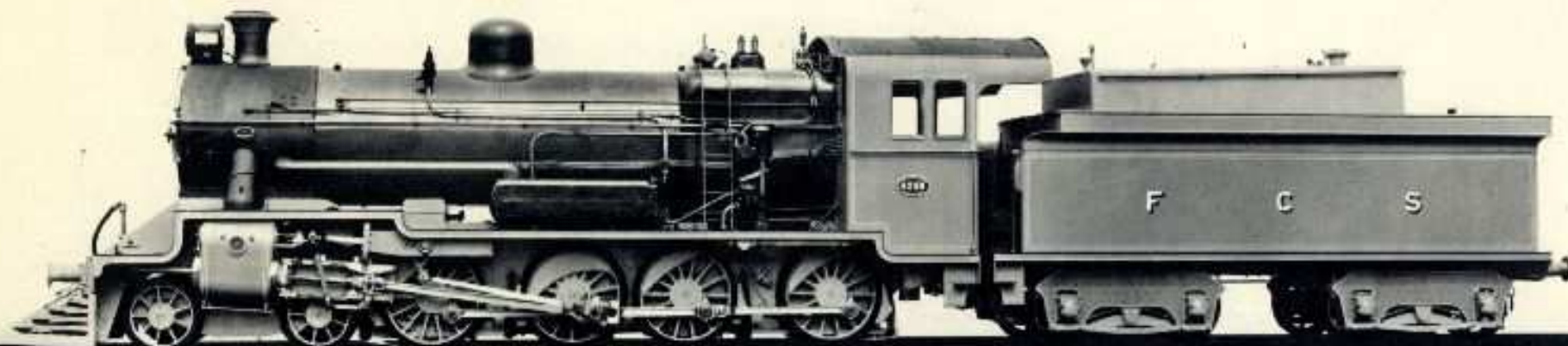
DIMENSIONS

DIMENSIONES

Cylinders (2) Diam. x Stroke	32" x 30"
Coupled Wheels Diam.	4' 6"
Wheel Base, Engine	35' 0"
" " Rigid	18' 0"
" " Total	53' 4"
Length over Buffers	63' 5"
Height (rail to top of chimney)	13' 8"
Width (over cab)	10' 2"
Axleload	16.35 tons
Adhesive Weight	64.25 tons
Weight of Engine (in working order)	73.85 tons
" " Tender (in working order)	47.95 tons
" " Engine and Tender (in working order)	121.8 tons
Traction Effort at 85% B.P.	34,070 lb.
" " at 75% B.P.	30,060 lb.
Boiler Pressure	180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,517 sq. ft.
Firebox	165 sq. ft.
Total evaporative	1,682 sq. ft.
Superheater	353 sq. ft.
Total	2,035 sq. ft.
Grate Area	32.8 sq. ft.
Coal Capacity	7 1/2 tons
Water Capacity	4,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.8

Cylindres (2) diamètre x course	800 mm. x 600 mm.
Diamètre des roues couplées	1,436 mm.
Empattement de la Machine	7,620 m.
" " fixe	4,877 m.
" " total	15,304 m.
Longeur totale avec butoirs	18,390 m.
Hauteur maximum	4,115 m.
Largeur maximum	3,100 m.
Charge maxima par essieu	16.5 tonnes
Poids adhérent	65.25 tonnes
Poids de la Machine, en marche	74.25 tonnes
" " du Tender, en marche	48.75 tonnes
" " de la Machine et du Tender en marche	123.15 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	15,450 kg.
" " à 75% du timbre	13,640 kg.
Timbre	12.65 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	140.8 m. ²
Boîte à feu	15.3 m. ²
Surface totale de vaporisation	168.2 m. ²
Surchauffeur	32.5 m. ²
Total	189.0 m. ²
Surface de grille	3 m. ²
Capacité en combustible	7.62 tonnes
" " en eau	18.18 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4.8

Cilindros (2) diámetro x carrera	300 mm. x 260 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,435 mm.
Base del rodado total de máquina	7,530 m.
" " rígido de máquina	4,877 m.
" " total de máquina y tender	15,354 m.
Longo sobre parapiés	18,390 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4,115 m.
Ancho (afuera casilla)	3,100 m.
Peso por eje	16.5 tonnes
Peso adherente	65.25 tonnes
Peso de máquina en servicio	74.42 tonnes
Peso de tender en servicio	48.75 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	123.15 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	15,450 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	13,640 kg.
Presión de caldera	12.65 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	140.8 m. ²
Caja de fuego	15.3 m. ²
Total evaporativa	168.2 m. ²
Sobrecalentación	32.5 m. ²
Calefacción total	189.0 m. ²
Superficie del emparrillado	3 m. ²
Capacidad de carbón	7.32 tonnes
" " agua	18.15 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4.8



BUENOS AYRES GREAT SOUTHERN RAILWAY TYPE 4-8-0 SERVICE — GENERAL PURPOSE No. 159

DIMENSIONS		DIMENSIONS		DIMENSIONES	
Cylinders (3) Diam. x Stroke	17 1/2" x 26"	Cylindres (3) diamètre x course ..	445 mm. x 650 mm.	Cilindros (3) diámetro x carrera ..	445 mm. x 660 mm.
Coupled Wheels Diam.	4' 7 1/2"	Diamètre des roues couplées ..	1 410 mm.	Diámetro de las ruedas motrices ..	1 410 mm.
Wheel Base, Engine	28' 8 1/2"	Impatiement de la Machine	8 775 m.	Base del rodado total de máquina ..	8 775 m.
" " Rigid.	11' 5"	" " fixé	3 460 m.	" " rígido de máquina ..	3 460 m.
" " Total	85' 4 1/2"	" " total	18 095 m.	" " total de máquina y tender ..	18 098 m.
Length over Buffers	65' 0"	Longeur train avec bultois	20 120 m.	Largo sobre parapalpas	20 120 m.
Height (rail to top of chimney) ..	14' 3"	Hauteur maximum	4 473 m.	Altura (entre riel y chimenea) ..	4 470 m.
Width (over cab)	10' 3 1/2"	Largeur maximum	3 180 m.	Ancho (afuera cabina)	3 180 m.
Axleload	18.8 tons	Charge maxima par essieu	17 tonnes	Peso por eje	17 tonnes
Adhesive Weight	66.4 tons	Poids adhérent	67.3 tonnes	Peso adherente	67.3 tonnes
Weight of Engine (in working order) ..	85.5 tons	Poids de la Machine, en marche ..	85.8 tonnes	Peso de máquina en servicio	85.8 tonnes
" " Tender (in working order) ..	65.4 tons	" " du Tender, en marche	65.4 tonnes	Peso de tender en servicio	66.4 tonnes
" " Engine and Tender (in working order) ..	150.9 tons	" " de la Machine et du Tender en marche ..	153.3 tonnes	Peso de máquina y tender en servicio ..	153.3 tonnes
Traction Effort at 85% B.P.	30,360 lbs.	Effort de Traction à 85% du timbre ..	18 590 kg.	Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	18 590 kg.
" " at 75% B.P.	32,260 lbs.	" " à 75% du timbre	14 840 kg.	Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	14 840 kg.
Boiler Pressure	200 lb./sq. in.	Timbre	14 kg./cm. ²	Prestion de caldera	14 kg./cm. ²
Heating Surface—		Surface de chauffe—		Superficie de calefacción—	
Tubes	1 738 sq. ft.	Tubes	160.9 m. ²	Tubos	160.9 m. ²
Firebox	153 sq. ft.	Boite à feu	14.2 m. ²	Caja de fuego	14.2 m. ²
Total evaporative	1 885 sq. ft.	Surface totale de vaporisation	175.1 m. ²	Total evaporativa	175.1 m. ²
Superheater	323 sq. ft.	Surchauffeur	30 m. ²	Sobrecalentación	30 m. ²
Total	2 208 sq. ft.	Total	205.1 m. ²	Calefacción total	205.1 m. ²
Grate Area	28.3 sq. ft.	Surface de grille	2.7 m. ²	Superficie de emparrillado	2.7 m. ²
Fuel Capacity	11 1/2 tons oil	Capacité en combustible	11.68 tonnes	Capacidad de carbón	11.68 tonnes
Water Capacity	5,000 gal.	" " en eau	25 m. ³	" " agua	25 m. ³
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.8	Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4.6	Factor de adherencia (con 75% presión de caldera)	4.6



CEYLON RAILWAY

TYPE 4-6-0

SERVICE PASSENGER

No. 156

DIMENSIONS

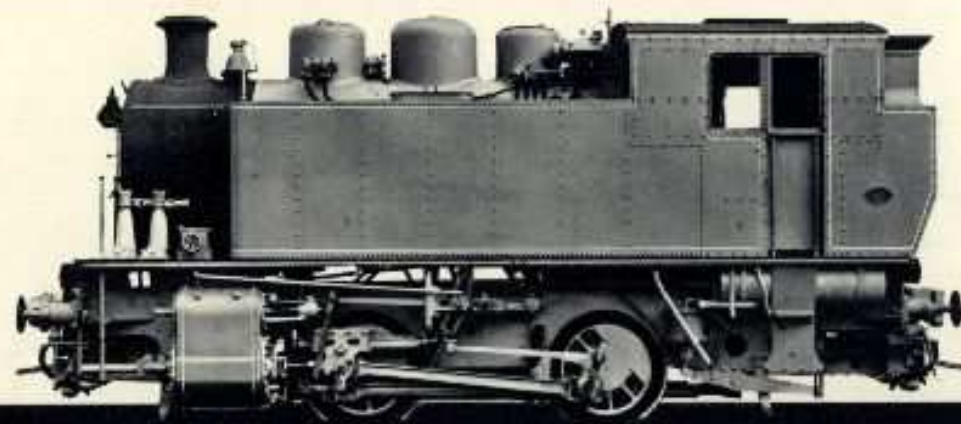
Cylinders (2) Diam. x Stroke	18" x 26"
Coupled Wheels Diam.	4' 3"
Wheel Base, Engine	31' 5 1/2"
Rigid	10' 0"
Total	48' 9 1/2"
Length over Buffers	58' 7 1/2"
Height (rail to top of chimney)	13' 3 1/2"
Width (over cab)	9' 10 1/2"
Axleload	13.3 tons
Adhesive Weight	39.4 tons
Weight of Engine (in working order)	52.3 tons
Tender (in working order)	42.55 tons
Engine and Tender (in working order)	94.85 tons
Traction Effort at 85% B.P.	32,020 lb.
at 75% B.P.	19,960 lb.
Boiler Pressure	100 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,053 sq. ft.
Firebox	123 sq. ft.
Total evaporative	1,180 sq. ft.
Superheater	100 sq. ft.
Total	1,340 sq. ft.
Grate Area	26.5 sq. ft.
Coal Capacity	3 tons
Water Capacity	3,300 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.4

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	470 mm. x 680 mm.
Diámetro de las ruedas acopladas	1,360 mm.
Empalme de la Máquina	6,566 m.
fixe	3,048 m.
total	15,177 m.
Longeur totale avec buffets	17,870 m.
Hauteur maximum	4,090 m.
Largeur maximum	3,013 m.
Charge maxima par essieu	13.3 tonnes
Poids adhérent	40 tonnes
Poids de la Machine, en marche	53,14 tonnes
du Tender, en marche	43,23 tonnes
de la Machine et du Tender en marche	96,37 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	10,300 kg.
à 75% du timbre	2,000 kg.
Timbre	11,25 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	97,7 m. ²
Boîte à feu	11,9 m. ²
Surface totale de vaporisation	109,6 m. ²
Surchauffeur	14,9 m. ²
Total	124,5 m. ²
Surface de grille	2,45 m. ²
Capacité en combustible	3,00 tonnes
en eau	15 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4.4

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	470 mm. x 680 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,360 mm.
Báse del rodado total de máquina	6,566 m.
rígido de máquina	3,048 m.
total de máquina y tender	15,177 m.
Largo sobre pasadores	17,870 m.
Altura (entre ciel y chimenea)	4,020 m.
Ancho (afueta casta)	3,013 m.
Peso por eje	13,3 tonnes
Peso adherente	40 tonnes
Peso de máquina en servicio	53,14 tonnes
Peso de tender en servicio	43,23 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	96,37 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	10,300 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	2,000 kg.
Presión de caldera	11,25 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	97,7 m. ²
Caja de fuego	11,9 m. ²
Total evaporativa	109,6 m. ²
Sobrecalentación	14,9 m. ²
Calefacción total	124,5 m. ²
Superficie del emparrillado	2,45 m. ²
Capacidad de carbon	3,00 tonnes
agua	15 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4.4



U.S.S.R.

TYPE 0-4-0 T

SERVICE — SHUNTING

No. 1414

DIMENSIONS

DIMENSIONS

DIMENSIONES

Cylinders (2) Diam. x Stroke	18-7" x 19-88"
Coupled Wheels Diam.	3' 3-31"
Wheel Base, Rigid	7' 3-68"
Total	7' 2-82"
Length over Buffers	20' 10-3"
Height (rail to top of chimney)	12' 5-82"
Width (over cab)	8' 3-31"
Axleload	23-65 tons
Adhesive Weight	47-4 tons
Weight of Engine (in working order)	47-4 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	30,800 lb.
at 75% B.P.	27,000 lb.
Boiler Pressure	206 lb. sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	673 sq. ft.
Firebox	65 sq. ft.
Total evaporative	738 sq. ft.
Superheater	239 sq. ft.
Total	979 sq. ft.
Grate Area	17-2 sq. ft.
Coal Capacity	2 tons
Water Capacity	1,100 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	3-93

Cylindres (2) diamètre x course	473 mm x 500 mm.
Diamètre des roues couplées	1,000 mm
Empattement fixe	2,200 m.
total	2,200 m.
Longeur totale avec buffers	2,804 m.
Hauteur maximum	3,609 m.
Largeur maximum	2,650 m.
Charge maxima par essieu	24,74 tonnes
Poids adhérent	48,16 tonnes
Poids de la Machine, en marche	48,16 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	13,800 kg.
à 75% du timbre	12,250 kg.
Timbre	14,48 kg./cm.
Surface de chauffe—	
Tubes	62,3 m. ²
Boîte à feu	6,3 m. ²
Surface totale de vaporisation	68,6 m. ²
Surchauffeur	22,1 m. ²
Total	90,9 m. ²
Surface de grille	1,6 m. ²
Capacité en combustible	2,03 tonnes
en eau	5 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	3-63

Cilindros (2) diámetro x carrera	473 mm x 500 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,000 mm.
Base del rodado rígido	2,200 m.
total	2,200 m.
Largo sobre parapiñas	8,804 m.
Altura (entre riel y chimenea)	3,609 m.
Ancho (afuera casilla)	2,650 m.
Peso por eje	24,74 tonnes
Peso adherente	48,16 tonnes
Peso de máquina en servicio	48,16 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	13,800 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	12,250 kg.
Presión de caldera	14,48 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	62,3 m. ²
Caja de fuego	6,3 m. ²
Total evaporativa	68,6 m. ²
Sobrecalentación	22,1 m. ²
Calefacción total	90,9 m. ²
Superficie del emparrillado	1,6 m. ²
Capacidad de carbón	2,03 tonnes
agua	5 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	3-93



U.S.S.R.

TYPE 0-6-0 T

SERVICE — SHUNTING

No. 1412

DIMENSIONS

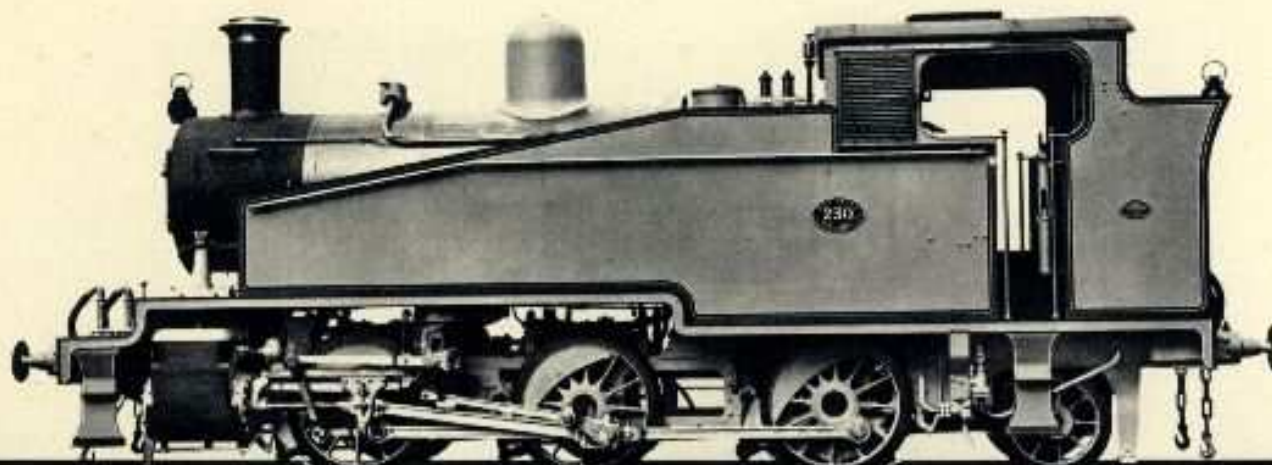
Cylinders (2) Diam. x Stroke	.. 27-55" x 35-52"
Coupled Wheels Diam.	.. 3' 11 1/2"
Wheel Base, Rigid	.. 9' 10 1/2"
" " " Total	.. 9' 10 1/2"
Length over Buffers	.. 33' 4"
Height (rail to top of chimney)	.. 15' 9-37"
Width (over cab)	.. 10' 4"
Axleload	.. 23-43 tons
Adhesive Weight	.. 68-9 tons
Weight of Engine (in working order)	.. 68-9 tons
Traction Effort at 85% B.P.	.. 42,570 lb.
" " " at 75% B.P.	.. 37,560 lb.
Boiler Pressure	.. 208 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	.. 1,162 sq. ft.
Firebox	.. 118 sq. ft.
Total evaporative	.. 1,277 sq. ft.
Superheater	.. 419 sq. ft.
Total	.. 1,696 sq. ft.
Grate Area	.. 33-2 sq. ft.
Coal Capacity	.. 3 tons
Water Capacity	.. 1,800 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	.. 4.1

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	.. 550 mm. x 600 mm.
Diamètre des roues couplees	.. 1,300 mm.
Empattement fixe	.. 3,000 m.
" " " total	.. 3,000 m.
Longeur totale avec buffets	.. 10,160 m.
Hauteur maximum	.. 4,900 m.
Largeur maximum	.. 3,150 m.
Charge maxima par essieu	.. 33,8 tonnes
Poids adhérent	.. 70 tonnes
Poids de la Machine, en marche	.. 70 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	.. 19,310 kg.
" " " à 75% du timbre	.. 17,040 kg.
Timbre	.. 14,48 kg./cm ²
Surface de chauffe—	
Tubes	.. 107,9 m ²
Boite à feu	.. 10,7 m ²
Surface totale de vaporisation	.. 118,6 m ²
Surchauffeur	.. 38,9 m ²
Total	.. 157,5 m ²
Surface de grille	.. 8,7 m ²
Capacité en combustible	.. 3,05 tonnes
" " " en eau	.. 8,18 m ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	.. 4.1

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	.. 550 mm. x 600 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	.. 1,300 mm.
Base del rodado rígido	.. 3,000 m.
" " " total	.. 3,000 m.
Largo sobre parapalcos	.. 10,160 m.
Alura (entre rial y chimenea)	.. 4,900 m.
Ancho (afuera castilla)	.. 3,150 m.
Peso por eje	.. 33,8 tonnes
Peso adherente	.. 70 tonnes
Peso de máquina en servicio	.. 70 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	.. 19,310 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	.. 17,040 kg.
Presión de caldera	.. 14,48 kg./cm ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	.. 107,9 m ²
Caja de fuego	.. 10,7 m ²
Total evaporativa	.. 118,6 m ²
Sobrecalentación	.. 38,9 m ²
Calefacción total	.. 157,5 m ²
Superficie del emparrillado	.. 8,7 m ²
Capacidad de carbón	.. 3,05 tonnes
" " " agua	.. 8,18 m ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	.. 4.1



SAN PAULO (BRAZILIAN) RAILWAY

TYPE 0-6-2 T

SERVICE — SUBURBAN PASSENGER

No. 1415

DIMENSIONS

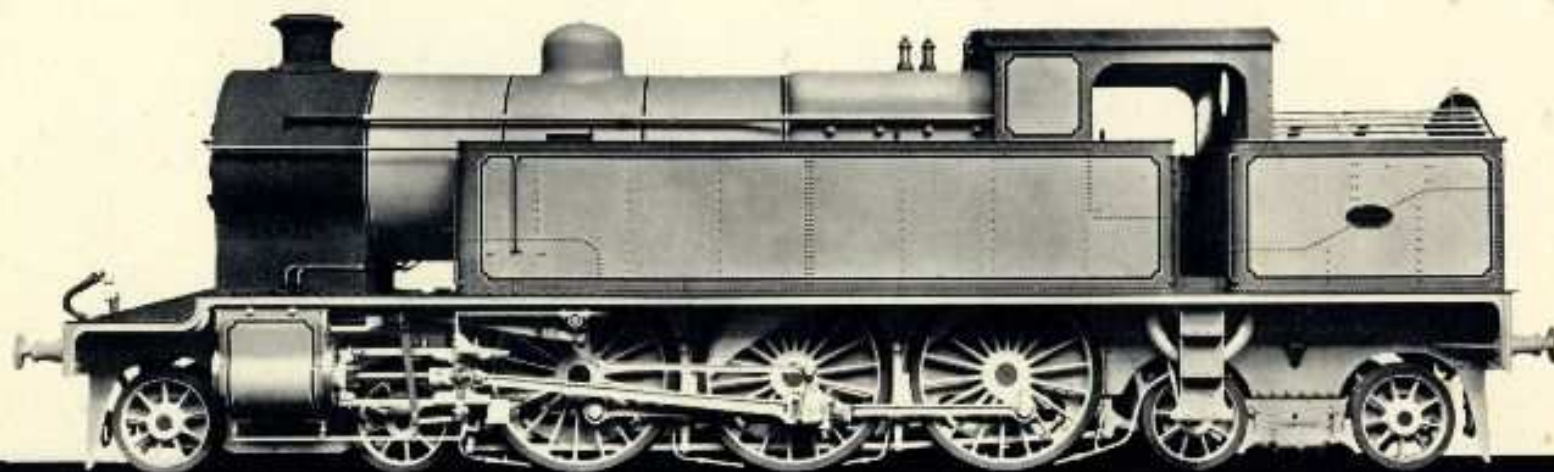
DIMENSIONS

DIMENSIONES

Cylinders (2) Diam. x Stroke	18 1/2" x 24"
Coupled Wheel's Diam.	4' 3"
Wheel Base, Rigid	13' 8"
Total	19' 8"
Length over Buffers	35' 5"
Height (rail to top of chimney)	13' 8"
Width (over cab)	9' 9"
Axleload	19.08 tons
Adhesive Weight	57.84 tons
Weight of Engine (in working order)	65.93 tons
Traction Effort at 85% B.P.	23,745 lb.
at 75% B.P.	20,630 lb.
Boiler Pressure	170 lb. sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,040 sq. ft.
Firebox	88 sq. ft.
Total evaporative	1,128 sq. ft.
Grate Area	81 sq. ft.
Coal Capacity	3 tons
Water Capacity	1,850 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	6.09

Cylindres (2) diamètre x course	470 mm. x 610 mm.
Diamètre des roues couplées	1,270 mm.
Empattement fixe	4,115 m.
total	5,944 m.
Longeur totale avec buffets	10,795 m.
Hauteur maximum	4,130 m.
Largeur maximum	2,937 m.
Charge maxima par essieu	19.30 tonnes
Poids adhérent	57,84 tonnes
Poids de la Machine, en marche	67 tonnes
Effort de traction à 85% du timbre	10,770 kg.
à 75% du timbre	9,500 kg.
Timbre	11,95 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	95.6 m. ²
Boîte à feu	8.2 m. ²
Surface totale de vaporisation	104.5 m. ²
Surface de grille	1.95 m. ²
Capacité en combustible	3.05 tonnes
en eau	8.41 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	6.09

Cilindros (2) diámetro x carrera	470 mm. x 610 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,270 mm.
Base del rodado rígido	4,115 m.
total	5,944 m.
Largo sobre parapiques	10,796 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4,130 m.
Ancho (afuera casilla)	2,937 m.
Peso por eje	19.30 tonnes
Peso adherente	57.84 tonnes
Peso de máquina en servicio	67 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	10,770 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	9,500 kg.
Presión de caldera	11.95 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	95.6 m. ²
Caja de fuego	8.2 m. ²
Total evaporativa	104.5 m. ²
Superficie del emparrillado	1.95 m. ²
Capacidad de carbón	3.05 tonnes
agua	8.41 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	6.09



BELFAST & CO. DOWN RAILWAY

TYPE 4-6-4 T

SERVICE — PASSENGER

No. 01160

DIMENSIONS

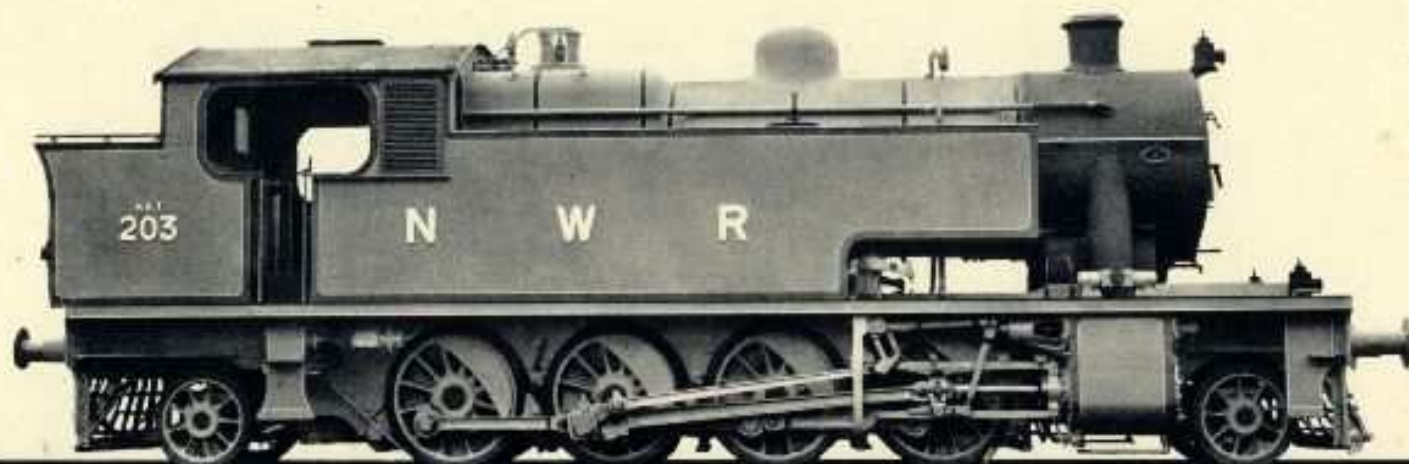
Cylinders (3) Diam. x Stroke	19" x 26"
Coupled Wheels Diam.	5' 8"
Wheel Base, Rigid	12' 3"
" Total	35' 3"
Length over Buffers	43' 7"
Height (rail to top of chimney)	13' 2"
Width (over cab)	9' 3"
Axleload	15.4 tons
Adhesive Weight	40.08 tons
Weight of Engine (in working order)	81.6 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	30,850 lb.
" at 75% B.P.	18,130 lb.
Boiler Pressure	170 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,437.0 sq. ft.
Firebox	124.3 sq. ft.
Total evaporative	1,621.6 sq. ft.
Grate Area	
"	24.7 sq. ft.
Coal Capacity	4 tons
Water Capacity	2,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	5.6 tanks, 3" below full

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	483 mm. x 600 mm.
Diamètre des roues couplées	1.678 mm.
Empattement fixe	3.708 m.
" total	10.744 m.
Longueur totale avec buffers	13.284 m.
Hauteur maximum	4.013 m.
Largeur maximum	2.294 m.
Charge maximum par essieu	15.25 tonnes
Poids adhérent	40.4 tonnes
Poids de la Machine, en marche	82.5 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	9,320 kg.
" à 75% du timbre	8,220 kg.
Timbre	11.95 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes	139.0 m. ²
Boîte à feu	11.6 m. ²
Surface totale de vaporisation	150.0 m.²
Surface de grille	
"	2.3 m. ²
Capacité en combustible	4.06 tonnes
" en eau	9.09 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	5.6

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	483 mm. x 600 mm.
Diametro de las ruedas motrices	1.678 mm.
Base del rodado rígido	3.708 m.
" total	10.744 m.
Largo sobre parapalcos	13.284 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4.013 m.
Ancho (afuera castilla)	2.294 m.
Peso por eje	15.25 toneladas
Peso adherente	40.4 toneladas
Peso de máquina en servicio	82.5 toneladas
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	9,320 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	8,220 kg.
Presión de caldera	11.95 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos	139.0 m. ²
Caja de fuego	11.6 m. ²
Total evaporativa	150.6 m.²
Superficie del emparrillado	
"	2.3 m. ²
Capacidad de carbon	4.06 toneladas
" agua	9.09 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	5.6



EAST INDIAN RAILWAY

TYPE 2-8-2 T

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 02371

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke .. ..	.. 22" x 29"
Coupled Wheels Diam. .. ..	.. 4' 3"
Wheel Base, Rigid .. ..	.. 14' 8"
.. Total .. ..	.. 21' 0"
Length over Buffers .. ..	.. 41' 3 1/2"
Height (rad to top of chimney) .. ..	.. 13' 8"
Width (over cab) .. ..	.. 10' 8"
Axleload .. ..	.. 17 tons
Adhesive Weight .. ..	.. 67.2 tons
Weight of Engine (in working order) .. ..	.. 90.40 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. ..	.. 33,580 lb
.. at 75% B.P. .. ..	.. 25,000 lb
Boiler Pressure .. ..	.. 180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. ..	.. 1,417.5 sq. ft.
Firebox .. ..	.. 150.0 sq. ft.
Total evaporative	
.. ..	.. 1,567.5 sq. ft.
Grate Area	
.. ..	.. 27 sq. ft.
Coal Capacity .. ..	.. 4 tons
Water Capacity .. ..	.. 2,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. ..	.. 5.08

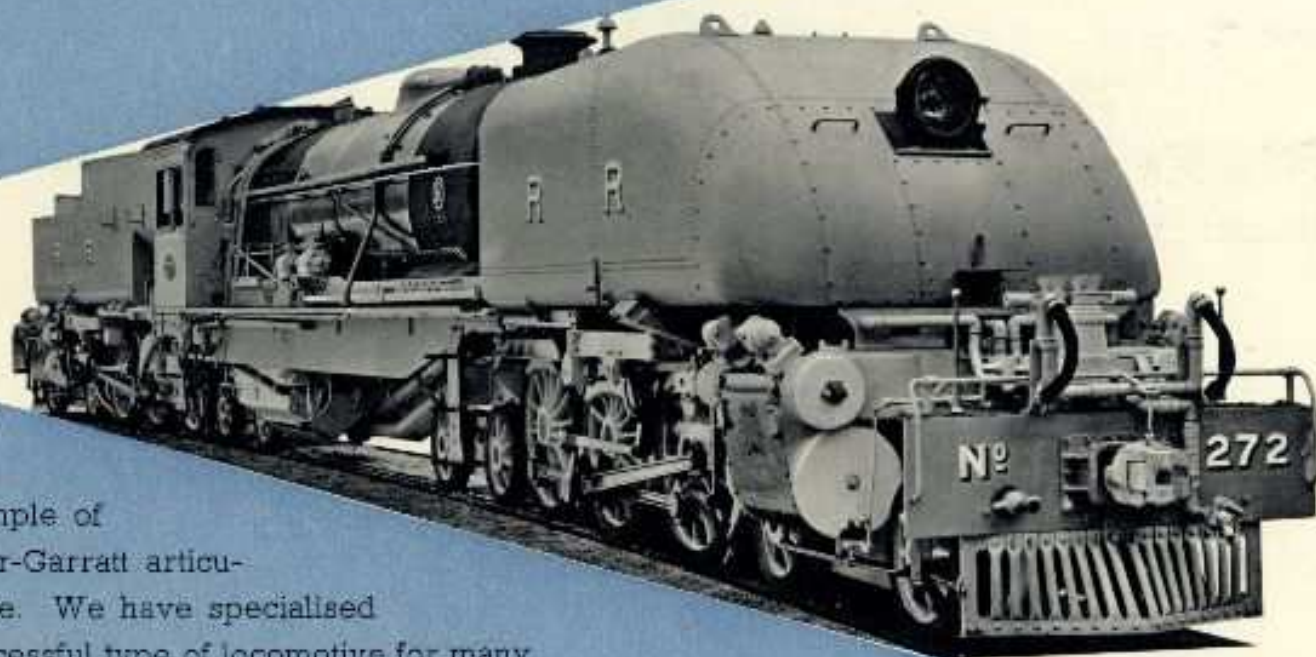
DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course .. ..	.. 560 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplées .. ..	.. 1,295 mm.
Empattement fixé .. ..	.. 4,420 m.
.. total .. ..	.. 9,450 m.
Longeur totale avec buttoirs .. ..	.. 12,588 m.
Hauteur maximum .. ..	.. 4,115 m.
Largeur maximum .. ..	.. 3,230 m.
Charge maxima par essieu .. ..	.. 17,27 tonnes
Poids adhérent .. ..	.. 68.3 tonnes
Poids de la Machine, en marche .. ..	.. 91.9 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre .. ..	.. 16,220 kg.
.. à 75% du timbre .. ..	.. 13,430 kg.
Timbre .. ..	.. 11,85 kg./cm. ²
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	.. 131.7 m. ²
Boîte à feu .. ..	.. 15.9 m. ²
Surface totale de vaporisation	
.. ..	.. 145.6 m. ²
Surface de grille	
.. ..	.. 2.5 m. ²
Capacité en combustible .. ..	.. 4.06 tonnes
.. en eau .. ..	.. 9.1 m. ³
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. ..	.. 5.08

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera .. ..	.. 560 mm. x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices .. ..	.. 1,295 mm.
Base del rodaje rígido .. ..	.. 4,420 m.
.. total .. ..	.. 9,450 m.
Largo sobre paragonajes .. ..	.. 12,588 m.
Altura (entre rieles y chimenea) .. ..	.. 4,115 m.
Ancho (adunera-castilla) .. ..	.. 3,230 m.
Peso por eje .. ..	.. 17,27 tonnes
Peso adherente .. ..	.. 68.3 tonnes
Peso de máquina en servicio .. ..	.. 91.9 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. ..	.. 15,220 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. ..	.. 13,430 kg.
Presión de caldera .. ..	.. 11,85 kg./cm. ²
Superficie de calefacción—	
Tubos .. ..	.. 131.7 m. ²
Caja de fuego .. ..	.. 15.9 m. ²
Total evaporativa	
.. ..	.. 145.6 m. ²
Superficie del emparrillado	
.. ..	.. 2.5 m. ²
Capacidad de carbón .. ..	.. 4.06 tonnes
.. agua .. ..	.. 9.1 m. ³
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	.. 5.08

THE BEYER-GARRATT ARTICULATED LOCOMOTIVE

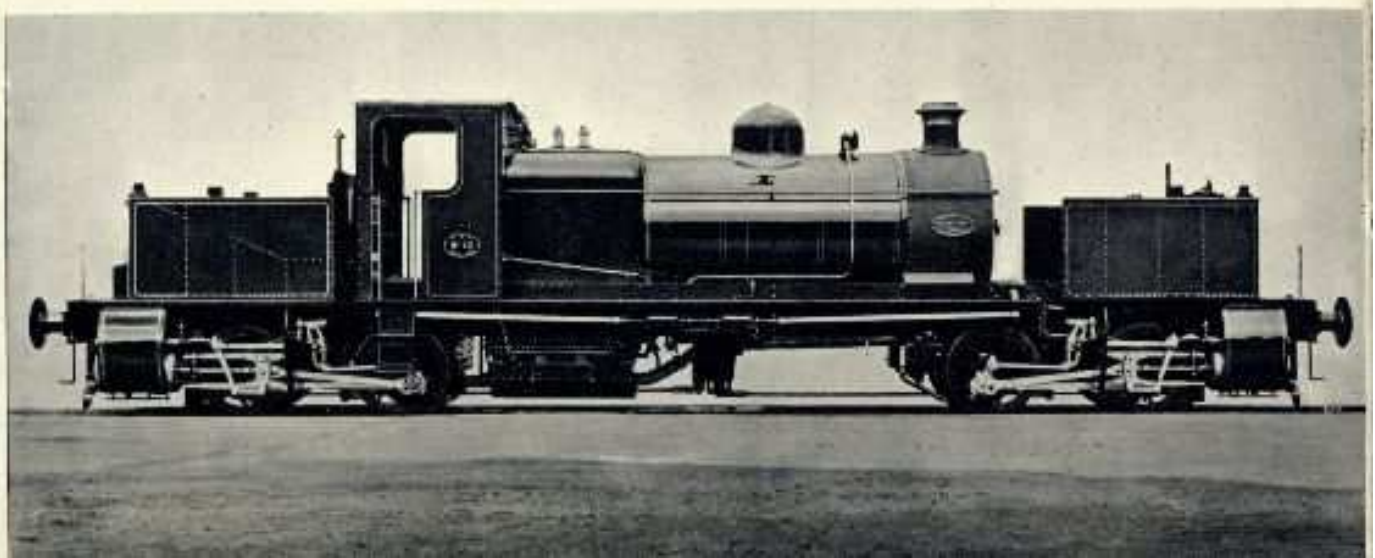


This is an example of a modern Beyer-Garratt articulated locomotive. We have specialised in this most successful type of locomotive for many years and have built over one hundred designs to suit differing conditions of gauge, grade and curvature existing on railways all over the world. Illustrations and details of numerous types are contained in our special Brochure entitled "Beyer-Garratt Articulated Locomotives."



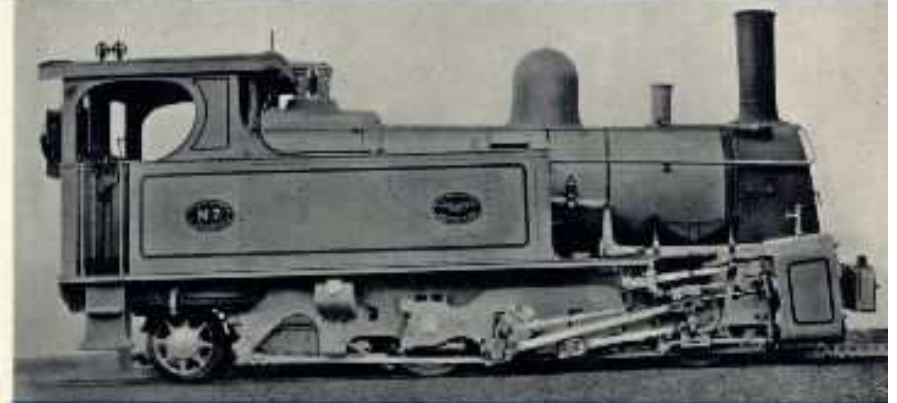
INDUSTRIAL GARRATT LOCOMOTIVES

The industrial type of Beyer-Garratt locomotive provides greatly increased power over the normal four coupled or six coupled tank engine. Those used in England have a 16 ton axleload with a tractive effort of 27,000 lb. at $75\frac{1}{2}\%$ boiler pressure. The short wheel base of 8' 6" makes it possible to negotiate 90 ft. radius curves on the standard gauge.



RACK LOCOMOTIVES

Rack locomotives are included amongst the more unusual forms of railway power which we have supplied. We have designed and manufactured various types for the difficult conditions of mountain railways in many parts of the world.



PUERTO CABELLO & VALENCIA RAILWAY



TRANSANDINE RAILWAY



NILGIRI RAILWAY

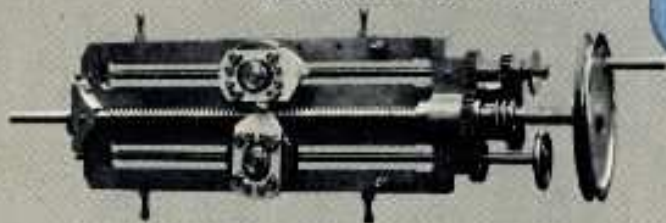
CYLINDER BORING
MACHINE (WITH AIR
MOTOR DRIVE)



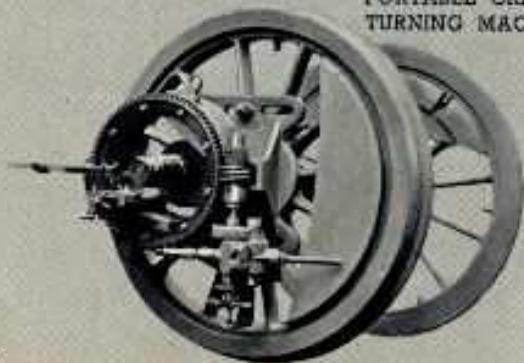
TUBE EXPANDERS



VALVE SEAT FACING MACHINE



PORTABLE CRANK PIN
TURNING MACHINE



PORTABLE TOOLS FOR RUNNING SHEDS

Time and money can often be saved by the use of portable tools in running sheds. We have supplied them to many railways. They are fully described in a separate catalogue, entitled "Running Shed and Repair Shop Tools."



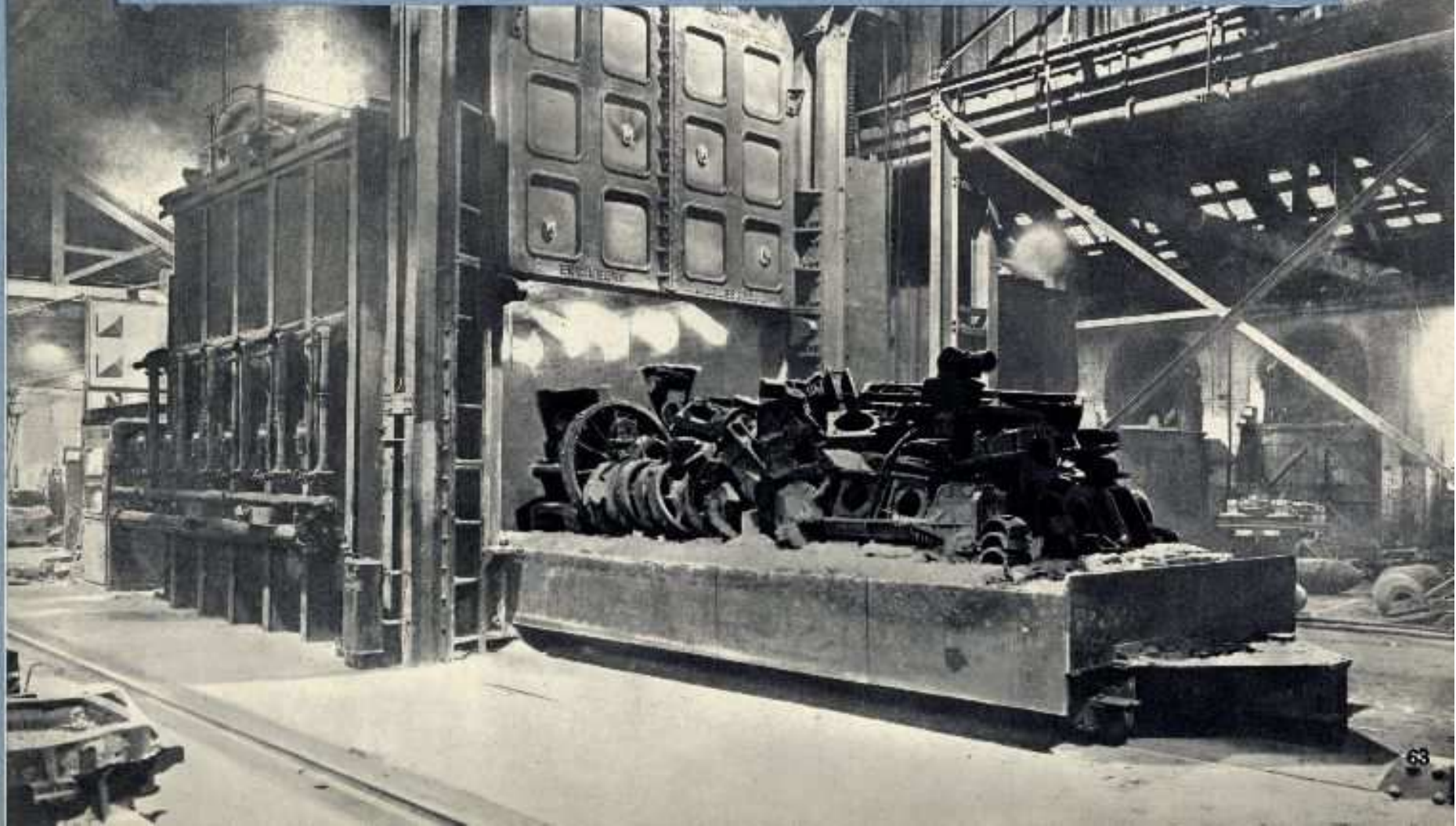
FACING MACHINES
FOR BOILER SEATINGS



HYDRAULIC
PRESS

STEEL CASTINGS

We have a most up-to-date steel foundry equipped with electric furnaces and we are in a position to supply all types of steel castings. Our plant includes annealing furnaces of the most modern temperature-controlled type, and our metallurgical laboratory and testing department ensure castings of the highest quality.



THE BEYER PEACOCK GROUP

includes factories for the manufacture of a wide range of products in mechanical and civil engineering, refrigeration, electrical appliances and many domestic and export supplies.



