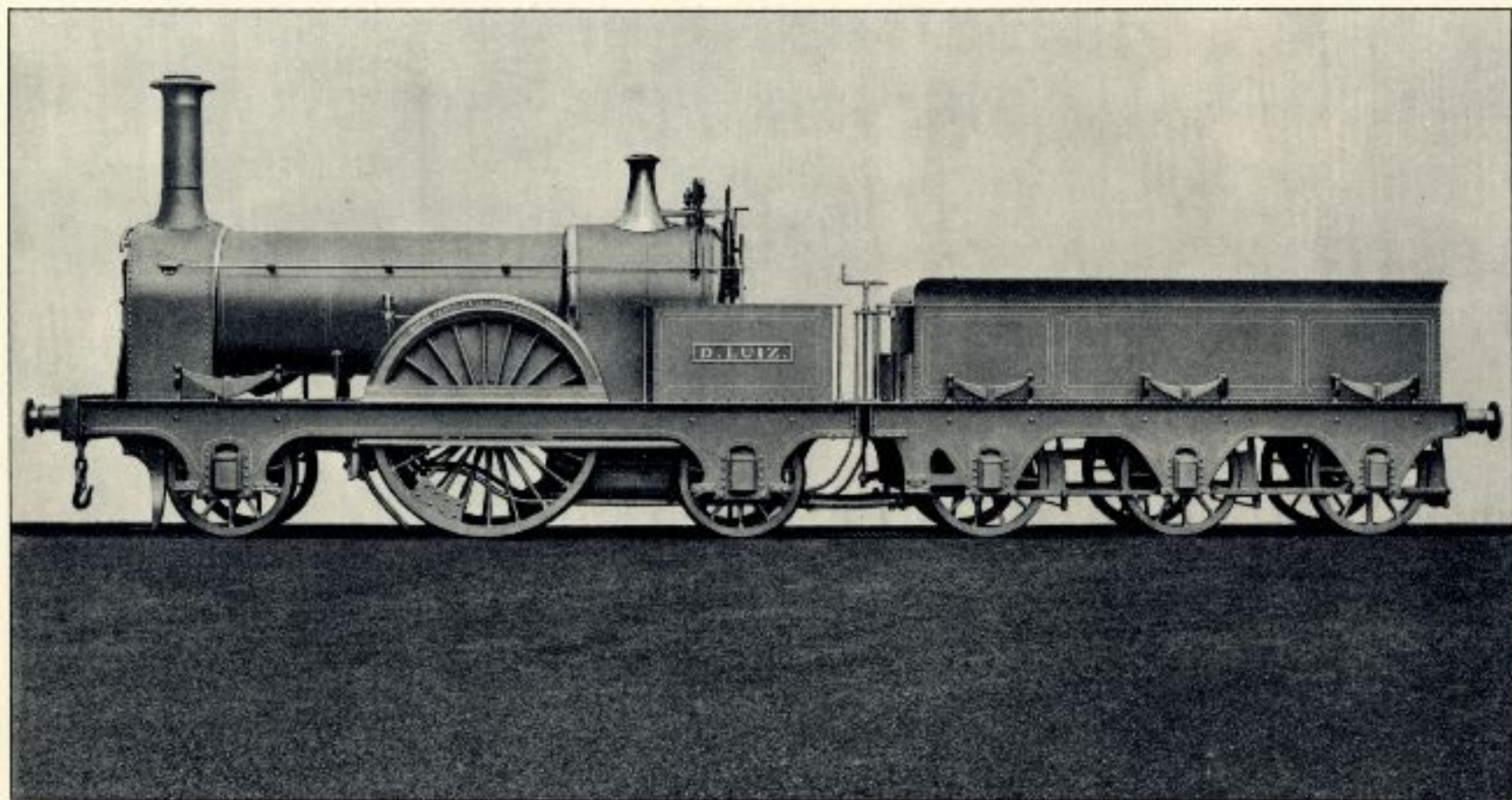




LOCOMOTIVES *by* BEYER PEACOCK



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WITHDRAWN FROM SERVICE 1923.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 1086 · · · Telegrams: LOCO GORTON

LONDON OFFICE

ABBAY HOUSE · WESTMINSTER · LONDON · SW1 · ENGLAND

Telephone: ABBEY 6295 · · · · · Telegrams: FOLGORE SOWEST



LEOPOLDINA RAILWAY

TYPE 4-6-2

SERVICE — PASSENGER

No. 1541

DIMENSIONS

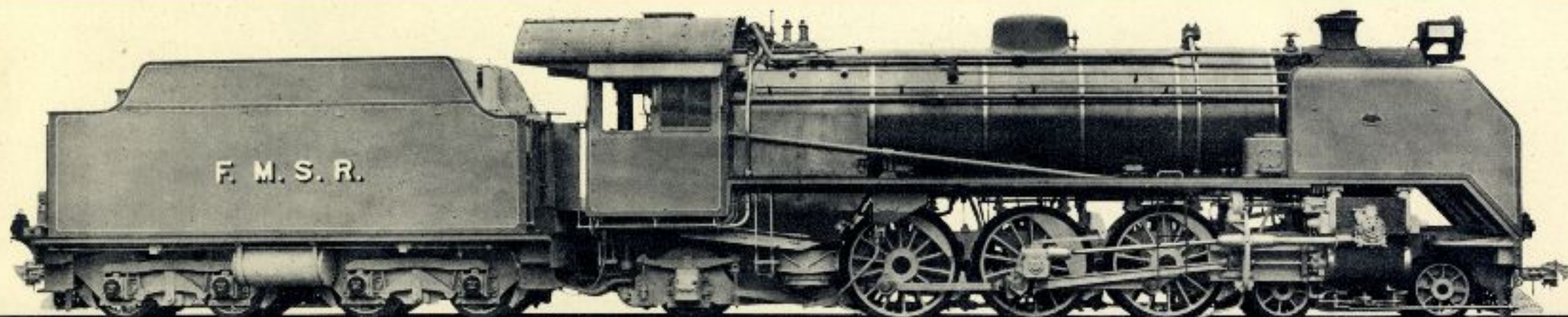
Cylinders (2) Diam. x Stroke .. .. .	17" x 22"
Coupled Wheels Diam. .. .. .	4' 2"
Wheel Base, Engine .. .. .	28' 5"
"    "    Rigid .. .. .	9' 6"
"    "    Total .. .. .	48' 2"
Length over Buffers .. .. .	58' 4"
Height (rail to top of chimney) .. .. .	12' 5"
Width (over cab) .. .. .	8' 11 1/2"
Axleload .. .. .	10 tons
Adhesive Weight .. .. .	29.78 tons
Weight of Engine (in working order) .. .. .	45.55 tons
"    "    Tender (in working order) .. .. .	29.18 tons
"    "    Engine and Tender (in working order) .. .. .	77.8 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. .. .	18,370 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 .. .. .	30.3 sq. ft.
Coal Capacity .. .. .	6 1/2 tons
Water Capacity .. .. .	2,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. .. .	4.1

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course .. .. .	432 mm. x 560 mm.
Diamètre des roues couplées .. .. .	1 270 mm.
Empattement de la Machine .. .. .	8,052 m.
"    "    fixé .. .. .	2,896 m.
"    "    total .. .. .	14,880 m.
Longeur totale avec buttoirs .. .. .	17,780 m.
Hauteur maximum .. .. .	3,860 m.
Largeur maximum .. .. .	2,737 m.
Charge maxima par essieu .. .. .	10,2 tonnes
Poids adhérent .. .. .	30,23 tonnes
Poids de la Machine, en marche .. .. .	49,43 tonnes
"    "    du Tender, en marche .. .. .	29,62 tonnes
"    "    de la Machine et du Tender en marche .. .. .	79,05 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre .. .. .	8 330 kg.
"    "    à 75% du timbre .. .. .	7 350 kg.
Timbre .. .. .	11,96 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. .. .	88,8 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. .. .	14 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. .. .	96,8 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur .. .. .	20,8 m. <sup>2</sup>
Total .. .. .	117,6 m. <sup>2</sup>
Surface de grille .. .. .	2,8 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. .. .	6,8 tonnes
"    "    en eau .. .. .	9,1 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. .. .	4,1

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera .. .. .	432 mm. x 560 mm.
Diámetro de las ruedas motrices .. .. .	1 270 mm.
Base del rodado total de máquina .. .. .	8,052 m.
"    "    rígido de máquina .. .. .	2,896 m.
"    "    total de máquina y tender .. .. .	14,880 m.
Largo sobre parapalcos .. .. .	17,780 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. .. .	3,860 m.
Ancho (afuera casilla) .. .. .	2,737 m.
Peso por eje .. .. .	10,2 tonnes
Peso adherente .. .. .	30,23 tonnes
Peso de máquina en servicio .. .. .	49,43 tonnes
Peso de tender en servicio .. .. .	29,62 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio .. .. .	79,05 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. .. .	8 330 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. .. .	7 350 kg.
Superficie de calefacción—	
Tubos .. .. .	88,8 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. .. .	14 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. .. .	96,8 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación .. .. .	20,8 m. <sup>2</sup>
Calefacción total .. .. .	117,6 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado .. .. .	2,8 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. .. .	6,8 tonnes
"    "    agua .. .. .	9,1 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. .. .	4,1



FEDERATED MALAY STATES RAILWAY

TYPE 4-6-2

SERVICE — PASSENGER

No. 1523

DIMENSIONS	
Cylinders (3) Diam. × Stroke ..	17" × 24"
Coupled Wheels Diam. ..	4' 8"
Wheel Base, Engine ..	23' 3"
" " Rigid ..	10' 0"
" " Total ..	51' 0"
Length over Buffers ..	60' 8 1/2"
Height (rail to top of chimney) ..	12' 1 1/2"
Width (over cab) ..	9' 3"
Axleload ..	16 tons
Adhesive Weight ..	47.8 tons
Weight of Engine (in working order) ..	70-15 tons
" " Tender (in working order) ..	45-25 tons
" " Engine and Tender (in working order) ..	115-4 tons
Tractive Effort at 85% B.P. ..	29,480 lb.
" " at 75% B.P. ..	26,010 lb.
Boiler Pressure ..	160 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	1,814 sq. ft.
Firebox ..	153 sq. ft.
Total evaporative ..	1,867 sq. ft.
Superheater ..	326 sq. ft.
Total ..	2,293 sq. ft.
Grate Area ..	35-25 sq. ft.
Coal Capacity ..	7 tons
Water Capacity ..	4,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	4.1

DIMENSIONS	
Cylindres (3) diamètre × course ..	432 mm. × 610 mm.
Diamètre des roues accouplées ..	1,372 mm.
Empattement de la Machine ..	5,810 m.
" " fixe ..	3,048 m.
" " total ..	13,848 m.
Longeur totale avec buffoirs ..	18,504 m.
Hauteur maximum ..	3,700 m.
Largeur maximum ..	2,620 m.
Charge maxima par essieu ..	16,25 tonnes
Poids adhérent ..	48,56 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	71,3 tonnes
" " du Tender, en marche ..	46,0 tonnes
" " de la Machine et du Tender en marche ..	117,3 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	13,370 kg.
" " à 75% du timbre ..	11,900 kg.
Timbre ..	12,65 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes ..	168,5 m. <sup>2</sup>
Boîlle à feu ..	14,2 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation ..	182,7 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur ..	30,3 m. <sup>2</sup>
Total ..	213 m. <sup>2</sup>
Surface de grille ..	3,27 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible ..	7,11 tonnes
" " en eau ..	18,18 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	4,1

DIMENSIONES	
Cilindros (3) diámetro × carrera ..	432 mm. × 610 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1,372 mm.
Base del rodado total de máquina ..	5,810 m.
" " rígido de máquina ..	3,048 m.
" " total de máquina y tender ..	15,545 m.
Longitud sobre paragolpes ..	18,504 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	3,700 m.
Ancho (afuera casilla) ..	2,620 m.
Peso por eje ..	16,25 tonnes
Peso adherente ..	48,56 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	71,3 tonnes
Peso de tender en servicio ..	46,0 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio ..	117,3 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera ..	13,370 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	11,900 kg.
Presión de caldera ..	12,65 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	168,5 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	14,2 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa ..	182,7 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación ..	30,3 m. <sup>2</sup>
Calefacción total ..	213 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado ..	3,27 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón ..	7,11 tonnes
" " agua ..	18,18 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	4,1



ANTOFAGASTA (CHILI) & BOLIVIA RAILWAY TYPE 2-8-2 SERVICE — GENERAL PURPOSE No. 158

### DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke .. ..	18" x 24"
Coupled Wheels Diam. .. ..	3' 8"
Wheel Base, Engine .. ..	26' 9"
"    "    Rigid .. ..	11' 9"
"    "    Total .. ..	47' 4"
Length over Buffers .. ..	55' 7"
Height (rail to top of chimney) .. ..	12' 10 1/2"
Width (over cab) .. ..	10' 2 1/2"
Axleload .. ..	11 tons
Adhesive Weight .. ..	43.85 tons
Weight of Engine (in working order) .. ..	60.7 tons
"    "    Tender (in working order) .. ..	45.43 tons
"    "    Engine and Tender (in working order) .. ..	106.18 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. ..	28,120 lb.
"    "    at 75% B.P. .. ..	22,160 lb.
Boiler Pressure .. ..	150 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. ..	1,800 sq. ft.
Firebox .. ..	94 sq. ft.
Total evaporative .. ..	1,634 sq. ft.
Superheater .. ..	396 sq. ft.
Total .. ..	2,030 sq. ft.
Grate Area .. ..	26.7 sq. ft.
Fuel Capacity .. ..	1,760 gal. oil
Water Capacity .. ..	3,300 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. ..	4.4

### DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course .. ..	463 mm. x 610 mm.
Diamètre des roues couplées .. ..	1,118 mm.
Empattement de la Machine .. ..	8,153 m.
"    "    fixé .. ..	3,660 m.
"    "    total .. ..	14,427 m.
Longeur totale avec buttoirs .. ..	16,940 m.
Hauteur maximum .. ..	3,924 m.
Largeur maximum .. ..	3,108 m.
Charge maxima par essieu .. ..	11,18 tonnes
Poids adhérent .. ..	44,63 tonnes
Poids de la Machine, en marche .. ..	61,7 tonnes
"    "    du Tender, en marche .. ..	45,2 tonnes
"    "    de la Machine et du Tender en marche .. ..	107,9 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre .. ..	11,390 kg.
"    "    à 75% du timbre .. ..	10,050 kg.
Timbre .. ..	10,55 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	148,6 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	8,7 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. ..	157,3 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur .. ..	34 m. <sup>2</sup>
Total .. ..	191,3 m. <sup>2</sup>
Surface de grille .. ..	2,78 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	8 m. <sup>3</sup>
"    "    en eau .. ..	15,91 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. ..	4,4

### DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera .. ..	463 mm. x 610 mm.
Diámetro de las ruedas motrices .. ..	1,118 mm.
Base del rodado total de máquina .. ..	8,153 m.
"    "    rígido de máquina .. ..	3,660 m.
"    "    total de máquina y tender .. ..	14,427 m.
Largo sobre parapulpas .. ..	16,940 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. ..	3,924 m.
Ancho (afuera casilla) .. ..	3,108 m.
Peso por eje .. ..	11,18 tonnes
Peso adherente .. ..	44,63 tonnes
Peso de máquina en servicio .. ..	61,7 tonnes
Peso de tender en servicio .. ..	45,2 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio .. ..	107,9 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. ..	11,390 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. ..	10,050 kg.
Presión de caldera .. ..	10,55 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. ..	148,6 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	8,7 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. ..	157,3 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentamiento .. ..	34 m. <sup>2</sup>
Calefacción total .. ..	191,3 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado .. ..	2,78 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. ..	8 m. <sup>3</sup>
"    "    agua .. ..	15,91 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	4,4



BENGAL ASSAM RAILWAY

TYPE 4-6-0

SERVICE — PASSENGER

No. 0920

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke	15" x 22"
Coupled Wheels Diam.	4' 8"
Wheel Base, Engine	31' 1 1/2"
Rigid	12' 0"
Total	42' 2"
Length over Buffers	52' 8"
Height (rail to top of chimney)	10' 1 1/2"
Width (over cab)	8' 3"
Axleload	9.2 tons
Adhesive Weight	37.5 tons
Weight of Engine (in working order)	36 tons
Tender (in working order)	23.85 tons
Engine and Tender (in working order)	60.35 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	13,440 lb.
at 75% B.P.	11,930 lb.
Boiler Pressure	160 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	870.5 sq. ft.
Firebox	101.0 sq. ft.
Total evaporative	777.5 sq. ft.
Superheater	120.0 sq. ft.
Total	897.5 sq. ft.
Grate Area	13.4 sq. ft.
Coal Capacity	4 tons
Water Capacity	3,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	5.2

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	406 mm x 560 mm.
Diamètre des roues couplées	1,448 mm.
Empattement de la Machine	6,440 m.
fixe	3,658 m.
total	12,896 m.
Longeur totale avec buttoirs	16,076 m.
Hauteur maximum	3,346 m.
Largeur maximum	2,490 m.
Charge maxima par essieu	9,35 tonnes
Poids adhérent	30 tonnes
Poids de la Machine en marche	36,57 tonnes
du Tender, en marche	24,23 tonnes
de la Machine et du Tender en marche	60,8 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	6,096 kg.
à 75% du timbre	5,380 kg.
Timbre	11,25 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes	82,85 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu	9,38 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation	72,23 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur	11,15 m. <sup>2</sup>
Total	83,38 m. <sup>2</sup>
Surface de grille	1,43 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible en eau	4,00 tonnes
en eau	9,09 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	5.2

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	406 mm x 560 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,448 mm.
Base del rodado total de máquina	6,440 m.
rígido de máquina	3,658 m.
total de máquina y tender	12,892 m.
Largo sobre parapalcos	16,076 m.
Altura (entre riel y chimenea)	3,346 m.
Ancho (afuera casilla)	2,490 m.
Peso por eje	9,35 tonnes
Peso adhérente	30 tonnes
Peso de máquina en servicio	36,57 tonnes
Peso de tender en servicio	24,23 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	60,8 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	6,096 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	5,380 kg.
Presión de caldera	11,25 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubes	82,85 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego	9,38 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa	72,23 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación	11,15 m. <sup>2</sup>
Calefacción total	83,38 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado	1,43 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón en agua	4,00 tonnes
agua	9,09 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	5.2



**SOUTH AFRICAN RAILWAYS**

**TYPE 4-8-2**

**SERVICE — GENERAL PURPOSE**

**No. 1554**

### DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke	24" x 25"
Coupled Wheels Diam.	5' 0"
Wheel Base Engine	35' 8"
" Rigid	13' 8"
" Total	65' 6"
Length over Buffers	74' 0"
Height (rail to top of chimney)	12' 11 1/2"
Width over cab	10' 0"
Axleload	18.5 tons
Adhesive Weight	73 tons
Weight of Engine (in working order)	111.2 tons
" Tender (in working order)	68.3 tons
" Engine and Tender (in working order)	179.5 tons
Traction Effort at 85% B.P.	47,380 lb.
" at 75% B.P.	42,330 lb.
Boiler Pressure	210 lb. sq. in.
Heating Surface	
Tubes	3,168 sq. ft.
Firebox	227 sq. ft.
Total evaporative	3,395 sq. ft.
Superheater	665 sq. ft.
Total	4,060 sq. ft.
Grate Area	62.5 sq. ft.
Coal Capacity	14 tons
Water Capacity	6,950 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	3.68

### DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	610 mm. x 710 mm.
Diamètre des roues couplées	1,524 mm.
Empattement de la Machine	10,870 m.
" fixe	4,800 m.
" total	19,964 m.
Longeur totale avec buttoirs	22,555 m.
Hauteur maximum	3,950 m.
Largeur maximum	3,048 m.
Charge maxima par essieu	18,5 tonnes
Poids adhérent	74,17 tonnes
Poids de la Machine, en marche	113 tonnes
" du Tender, en marche	68,4 tonnes
" de la Machine et du Tender en marche	182,4 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	21,760 kg.
" à 75% du timbre	19,200 kg.
Timbre	14,76 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes	294,3 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu	21,1 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation	315,4 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur	61,5 m. <sup>2</sup>
Total	377,2 m. <sup>2</sup>
Surface de grille	5,8 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible en eau	14,22 tonnes
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	3,68

### DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	610 mm. x 710 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,524 mm.
Base del rodado total de máquina	10,870 m.
" rígido de máquina	4,800 m.
" total de máquina y tender	19,964 m.
Largo sobre paragolpes	22,555 m.
Altura (entre risel y chimenea)	3,950 m.
Ancho (alfera casilla)	3,048 m.
Peso por eje	18,5 tonnes
Peso adherente	74,17 tonnes
Peso de máquina en servicio	113 tonnes
Peso de tender en servicio	68,4 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	182,4 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	21,760 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	19,200 kg.
Presión de caldera	14,76 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos	294,3 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego	21,1 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa	315,4 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación	61,5 m. <sup>2</sup>
Calefacción total	377,2 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado	5,8 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón en agua	14,22 tonnes
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	3,68





**GOLD COAST RAILWAY**

**TYPE 4-6-2**

**SERVICE — PASSENGER**

**No. 1538**

**DIMENSIONS**

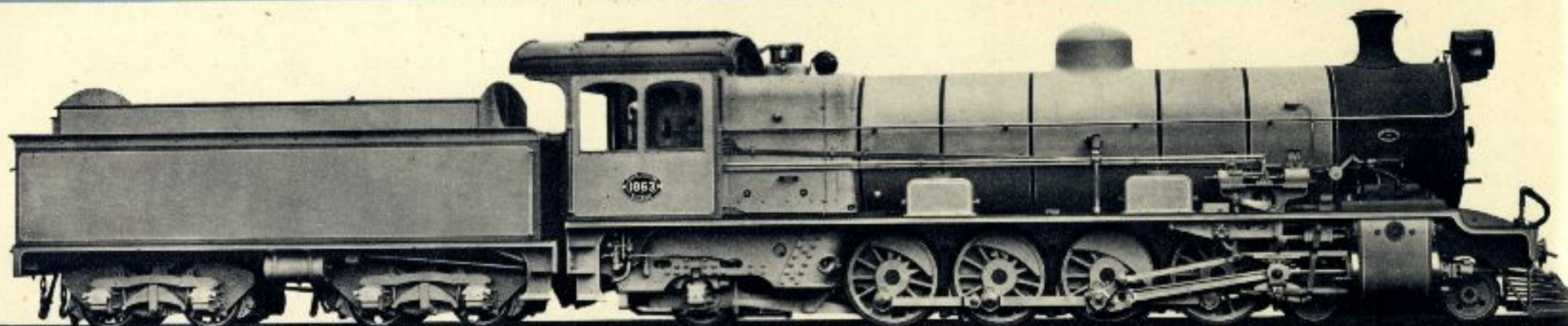
Cylinders (2) Diam. x Stroke ..	16" x 25"
Coupled Wheels Diam. ..	5' 0"
Wheel Base, Engine ..	20' 2"
" Rigid ..	11' 6"
" Total ..	33' 7"
Length over Buffers ..	32' 1"
Height (rail to top of chimney) ..	12' 8"
Width (over cab) ..	9' 5 1/2"
Axleload ..	12.5 tons
Adhesive Weight ..	37.25 tons
Weight of Engine (in working order) ..	63.45 tons
" Tender (in working order) ..	44.3 tons
" Engine and Tender (in working order) ..	107.75 tons
Tractive Effort at 85% B.P. ..	21,480 lb.
" at 75% B.P. ..	18,850 lb.
Boiler Pressure ..	150 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	1,222 sq. ft.
Firebox ..	136 sq. ft.
Total evaporative ..	1,358 sq. ft.
Superheater ..	336 sq. ft.
Total ..	1,694 sq. ft.
Grate Area ..	25 sq. ft.
Coal Capacity ..	1 1/2 tons
Water Capacity ..	4,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	4.4

**DIMENSIONS**

Cylindres (2) diamètre x course ..	457 mm. x 680 mm.
Diamètre des roues couplées ..	1,524 mm.
Empattement de la Machine ..	8,890 m.
" fixe ..	3,353 m.
" total ..	16,332 m.
Longeur totale avec buffoirs ..	15,923 m.
Hauteur maximum ..	3,810 m.
Largeur maximum ..	2,890 m.
Charge maxima par essieu ..	12.7 tonnes
Poids adhérent ..	37.25 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	64.5 tonnes
" du Tender, en marche ..	46 tonnes
" de la Machine et du Tender en marche ..	109.5 tonnes
Effort de Traction a 85% du timbre ..	9,740 kg.
" a 75% du timbre ..	8,600 kg.
Timbre ..	12.65 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes ..	113.5 m. <sup>2</sup>
Boîte a feu ..	12.6 m. <sup>2</sup>
Surfaces totale de vaporisation ..	126.1 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur ..	31.2 m. <sup>2</sup>
Total ..	157.3 m. <sup>2</sup>
Surface de grille ..	2.32 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible ..	1.62 tonnes
" en eau ..	18.18 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (a 75% du timbre) ..	4.4

**DIMENSIONES**

Cilindros (2) diámetro x carrera ..	457 mm. x 680 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1,524 mm.
Base del rodado total de máquina ..	8,890 m.
" rígido de máquina ..	3,353 m.
" total de máquina y tender ..	16,332 m.
Largo sobre paragonés ..	15,923 m.
Altura (entre nivel y chimenea) ..	3,810 m.
Ancho (afuera castilla) ..	2,886 m.
Peso por eje ..	12.7 tonnes
Peso adherente ..	37.25 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	64.5 tonnes
Peso de tender en servicio ..	46 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio ..	109.5 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera ..	9,740 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	8,600 kg.
Presión de caldera ..	12.65 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	113.5 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	12.6 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa ..	126.1 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentamiento ..	31.2 m. <sup>2</sup>
Calefacción total ..	157.3 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado ..	2.32 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón ..	1.62 tonnes
" agua ..	18.18 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	4.4



SOUTH AFRICAN RAILWAYS

TYPE 4-8-2

SERVICE — GOODS

No. 01830

DIMENSIONS

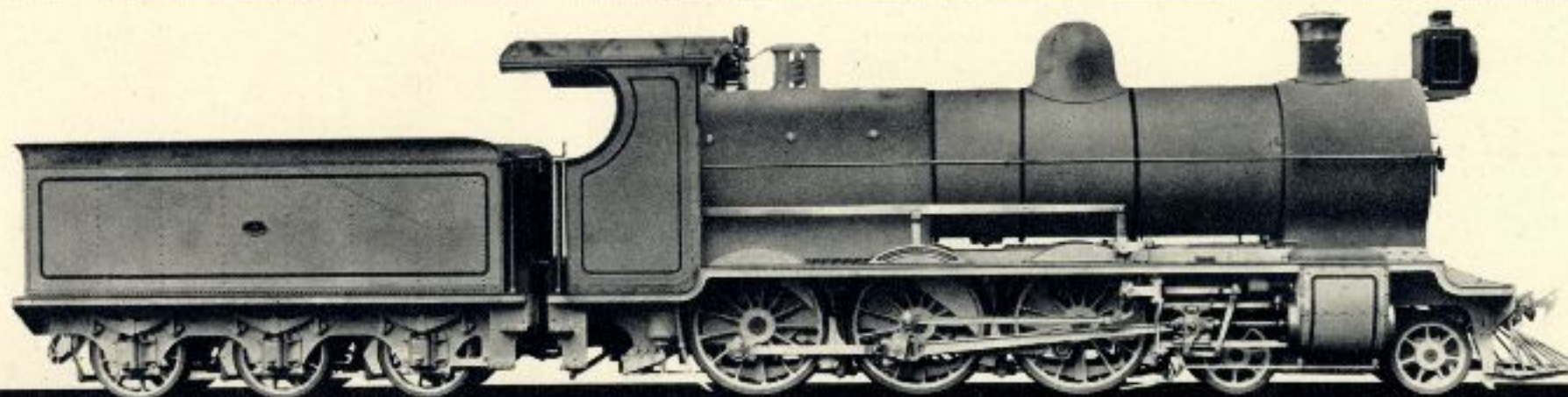
Cylinders (2) Diam. × Stroke ..	22 1/2" × 26"
Coupled Wheels Diam ..	4' 3"
Wheel Base, Engine ..	31' 9 1/2"
" " Rigid ..	9' 0"
" " Total ..	56' 4"
Length over Buffers ..	66' 8"
Height (rail to top of chimney) ..	12' 10"
Width (over cab) ..	9' 2"
Axleload ..	17 tons
Adhesive Weight ..	58 tons
Weight of 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. ..	41,670 lb.
" " at 75% B.P. ..	38,770 lb.
Boiler Pressure ..	190 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	2,323 sq. ft.
Firebox ..	155 sq. ft.
Total evaporative ..	2,479 sq. ft.
Superheater ..	386 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 × course ..	572 mm. × 660 mm.
Diamètre des roues couplées ..	1,295 mm.
Empattement de la Machine ..	9,690 m.
" " fixé ..	2,743 m.
" " total ..	17,780 m.
Longeur totale avec buttoirs ..	20,320 m.
Hauteur maximum ..	3,912 m.
Largeur maximum ..	2,794 m.
Charge maxima par essieu ..	17,27 tonnes
Poids adhérent ..	69 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	94,5 tonnes
" " du Tender, en marche ..	51,8 tonnes
" " de la Machine et du Tender en marche ..	146,3 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	18,900 kg.
" " à 75% du timbre ..	16,690 kg.
Timbre ..	13,36 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes ..	215,8 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu ..	14,5 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation ..	230,3 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur ..	36 m. <sup>2</sup>
Total ..	266,3 m. <sup>2</sup>
Surface de grille ..	3,7 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible ..	10,16 tonnes
" " en eau ..	19,32 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	4,1

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro × carrera ..	572 mm. × 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1,295 mm.
Base del rodado total de máquina ..	9,690 m.
" " rígido de máquina ..	2,743 m.
" " total de máquina y tender ..	17,780 m.
Largo sobre patagolpes ..	20,320 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	3,912 m.
Ancho (afuera casilla) ..	2,794 m.
Peso por eje ..	17,27 tonnes
Peso adherente ..	69 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	94,5 tonnes
Peso de tender en servicio ..	51,8 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio ..	146,3 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. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubes ..	215,8 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	14,5 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa ..	230,3 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación ..	36 m. <sup>2</sup>
Calefacción total ..	266,3 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado ..	3,7 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón ..	10,16 tonnes
" " agua ..	19,32 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	4,1



SILVERTON TRAMWAYS

TYPE 4-6-0

SERVICE — PASSENGER

No. 0882

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke .. ..	16 $\frac{1}{2}$ " x 22"
Coupled Wheels Diam. .. ..	4' 3"
Wheel Base, Engine .. ..	19' 6"
" " Rigid .. ..	8' 6"
" " Total .. ..	38' 5"
Length over Buffers .. ..	48' 1"
Height (rail to top of chimney) .. ..	11' 6"
Width (over cab) .. ..	8' 1"
Axleload .. ..	9.4 tons
Adhesive Weight .. ..	27.7 tons
Weight of Engine (in working order) .. ..	37.5 tons
" " Tender (in working order) .. ..	23.1 tons
" " Engine and Tender (in working order) .. ..	60.6 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. ..	18,460 lb.
" " at 75% B.P. .. ..	16,200 lb.
Boiler Pressure .. ..	185 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. ..	913 sq. ft.
Firebox .. ..	97.5 sq. ft.
Total evaporative .. ..	1,010.5 sq. ft.
Grate Area .. ..	17 sq. ft.
Fuel Capacity .. ..	130 cub. ft.
Water Capacity .. ..	2,300 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. ..	3.6

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course .. ..	420 mm. x 560 mm.
Diamètre des roues couplées .. ..	1,295 mm.
Empattement de la Machine .. ..	5,944 m.
" " fixe .. ..	2,696 m.
" " total .. ..	11,710 m.
Longueur totale avec butoirs .. ..	14,046 m.
Hauteur maximum .. ..	3,505 m.
Largeur maximum .. ..	2,464 m.
Charge maxima par essieu .. ..	9,55 tonnes
Poids adhérent .. ..	28,14 tonnes
Poids de la Machine, en marche .. ..	38,1 tonnes
" " du Tender, en marche .. ..	23,5 tonnes
" " de la Machine et du Tender en marche .. ..	61,6 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre .. ..	8,373 kg.
" " à 75% du timbre .. ..	7,390 kg.
Timbre .. ..	13 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	84,92 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	9,08 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. ..	93,80 m. <sup>2</sup>
Surface de grille .. ..	1,58 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	3,68 m. <sup>3</sup>
" " en eau .. ..	10,48 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. ..	3,6

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera .. ..	420 mm. x 560 mm.
Diámetro de las ruedas motrices .. ..	1,295 mm.
Base del rodado total de máquina .. ..	5,944 m.
" " rígido de máquina .. ..	2,696 m.
" " total de máquina y tender .. ..	11,710 m.
Largo sobre paragolpes .. ..	14,046 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. ..	3,505 m.
Ancho (afuera casilla) .. ..	2,464 m.
Peso por eje .. ..	9,55 tonnes
Peso adherente .. ..	28,14 tonnes
Peso de máquina en servicio .. ..	38,1 tonnes
Peso de tender en servicio .. ..	23,5 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio .. ..	61,6 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. ..	8,373 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. ..	7,390 kg.
Presión de caldera .. ..	13 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. ..	84,92 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	9,08 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. ..	93,80 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado .. ..	1,58 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. ..	3,68 m. <sup>3</sup>
" " agua .. ..	10,48 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	3,6



SEMARANG CHERIBON TRAMWAY

TYPE 4-6-0

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 02209

DIMENSIONS	
Cylinders (2) Diam. x Stroke ..	15.75" x 20.473"
Coupled Wheels Diam. ..	49-21"
Wheel Base, Engine ..	283.78"
" " Rigid ..	145.67"
" " Total ..	480.4"
Length over Buffers ..	582"
Height (rail to top of chimney) ..	145.25"
Width (over cab) ..	101.4"
Axleload ..	8.85 tons
Adhesive Weight ..	26 tons
Weight of Engine (in working order) ..	38.5 tons
" " Tender (in working order) ..	23.36 tons
" " Engine and Tender (in working order) ..	61.85 tons
Tractive Effort at 85% B.P. ..	16,000 lb.
" " at 75% B.P. ..	13,200 lb.
Boiler Pressure ..	170.5 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	867 sq. ft.
Firebox ..	78.5 sq. ft.
Total evaporative ..	945.5 sq. ft.
Superheater ..	270.0 sq. ft.
Total ..	1,215.5 sq. ft.
Grate Area ..	19 sq. ft.
Fuel Capacity ..	183 cub. ft.
Water Capacity ..	2,200 gal. wood
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	4.4

DIMENSIONS	
Cylindres (2) diamètre x course ..	400 mm. x 520 mm.
Diamètre des roues couplées ..	1.250 mm.
Empattement de la Machine ..	6.700 m.
" " fixé ..	3.700 m.
" " total ..	12.200 m.
Longeur totale avec buttoirs ..	14.783 m.
Hauteur maximum ..	3.690 m.
Largeur maximum ..	2.578 m.
Charge maxima par essieu ..	9 tonnes
Poids adhérent ..	26.4 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	38.12 tonnes
" " du Tender, en marche ..	23.72 tonnes
" " de la Machine et du Tender en marche ..	62.84 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	6.800 kg.
" " à 75% du timbre ..	5.990 kg.
Timbre ..	12 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes ..	80.6 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu ..	7.3 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation ..	87.9 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur ..	26.0 m. <sup>2</sup>
Total ..	112.9 m. <sup>2</sup>
Surface de grille ..	1.77 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible ..	5.24 m. <sup>3</sup>
" " en eau ..	10 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	4.4

DIMENSIONES	
Cilindros (2) diámetro x carrera ..	400 mm. x 520 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1.250 mm.
Base del rodado total de máquina ..	6.700 m.
" " rígido de máquina ..	3.700 m.
" " total de máquina y tender ..	12.200 m.
Largo sobre paragolpes ..	14.783 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	3.690 m.
Ancho (afuera casilla) ..	2.578 m.
Peso por eje ..	9 tonnes
Peso adherente ..	26.4 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	38.12 tonnes
Peso de tender en servicio ..	23.72 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio ..	62.84 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera ..	6.800 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	5.990 kg.
Presión de caldera ..	12 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	80.6 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	7.3 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa ..	87.9 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación ..	26.0 m. <sup>2</sup>
Calefacción total ..	112.9 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado ..	1.77 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón ..	5.24 m. <sup>3</sup>
" " agua ..	10 m. <sup>3</sup>
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 24"
Coupled Wheels Diam. .. ..	4' 0"
Wheel Base, Engine .. ..	23' 4"
"    "    Rigid .. ..	8' 0"
"    "    Total .. ..	49' 10 1/4"
Length over Buffers .. ..	57' 3"
Height (rail to top of chimney) .. ..	13' 10"
Width (over cab) .. ..	8' 3"
Axleload .. ..	13 tons
Adhesive Weight .. ..	31.3 tons
Weight of Engine (in working order) .. ..	68 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 .. ..	123.5 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 .. ..	608 mm. x 610 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 bultoirs .. ..	17,450 m.
Hauteur maximum .. ..	3,912 m.
Largeur maximum .. ..	2,620 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. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	103,4 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	11,5 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. ..	114,9 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur .. ..	25,1 m. <sup>2</sup>
Total .. ..	140 m. <sup>2</sup>
Surface de grille .. ..	2,98 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	8,64 tonnes
"    "    en eau .. ..	13,64 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. ..	4,3

### DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera .. ..	508 mm. x 610 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 paragolpes .. ..	17,450 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. ..	3,912 m.
Ancho (afuera casilla) .. ..	2,620 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. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. ..	103,4 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	11,5 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. ..	114,9 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación .. ..	25,1 m. <sup>2</sup>
Calefacción total .. ..	140 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado .. ..	2,98 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. ..	8,64 tonnes
"    "    agua .. ..	13,64 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	4,3

## 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 clean 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.

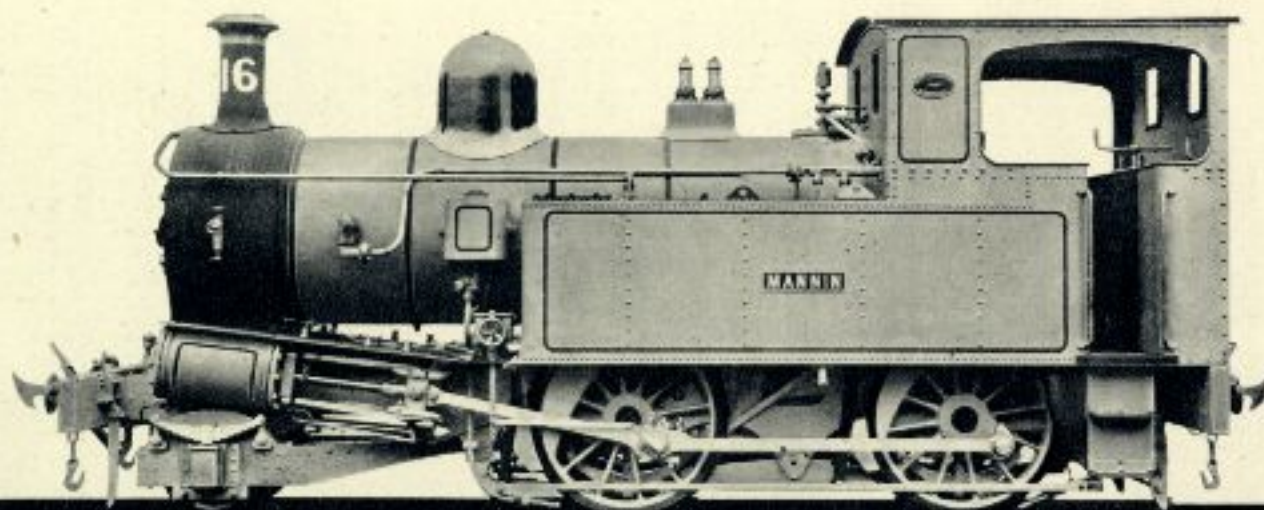
## PREFACIO

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.



ISLE OF MAN RAILWAY

TYPE 2-4-0 T

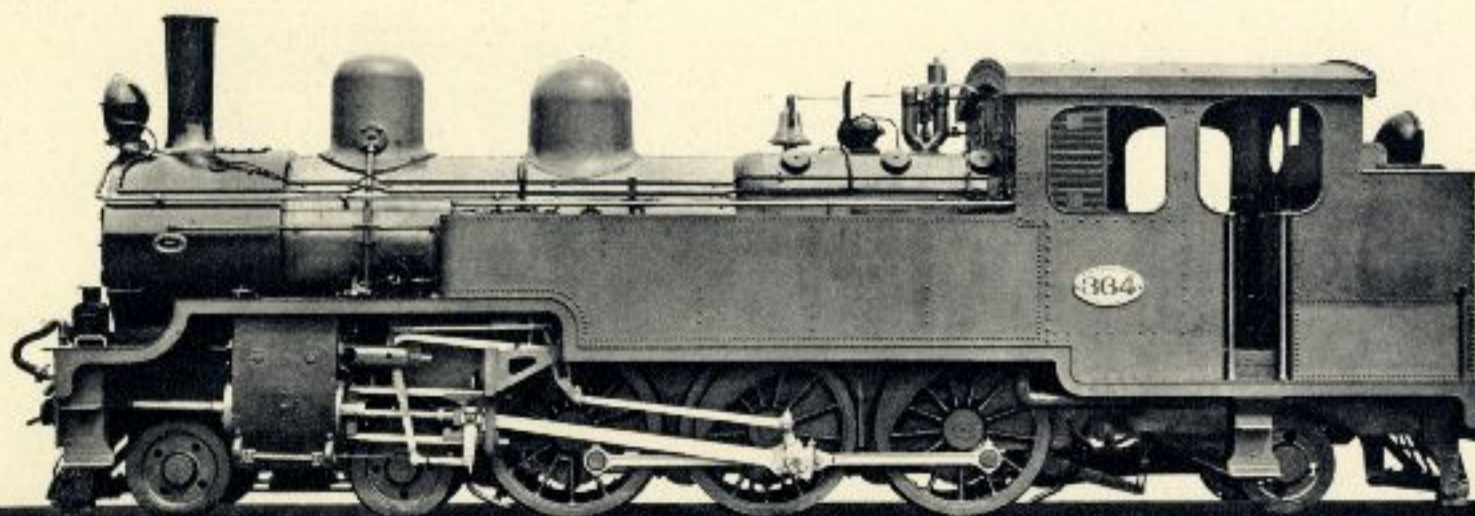
SERVICE — SUBURBAN PASSENGER

No. 144

DIMENSIONS	
Cylinders (2) Diam. × Stroke ..	.. 12" × 18"
Coupled Wheels Diam. ..	.. 3' 9"
Wheel Base, Rigid ..	.. 6' 6"
" " 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
Tractive Effort at 85% B.P. ..	.. 8,810 lb.
" " at 75% B.P. ..	.. 7,790 lb.
Boiler Pressure ..	.. 180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	.. 446.3 sq. ft.
Firebox ..	.. 54.7 sq. ft.
Total evaporative ..	
..	.. 501.0 sq. ft.
Grate Area ..	
..	.. 8.75 sq. ft.
Coal Capacity ..	.. ¼ ton
Water Capacity ..	.. 520 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	.. 5.3

DIMENSIONS	
Cylindres (2) diamètre × course ..	.. 305 mm. × 457 mm.
Diamètre des roues couplées ..	.. 1.143 mm.
Empattement fixé ..	.. 1,980 m.
" " total ..	.. 4,420 m.
Longeur totale avec buttoirs ..	.. 7,290 m.
Hauteur maximum ..	.. 2,997 m.
Largeur maximum ..	.. 2,134 m.
Charge maxima par essieu ..	.. 9.4 tonnes
Poids adhérent ..	.. 18.3 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	.. 23.7 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	.. 4,050 kg.
" " à 75% du timbre ..	.. 3,630 kg.
Timbre ..	.. 12.65 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes ..	.. 41.5 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu ..	.. 5.0 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation ..	
..	.. 46.5 m. <sup>2</sup>
Surface de grille ..	
..	.. 0.8 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible ..	.. 0.76 tonnes
" en eau ..	.. 2.36 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	.. 5.3

DIMENSIONES	
Cilindros (2) diámetro × carrera ..	.. 305 mm. × 457 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	.. 1.143 mm.
Base del rodado rígido ..	.. 1,980 m.
" " total ..	.. 4,420 m.
Largo sobre parabolpes ..	.. 7,290 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	.. 2,997 m.
Ancho (afuera casilla) ..	.. 2,134 m.
Peso por eje ..	.. 9.4 tonnes
Peso adherente ..	.. 18.3 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	.. 23.7 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera ..	.. 4,050 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	.. 3,630 kg.
Presión de caldera ..	.. 12.65 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	.. 41.5 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	.. 5.0 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa ..	
..	.. 46.5 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado ..	
..	.. 0.8 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbon ..	.. 0.76 tonnes
" " agua ..	.. 2.36 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	.. 5.3



LEOPOLDINA RAILWAY

TYPE 4-6-2 T

SERVICE — SUBURBAN PASSENGER

No. 1422

D I M E N S I O N S

Cylinders (3) Diam. x Stroke .. .. .	16" x 22"
Coupled Wheels Diam. .. .. .	4' 4"
Wheel Base, Rigid .. .. .	8' 8"
"    "    Total .. .. .	26' 11"
Length over Buffers .. .. .	38' 0"
Height (rail to top of chimney) .. .. .	12' 5 1/2"
Width (over cab) .. .. .	8' 4 1/2"
Axleload .. .. .	10.75 tons
Adhesive Weight .. .. .	31-33 tons
Weight of Engine (in working order) .. .. .	52-23 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. .. .	16,110 lb.
"    "    at 75% B.P. .. .. .	14,210 lb.
Boiler Pressure .. .. .	175 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. .. .	593 sq. ft.
Firebox .. .. .	91 sq. ft.
—	
Total evaporative .. .. .	604 sq. ft.
Superheater .. .. .	112 sq. ft.
—	
Total .. .. .	796 sq. ft.
—	
Grate Area .. .. .	15.8 sq. ft.
Coal Capacity .. .. .	2 tons
Water Capacity .. .. .	1,130 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. .. .	4.94

D I M E N S I O N S

Cylindres (2) diamètre x course .. .. .	406 mm. x 560 mm.
Diamètre des roues couplées .. .. .	1.320 mm.
Empattement fixe .. .. .	2.896 m.
"    "    total .. .. .	8.204 m.
Longeur totale avec bûtoirs .. .. .	10.973 m.
Hauteur maximum .. .. .	3.797 m.
Largeur maximum .. .. .	2.546 m.
Charge maxima par essieu .. .. .	10.92 tonnes
Poids adhérent .. .. .	31.83 tonnes
Poids de la Machine, en marche .. .. .	53.01 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre .. .. .	7.310 kg.
"    "    à 75% du timbre .. .. .	6.450 kg.
Timbre .. .. .	13.3 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. .. .	55, m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. .. .	9,5 m. <sup>2</sup>
—	
Surface totale de vaporisation .. .. .	63,5 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur .. .. .	10,4 m. <sup>2</sup>
—	
Total .. .. .	73,9 m. <sup>2</sup>
—	
Surface de grille .. .. .	1,47 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. .. .	2,03 tonnes
"    "    en eau .. .. .	5,14 m. <sup>2</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. .. .	4,94

D I M E N S I O N E S

Cilindros (2) diámetro x carrera .. .. .	406 mm. x 560 mm.
Diámetro de las ruedas motrices .. .. .	1.320 mm.
Base del rodado rígido .. .. .	2.896 m.
"    "    total .. .. .	8.204 m.
Largo sobre paragolpes .. .. .	10.973 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. .. .	3.797 m.
Ancho (afuera casilla) .. .. .	2.546 m.
Peso por eje .. .. .	10.92 tonnes
Peso adherente .. .. .	31.83 tonnes
Peso de máquina en servicio .. .. .	53.07 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. .. .	7.310 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. .. .	6.450 kg.
Presión de caldera .. .. .	13.3 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubes .. .. .	55, m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. .. .	9,5 m. <sup>2</sup>
—	
Total evaporativa .. .. .	63,5 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación .. .. .	10,4 m. <sup>2</sup>
—	
Calefacción total .. .. .	73,9 m. <sup>2</sup>
—	
Superficie del emparrillado .. .. .	1,47 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. .. .	2,03 tonnes
"    "    agua .. .. .	5,14 m. <sup>2</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. .. .	4,94





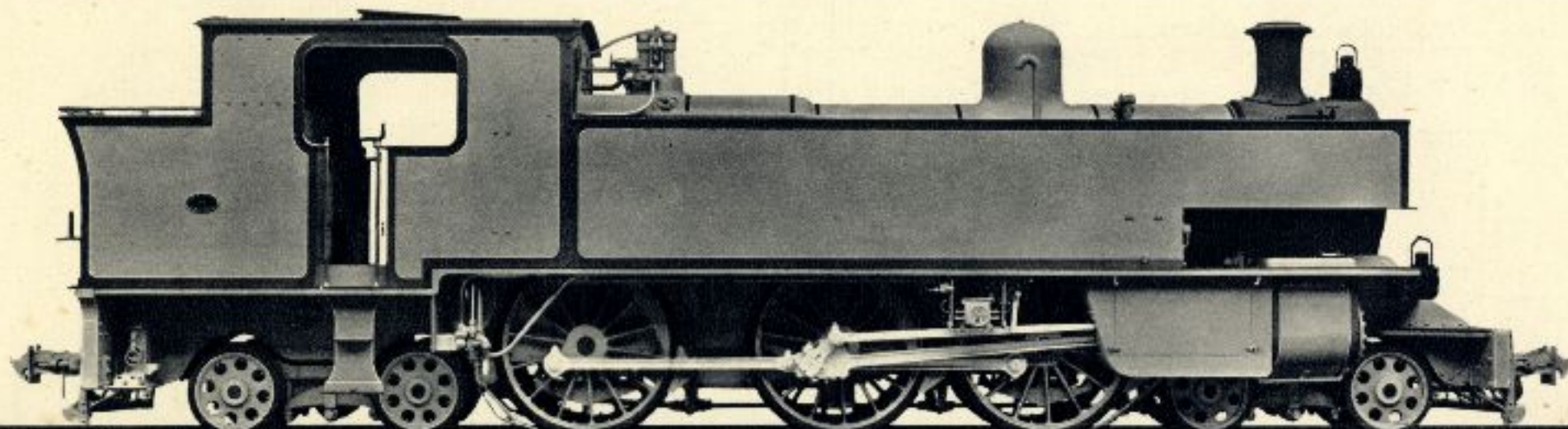
BURMA RAILWAY

TYPE 4-6-4 T

SERVICE — SUBURBAN PASSENGER

No. 0914

DIMENSIONS	DIMENSIONS	DIMENSIONES
Cylinders (2) Diam. x Stroke .. .. 15" x 22" Coupled Wheels Diam. .. .. 4' 0" Wheel Base, Rigid. .. .. 12' 0" " Total .. .. 30' 2" Length over Buffers .. .. 40' 1" Height (rail to top of chimney) .. .. 10' 11 1/4" Width (over cab) .. .. 8' 2" Axleload .. .. 9.9 tons Adhesive Weight .. .. 29.7 tons Weight of Engine (in working order) .. 60.4 tons Tractive Effort at 85% B.P. .. .. 15,770 lb. " at 75% B.P. .. .. 13,930 lb. Boiler Pressure .. .. 180 lb./sq. in.	Cylindres (2) diamètre x course .. 380 mm. x 560 mm. Diamètre des roues couplées .. 1,220 mm. Empattement fixé .. 3,658 m. " total .. 9,186 m. Longeur totale avec buttoirs .. 12,317 m. Hauteur maximum .. 3,346 m. Largeur maximum .. 2,460 m. Charge maxima par essieu .. 10,06 tonnes Poids adhérent .. 30,18 tonnes Poids de la Machine, en marche .. 61,2 tonnes Effort de Traction à 85% du timbre .. 7,153 kg. " à 75% du timbre .. 6,314 kg. Timbre .. .. 12,66 kg./cm. <sup>2</sup>	Cilindros (2) diámetro x carrera .. 380 mm. x 560 mm. Diámetro de las ruedas motrices .. 1,220 mm. Base del rodado rígido .. 3,658 m. " total .. 9,186 m. Largo sobre paragolpes .. 12,317 m. Altura (entre riel y chimenea) .. 3,346 m. Ancho (sobre cabina) .. 2,460 m. Peso por eje .. 10,06 toneladas Peso adherente .. 30,18 toneladas Peso de máquina en servicio .. 51,2 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 .. 12,66 kg./cm. <sup>2</sup>
Heating Surface— Tubes .. .. 561 sq. ft. Firebox .. .. 100 sq. ft.  Total evaporative .. .. 661 sq. ft.	Surface de chauffe— Tubes .. .. 79,06 m. <sup>2</sup> Boîte à feu .. .. 9,29 m. <sup>2</sup>  Surface totale de vaporisation .. 88,35 m. <sup>2</sup>	Superficie de calefacción— Tubos .. .. 79,06 m. <sup>2</sup> Caja de fuego .. .. 9,29 m. <sup>2</sup>  Total evaporativa .. .. 88,35 m. <sup>2</sup>
Grate Area .. .. 15.4 sq. ft. Coal Capacity .. .. 3 tons Water Capacity .. .. 1,100 gal. Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. .. 4.7	Surface de grille .. .. 1,43 m. <sup>2</sup> Capacité en combustible .. 3,05 tonnes " en eau .. 5 m. <sup>3</sup> Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. .. 4,7	Superficie del emparrillado .. 1,43 m. <sup>2</sup> Capacidad de carbón .. 3,05 tonnes " agua .. 5 m. <sup>3</sup> 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

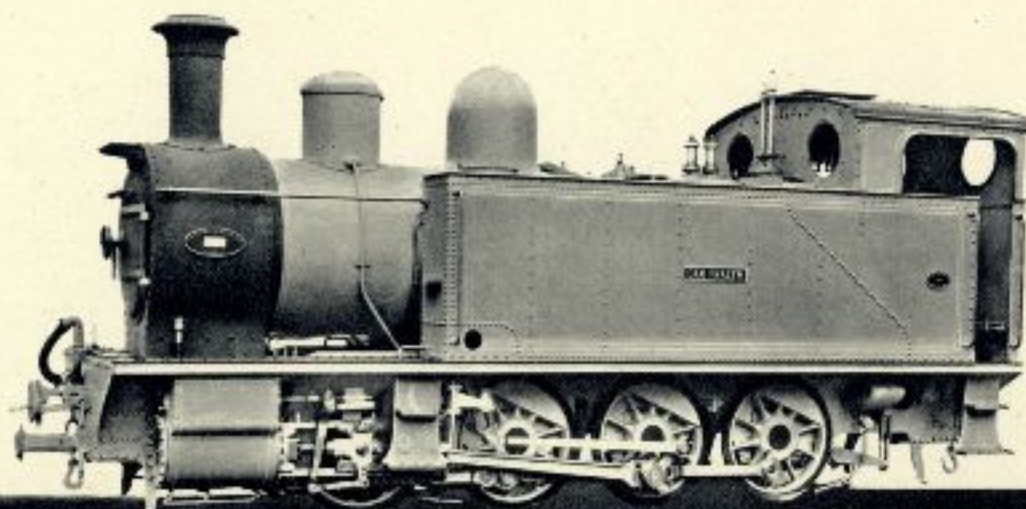
Cylinders (2) Diam. x Stroke	.. 18 1/2" x 22"
Coupled Wheels Diam.	.. 4' 9"
Wheel Base, Rigid	.. 12' 0"
"    "    " Total	.. 30' 3"
Length over Buffers	.. 40' 10"
Height (rail to top of chimney)	.. 19' 11 1/2"
Width (over cab)	.. 8' 4 1/2"
Axleload	.. 9.8 tons
Adhesive Weight	.. 20.4 tons
Weight of Engine (in working order)	.. 53.7 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	.. 14,120 lb.
"    "    " at 75% B.P.	.. 12,510 lb.
Boiler Pressure	.. 180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	.. 873 sq. ft.
Firebox	.. 100 sq. ft.
Total evaporative	
..	.. 973 sq. ft.
Crate Area	
..	.. 15.4 sq. ft.
Coal Capacity	.. 4 1/2 tons
Water Capacity	.. 1,100 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	.. 5.2

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	.. 394 mm. x 530 mm.
Diamètre des roues couplées	.. 1.448 mm.
Empattement fixe	.. 3.658 m.
"    "    " total	.. 9.220 m.
Longeur totale avec buttoirs	.. 12.446 m.
Hauteur maximum	.. 3.346 m.
Largeur maximum	.. 2.553 m.
Charge maxima par essieu	.. 10,06 tonnes
Poids adhérent	.. 29,87 tonnes
Poids de la Machine, en marche	.. 54,56 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	.. 6.432 kg
"    "    " à 75% du timbre	.. 5.675 kg
Timbre	.. 12,65 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes	.. 81.1 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu	.. 9,29 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation	
..	.. 90,39 m. <sup>2</sup>
Surface de grille	
..	.. 1,43 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible	.. 4,57 tonnes
"    "    " en eau	.. 5 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	.. 5,2

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	.. 394 mm. x 530 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	.. 1.448 mm.
Base del rodado rígido	.. 3.658 m.
"    "    " total	.. 9.220 m.
Largo sobre paragonpes	.. 12.446 m.
Altura (entre riel y chimenea)	.. 3.346 m.
Ancho (afuera castilla)	.. 2.553 m.
Peso por eje	.. 10,06 tonnes
Peso adherente	.. 29,87 tonnes
Peso de máquina en servicio	.. 54,56 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	.. 8.433 kg
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	.. 5.675 kg
Presión de caldera	.. 12,65 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos	.. 81.1 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego	.. 9,29 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa	
..	.. 90,39 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado	
..	.. 1,43 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón	.. 4,57 tonnes
"    "    " agua	.. 5 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	.. 5,2



NOBEL INDUSTRIES LTD.,

TYPE 0-8-0 T

SERVICE — INDUSTRIAL

No. 1424

DIMENSIONS

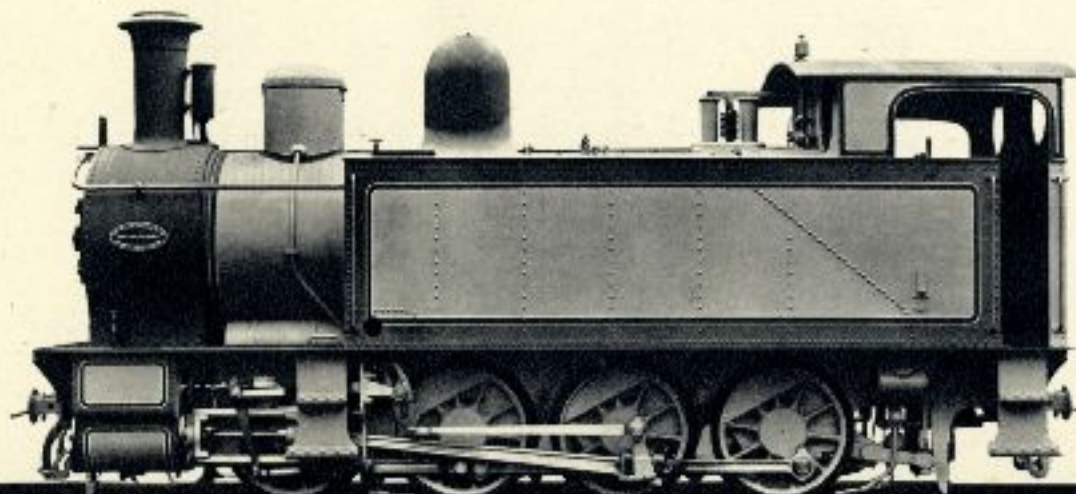
Cylinders (2) Diam. x Stroke ..	16" x 22"
Coupled Wheels Diam. ..	3' 6"
Wheel Base, Rigid ..	12' 0"
" " Total ..	12' 0"
Length over Buffers ..	28' 3"
Height (rail to top of chimney) ..	12' 0"
Width (over cab) ..	8' 7"
Axleload ..	10.55 tons
Adhesive Weight ..	41.55 tons
Weight of Engine (in working order) ..	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.
Diámetro des roues couplées ..	1.067 mm.
Empattement fixe ..	3,658 m.
" " total ..	3,658 m.
Longeur totale avec buttoirs ..	8,610 m.
Hauteur maximum ..	3,658 m.
Largeur maximum ..	2,616 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. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes ..	63,5 m. <sup>2</sup>
Boite à feu ..	7,9 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. 71,4 m. <sup>2</sup>	
Surface de grille .. 1,35 m. <sup>2</sup>	
Capacité en combustible ..	1,12 tonnes
" " en eau ..	4,55 m. <sup>3</sup>
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 mm.
Base del rodado rígido ..	3,658 m.
" " total ..	3,658 m.
Largo sobre paracolpes ..	8,610 m.
Altura (entreriel y chimenea) ..	3,658 m.
Ancho (afuera casilla) ..	2,616 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. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	63,5 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	7,9 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. 71,4 m. <sup>2</sup>	
Superficie del emparrillado .. 1,35 m. <sup>2</sup>	
Capacidad de carbón ..	1,12 tonnes
" " agua ..	4,55 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	4.2



RIO TINTO RAILWAY

TYPE 0-8-0 T

SERVICE — SHUNTING

No. 8170

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke .. ..	16" x 32"
Coupled Wheels Diam. .. ..	3' 6"
Wheel Base, Rigid .. ..	12' 0"
"    "    Total .. ..	12' 0"
Length over Buffers .. ..	23' 8½"
Height (rail to top of chimney) .. ..	12' 3"
Width (over cab) .. ..	8' 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. .. ..	23,500 lb.
"    "    at 75% B.P. .. ..	19,090 lb.
Boiler Pressure .. ..	180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. ..	713.3 sq. ft.
Firebox .. ..	87.0 sq. ft.
Total evaporative .. ..	
800.5 sq. ft.	
Grate Area .. ..	
15.7 sq. ft.	
Fuel Capacity .. ..	50 cu. ft.
Water Capacity .. ..	1,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. ..	5

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course .. ..	406 mm. x 560 mm.
Diamètre des roues couplées .. ..	1,067 mm.
Empattement fixe .. ..	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 .. ..	8,206 kg.
Timbre .. ..	12.65 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	66.29 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	8.08 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. ..	
74.37 m. <sup>2</sup>	
Surfaces de grille .. ..	
1.46 m. <sup>2</sup>	
Capacité en combustible .. ..	1.42 m. <sup>3</sup>
"    "    en eau .. ..	4.55 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. ..	5

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera .. ..	406 mm. x 560 mm.
Diámetro de las ruedas motrices .. ..	1,067 mm.
Base del rodado rígido .. ..	3,658 m.
"    "    total .. ..	3,658 m.
Largo sobre parapetos .. ..	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 .. ..	8,206 kg.
Presión de caldera .. ..	12.65 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. ..	66.29 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	8.08 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. ..	
74.37 m. <sup>2</sup>	
Superficie del emparrillado .. ..	
1.46 m. <sup>2</sup>	
Capacidad de carbón .. ..	1.42 m. <sup>3</sup>
"    "    agua .. ..	4.55 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	5



LONDON & NORTH EASTERN RAILWAY TYPE 4-6-0 SERVICE — EXPRESS PASSENGER No. 1513

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke .. .. .	20" x 28"
Coupled Wheels Diam. .. .. .	6' 6"
Wheel Base, Engine .. .. .	25' 6"
"    "    Rigid .. .. .	14' 0"
"    "    Total .. .. .	48' 3"
Length over Buffers .. .. .	37' 9"
Height (rail to top of chimney) .. .. .	12' 11"
Width (over cab) .. .. .	8' 5"
Axleload .. .. .	15.8 tons
Adhesive Weight .. .. .	45.7 tons
Weight of Engine (in working order) .. .. .	66 tons
"    "    Tender (in working order) .. .. .	38.25 tons
"    "    Engine and Tender (in working order) .. .. .	105.25 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. .. .	21,970 lb.
"    "    at 75% B.P. .. .. .	19,360 lb.
Boiler Pressure .. .. .	180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. .. .	1,336 sq. ft.
Firebox .. .. .	140 sq. ft.
Total evaporative .. .. .	1,476 sq. ft.
Superheater .. .. .	188 sq. ft.
Total .. .. .	1,664 sq. ft.
Grate Area .. .. .	26.2 sq. ft.
Coal Capacity .. .. .	4 tons
Water Capacity .. .. .	3,700 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. .. .	5.27

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course .. .. .	508 mm. x 710 mm.
Diamètre des roues couplées .. .. .	1,980 mm.
Empattement de la Machine .. .. .	8,687 m.
"    fixé .. .. .	4,267 m.
"    total .. .. .	14,707 m.
Longeur totale avec huttoirs .. .. .	17,602 m.
Hauteur maximum .. .. .	3,937 m.
Largeur maximum .. .. .	2,642 m.
Charge maxima par essieu .. .. .	16 tonnes
Poids adhérent .. .. .	46,4 tonnes
Poids de la Machine, en marche .. .. .	67 tonnes
"    du Tender, en marche .. .. .	39,9 tonnes
"    de la Machine et du Tender en marche .. .. .	106,9 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre .. .. .	9,970 kg.
"    à 75% du timbre .. .. .	8,800 kg.
Timbre .. .. .	12,85 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. .. .	124,1 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. .. .	13 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. .. .	137,1 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur .. .. .	17,5 m. <sup>2</sup>
Total .. .. .	154,6 m. <sup>2</sup>
Surface de grille .. .. .	2,4 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. .. .	4,05 tonnes
"    en eau .. .. .	16,82 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. .. .	5,27

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera .. .. .	508 mm. x 710 mm.
Diámetro de las ruedas motrices .. .. .	1,980 mm.
Base del rodado total de máquina .. .. .	8,687 m.
"    "    rígido de máquina .. .. .	4,267 m.
"    "    total de máquina y tender .. .. .	14,707 m.
Largo sobre paracolpes .. .. .	17,602 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. .. .	3,937 m.
Ancho (afuera casilla) .. .. .	2,642 m.
Peso por eje .. .. .	16 tonnes
Peso adherente .. .. .	46,4 tonnes
Peso de máquina en servicio .. .. .	67 tonnes
Peso de tender en servicio .. .. .	39,9 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio .. .. .	106,9 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. .. .	9,970 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. .. .	8,800 kg.
Superficie de calefacción—	
Tubos .. .. .	124,1 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. .. .	13 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. .. .	137,1 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación .. .. .	17,5 m. <sup>2</sup>
Calefacción total .. .. .	154,6 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado .. .. .	2,4 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. .. .	4,05 tonnes
"    "    agua .. .. .	16,82 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. .. .	5,27



MINISTRY OF SUPPLY FOR WAR DEPARTMENT

TYPE 2-8-0

SERVICE — GOODS

No. 1544

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke .. ..	18 $\frac{1}{2}$ " x 28"
Coupled Wheels Diam. .. ..	4' 8 $\frac{1}{2}$ "
Wheel Base, Engine .. ..	26' 0"
"    Rigid .. ..	17' 3"
"    Total .. ..	52' 8"
Length over Buffers .. ..	83' 1"
Height (rail to top of chimney) .. ..	12' 10"
Width (over cab) .. ..	8' 8 $\frac{1}{2}$ "
Axleload .. ..	16 tons
Adhesive Weight .. ..	53.1 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
Tractive 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 .. ..	163 sq. ft.
Total evaporative .. ..	1,642 sq. ft.
Superheater .. ..	245 sq. ft.
Total .. ..	1,887 sq. ft.
Crate Area .. ..	28.2 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 .. ..	1,435 mm.
Empâtement de la Machine .. ..	7,925 m.
"    fixé .. ..	5,258 m.
"    total .. ..	18,062 m.
Longeur totale avec buttoirs .. ..	18,225 m.
Hauteur maximum .. ..	3,912 m.
Largueur maximum .. ..	2,650 m.
Charge maxima par essieu .. ..	16,26 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 .. ..	128,9 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre .. ..	14,710 kg.
"    à 75% du timbre .. ..	12,960 kg.
Timbre .. ..	15,82 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	137,2 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	15,3 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. ..	152,5 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur .. ..	22,8 m. <sup>2</sup>
Total .. ..	175,3 m. <sup>2</sup>
Surface de grille .. ..	2,62 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	9,14 tonnes
"    en eau .. ..	18,18 m. <sup>3</sup>
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 .. ..	1,435 mm.
Base del rodado total de máquina .. ..	7,925 m.
"    rígido de máquina .. ..	5,258 m.
"    total de máquina y tender .. ..	18,062 m.
Longitud sobre paraflejes .. ..	18,225 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. ..	3,912 m.
Ancho (afuera casilla) .. ..	2,650 m.
Peso por eje .. ..	16,26 tonnes
Peso adhérente .. ..	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 .. ..	128,9 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. ..	14,710 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. ..	12,960 kg.
Presión de caldera .. ..	15,82 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. ..	137,2 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	15,3 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. ..	152,5 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación .. ..	22,8 m. <sup>2</sup>
Calefacción total .. ..	175,3 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado .. ..	2,62 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. ..	9,14 tonnes
"    agua .. ..	18,18 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	4,9



THE IRANIAN STATE RAILWAYS

TYPE 2-8-0

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 1523

DIMENSIONS

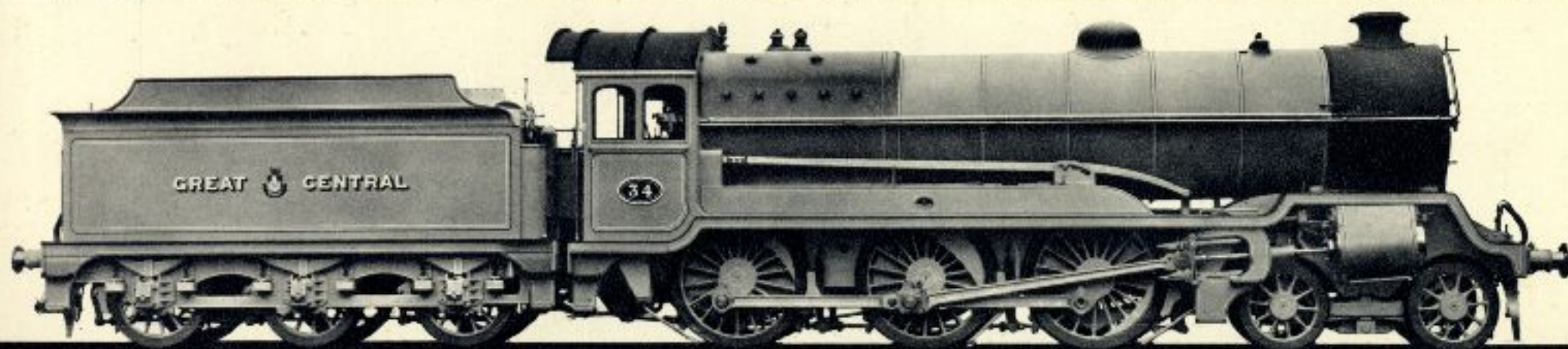
Cylinders (2) Diam. x Stroke	25" x 26"
Coupled Wheels Diam.	4' 0"
Wheel Base, Engine	22' 8"
"    Rigid	14' 3"
"    Total	48' 4"
Length over Buffers	87' 3"
Height (rail to top of chimney)	14' 11"
Width (over cab)	10' 0"
Axleload	14.75 tons
Adhesive Weight	57.2 tons
Weight of Engine (in working order)	67 tons
"    Tender (in working order)	49 tons
"    Engine and Tender (in working order)	116 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	32,230 lb.
"    at 75% B.P.	28,440 lb.
Boiler Pressure	175 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,658 sq. ft.
Firebox	138 sq. ft.
Total evaporative	1,794 sq. ft.
Superheater	322 sq. ft.
Total	2,116 sq. ft.
Grate Area	34 sq. ft.
Fuel Capacity	1,540 gal. oil
Water Capacity	4,400 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	4.5

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	508 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplées	1.220 mm.
Empattement de la Machine	6,858 m.
"    fixé	4,498 m.
"    total	14,732 m.
Longeur totale avec bûitroir	17,602 m.
Hauteur maximum	4,300 m.
Largeur maximum	3,048 m.
Charge maxima par essieu	16 tonnes
Poids adhérent	58,12 tonnes
Poids de la Machine, en marche	68,08 tonnes
"    du Tender, en marche	49,78 tonnes
"    de la Machine et du Tender en marche	117,86 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	14,820 kg.
"    à 75% du timbre	12,900 kg.
Timbre	12,3 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes	154 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu	12,6 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation	166,6 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur	30 m. <sup>2</sup>
Total	196,6 m. <sup>2</sup>
Surface de grille	3,16 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible	7 m. <sup>3</sup>
"    en eau	20 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4,5

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	508 mm. x 600 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1.220 mm.
Base del rodado total de máquina	6,858 m.
"    rígido de máquina	4,498 m.
"    total de máquina y tender	14,732 m.
Largo sobre paraportes	17,602 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4,300 m.
Ancho (afuera casilla)	3,048 m.
Peso por eje	15 tonnes
Peso adherente	58,12 tonnes
Peso de máquina en servicio	68,08 tonnes
Peso de tender en servicio	49,78 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	117,86 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	14,820 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	12,900 kg.
Presión de caldera	12,3 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos	154 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego	12,6 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa	166,6 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación	30 m. <sup>2</sup>
Calefacción total	196,6 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado	3,16 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón	7 m. <sup>3</sup>
"    agua	20 m. <sup>3</sup>
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' 8"
Wheel Base, Engine	28' 3"
"    Rigid	14' 8"
"    Total	62' 9 1/2"
Length over Buffers	63' 0"
Height (rail to top of chimney)	13' 3 1/2"
Width (over cab)	8' 9"
Axleload	19.5 tons
Adhesive Weight	58.8 tons
Weight of Engine (in working order)	79.5 tons
"    Tender (in working order)	48.3 tons
"    Engine and Tender (in working order)	127.8 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	33,270 lb.
"    at 75% B.P.	29,360 lb.
Boiler Pressure	200 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,879 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	4,394 m.
"    total	15,090 m.
Longuer totale avec buttoirs	19,202 m.
Hauteur maximum	4,056 m.
Largeur maximum	2,667 m.
Charge maxima par essieu	19,5 tonnes
Poids adhérent	59,4 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. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes	174,6 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu	14,6 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation	189,2 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur	33,8 m. <sup>2</sup>
Total	223 m. <sup>2</sup>
Surface de grille	2,4 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible	7,11 tonnes
"    en eau	18,18 m. <sup>3</sup>
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 máquina	8,610 m.
"    "    rígido de máquina	4,394 m.
"    "    total de máquina y tender	16,090 m.
Largo sobre paragolpes	19,202 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4,056 m.
Ancho (afuera casilla)	2,667 m.
Peso por eje	19,8 tonnes
Peso adherente	59,4 tonnes
Peso de máquina en servicio	80,8 tonnes
Peso de tender en servicio	49 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	129,8 tonnes
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. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos	174,6 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego	14,6 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa	189,2 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación	33,8 m. <sup>2</sup>
Calefacción total	223 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado	2,4 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón	7,11 tonnes
"    "    agua	18,18 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	4,46





# C O N T E N T S

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



PERUVIAN CORPORATION LTD., SOUTHERN RAILWAY TYPE 2-8-0 SERVICE — GENERAL PURPOSE No. 1534

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke .. ..	20 $\frac{1}{2}$ " x 28"
Coupled Wheels Diam. .. ..	4' 5"
Wheel Base, Engine .. ..	23' 11"
"    "    Rigid .. ..	15' 3"
"    "    Total .. ..	49' 2 $\frac{1}{2}$ "
Length over Buffers .. ..	57' 2"
Height (rail to top of chimney) .. ..	13' 9"
Width (over cab) .. ..	8' 10 $\frac{1}{2}$ "
Axleload .. ..	16.8 tons
Adhesive Weight .. ..	67.06 tons
Weight of Engine (in working order) ..	75.78 tons
"    "    Tender (in working order) ..	37.28 tons
"    "    Engine and Tender (in working order) ..	113 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. ..	38,720 lb.
"    "    at 75% B.P. .. ..	31,520 lb.
Boiler Pressure .. ..	200 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. ..	1,686 sq. ft.
Firebox .. ..	162 sq. ft.
Total evaporative .. ..	1,717 sq. ft.
Superheater .. ..	341 sq. ft.
Total .. ..	2,058 sq. ft.
Grate Area .. ..	28 sq. ft.
Fuel Capacity .. ..	1,463 gal. oil
Water Capacity .. ..	2,650 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. ..	4.77

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course .. ..	520 mm. x 710 mm.
Diamètre des roues couplées .. ..	1.422 mm.
Empattement de la Machine .. ..	7.290 m.
"    "    fixé .. ..	4.648 m.
"    "    total .. ..	18.000 m.
Longuer totale avec buttoirs .. ..	17.424 m.
Hauteur maximum .. ..	4.190 m.
Largeur maximum .. ..	3.004 m.
Charge maxima par essieu .. ..	17.07 tonnes
Poids adhérent .. ..	68.14 tonnes
Poids de la Machine, en marche .. ..	77 tonnes
"    "    du Tender, en marche .. ..	37.8 tonnes
"    "    de la Machine et du Tender en marche .. ..	114.8 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre .. ..	18.200 kg.
"    "    à 75% du timbre .. ..	14.300 kg.
Timbre .. ..	14 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	144.6 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	15 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. ..	159.6 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur .. ..	31.7 m. <sup>2</sup>
Total .. ..	191.2 m. <sup>2</sup>
Surface de grille .. ..	2.6 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	6.66 m. <sup>3</sup>
"    "    en eau .. ..	12.06 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. ..	4.77

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera .. ..	520 mm. x 710 mm.
Diámetro de las ruedas motrices .. ..	1.422 mm.
Base del rodado total de máquina .. ..	7.290 m.
"    "    rígido de máquina .. ..	4.648 m.
"    "    total de máquina y tender .. ..	18.000 m.
"    "    tender .. ..	15.000 m.
Largo sobre paragolpes .. ..	17.424 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. ..	4.190 m.
Ancho (afuera casilla) .. ..	3.004 m.
Peso por eje .. ..	17.07 tonnes
Peso adherente .. ..	68.14 tonnes
Peso de máquina en servicio .. ..	77 tonnes
Peso de tender en servicio .. ..	37.8 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio .. ..	114.8 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. ..	18.200 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. ..	14.300 kg.
Presión de caldera .. ..	14 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. ..	144.6 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	15 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. ..	159.6 m. <sup>2</sup>
Schrecafección .. ..	31.7 m. <sup>2</sup>
Calefacción total .. ..	191.2 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado .. ..	2.6 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. ..	6.66 m. <sup>3</sup>
"    "    agua .. ..	12.06 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	4.77



LONDON & NORTH EASTERN RAILWAY

TYPE 0-6-0

SERVICE — GOODS

No. 1532

D I M E N S I O N S

Cylinders (2) Diam × Stroke .. ..	20" × 26"
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 .. ..	36 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
Traction Effort at 85% B.P. .. ..	25,960 lb.
"    at 75% B.P. .. ..	22,840 lb.
Boiler Pressure .. ..	180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. ..	1,222 sq. ft.
Firebox .. ..	150 sq. ft.
Total evaporative .. ..	1,372 sq. ft.
Superheater .. ..	263 sq. ft.
Total .. ..	1,635 sq. ft.
Grate Area .. ..	28 sq. ft.
Coal Capacity .. ..	5½ tons
Water Capacity .. ..	3,500 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. ..	5.54

D I M E N S I O N S

Cylindres (2) diamètre × course .. ..	508 mm. × 660 mm.
Diamètre des roues couplées .. ..	1,575 mm.
Empattement de la Machine .. ..	3,182 m.
"    fixe .. ..	5,182 m.
"    total .. ..	12,320 m.
Longeur totale avec buttoirs .. ..	16,460 m.
Hauteur maximum .. ..	3,952 m.
Largeur maximum .. ..	2,690 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 .. ..	12,65 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	113,5 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	13,9 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. ..	127,4 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur .. ..	26,3 m. <sup>2</sup>
Total .. ..	153,7 m. <sup>2</sup>
Surface de grille .. ..	2,4 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	5,59 tonnes
"    en eau .. ..	16,91 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. ..	5,54

D I M E N S I O N E S

Cilindros (2) diámetro × carrera .. ..	508 mm. × 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices .. ..	1,575 mm.
Base del rodado total de máquina .. ..	5,182 m.
"    "    rígido de máquina .. ..	5,182 m.
"    "    total de máquina y tender .. ..	12,320 m.
Largo sobre parapalpas .. ..	16,460 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. ..	3,952 m.
Ancho (afuera casilla) .. ..	2,690 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. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. ..	113,5 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	13,9 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. ..	127,4 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación .. ..	26,3 m. <sup>2</sup>
Calefacción total .. ..	153,7 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado .. ..	2,4 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. ..	5,59 tonnes
"    agua .. ..	16,91 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	5,54



SOUTH MANCHURIAN RAILWAY

TYPE 2-8-0

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 058

D I M E N S I O N S

Cylinders (2) Diam. x Stroke .. ..	21 1/4" x 28"
Coupled Wheels Diam. .. ..	4' 6"
Wheel Base, Engine .. ..	23' 8"
"    "    Rigid .. ..	15' 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) .. ..	75.6 tons
"    "    Tender (in working order) .. ..	49.2 tons
"    "    Engine and Tender (in working order) .. ..	127.8 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. ..	36,670 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 .. ..	400 cub. ft.
Water Capacity .. ..	4,180 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. ..	4.9

D I M E N S I O N S

Cylindres (2) diamètre x course .. ..	546 mm. x 710 mm.
Diamètre des roues couplées .. ..	1,372 mm.
Empattement de la Machine .. ..	7,214 m.
"    "    fixé .. ..	4,674 m.
"    "    total .. ..	15,928 m.
Longueur 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 .. ..	79,86 tonnes
"    "    du Tender, en marche .. ..	50 tonnes
"    "    de la Machine et du Tender en marche .. ..	129,66 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre .. ..	16,633 kg.
"    "    à 75% du timbre .. ..	14,678 kg.
Timbre .. ..	12,85 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	252,46 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	16,72 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. ..	269,18 m. <sup>2</sup>
Surface de grille .. ..	4,48 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	11,32 m. <sup>3</sup>
"    "    en eau .. ..	19 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. ..	4.9

D I M E N S I O N E S

Cilindros (2) diámetro x carrera .. ..	546 mm. x 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 parapalcos .. ..	18,490 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. ..	4,648 m.
Ancho (afuera 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 .. ..	129,66 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. ..	16,633 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. ..	14,678 kg.
Presión de caldera .. ..	12,85 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. ..	252,46 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	16,72 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. ..	269,18 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado .. ..	4,48 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. ..	11,32 m. <sup>3</sup>
"    "    agua .. ..	19 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	4.9



CENTRAL URUGUAY RAILWAY

TYPE 2-8-0

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 1521

D I M E N S I O N S

Cylinders (3) Diam. x Stroke .. ..	17 $\frac{1}{2}$ " x 28"
Coupled Wheels Diam. .. ..	5' 0"
Wheel Base, Engine .. ..	26' 3"
"    "    Rigid .. ..	17' 9"
"    "    Total .. ..	54' 8 $\frac{1}{2}$ "
Length over Buffers .. ..	63' 0"
Height (rail to top of chimney) .. ..	14' 2 $\frac{1}{2}$ "
Width over cab .. ..	9' 3"
Axleload .. ..	15 tons
Adhesive Weight .. ..	56.8 tons
Weight of Engine (in working order) .. ..	51.1 tons
"    "    Tender (in working order) .. ..	50.4 tons
"    "    Engine and Tender (in working order) .. ..	111.5 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. ..	30,400 lb.
"    "    at 75% B.P. .. ..	26,870 lb.
Boiler Pressure .. ..	160 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. ..	1,476 sq. ft.
Firebox .. ..	153 sq. ft.
Total evaporative .. ..	1,631 sq. ft.
Superheater .. ..	335 sq. ft.
Total .. ..	1,966 sq. ft.
Grate Area .. ..	29 sq. ft.
Fuel Capacity .. ..	1,700 gal. oil
Water Capacity .. ..	4,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. ..	4.73

D I M E N S I O N S

Cylindres (3) diamètre x course .. ..	445 mm. x 680 mm.
Diamètre des roues couplées .. ..	1,524 mm.
Empattement de la Machine .. ..	8,000 m.
"    "    fixé .. ..	5,410 m.
"    "    total .. ..	16,875 m.
Longeur totale avec buttoirs .. ..	19,202 m.
Hauteur maximum .. ..	4,338 m.
Largeur maximum .. ..	2,820 m.
Charge maxima par essieu .. ..	15,24 tonnes
Poids adhérent .. ..	57,7 tonnes
Poids de la Machine, en marche .. ..	68,2 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 .. ..	12,190 kg.
Timbre .. ..	12,68 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	137,1 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	14,4 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. ..	151,5 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur .. ..	31,1 m. <sup>2</sup>
Total .. ..	182,6 m. <sup>2</sup>
Surfaces de grille .. ..	2,7 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	7,73 m. <sup>3</sup>
"    "    en eau .. ..	18,18 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. ..	4,73

D I M E N S I O N E S

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 .. ..	16,875 m.
Longitud sobre paracolpes .. ..	19,202 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. ..	4,338 m.
Ancho (afuera casilla) .. ..	2,820 m.
Peso por eje .. ..	15,24 tonnes
Peso adherente .. ..	57,7 tonnes
Peso de máquina en servicio .. ..	68,2 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 .. ..	12,190 kg.
Presión de caldera .. ..	12,68 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. ..	137,1 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	14,4 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. ..	151,5 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación .. ..	31,1 m. <sup>2</sup>
Calefacción total .. ..	182,6 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado .. ..	2,7 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. ..	7,73 m. <sup>3</sup>
"    "    agua .. ..	18,18 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	4,73



**DUTCH STATE RAILWAY**

**TYPE 4-6-0**

**SERVICE — PASSENGER**

**No. 069**

### D I M E N S I O N S

Cylinders (4) Diam. × Stroke .. ..	16 $\frac{1}{2}$ × 20"
Coupled Wheels Diam. .. ..	6' 0 $\frac{1}{2}$ "
Wheel Base Engine .. ..	22' 4 $\frac{1}{2}$ "
"    Rigid .. ..	13' 9 $\frac{1}{2}$ "
"    Total .. ..	50' 1 $\frac{1}{2}$ "
Length over Buffers .. ..	60' 7"
Height (rail to top of chimney) .. ..	14' 10"
Width (over cab) .. ..	9' 6 $\frac{1}{2}$ "
Axleload .. ..	15.82 tons
Adhesive Weight .. ..	47.16 tons
Weight of Engine (in working order) .. ..	62.3 tons
"    Tender (in working order) .. ..	43.6 tons
"    Engine and Tender (in working order) .. ..	112.9 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. ..	25,580 lb.
"    at 75% B.P. .. ..	22,570 lb.
Boiler Pressure .. ..	170 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. ..	1,534 sq. ft.
Firebox .. ..	163 sq. ft.
Total evaporative .. ..	1,697 sq. ft.
Superheater .. ..	386 sq. ft.
Total .. ..	2,083 sq. ft.
Grate Area .. ..	30.8 sq. ft.
Coal Capacity .. ..	6 tons
Water Capacity .. ..	4,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. ..	4.6

### D I M E N S I O N S

Cylindres (4) diamètre × course .. ..	400 mm. × 560 mm.
Diamètre des roues couplées .. ..	1,851 mm.
Empattement de la Machine .. ..	6,630 m.
"    fixé .. ..	4,197 m.
"    total .. ..	15,278 m.
Longeur totale avec buttoirs .. ..	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 .. ..	11,603 kg.
"    à 75% du timbre .. ..	10,237 kg.
Timbre .. ..	11,95 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	142,51 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	15,14 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. ..	157,65 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur .. ..	36,70 m. <sup>2</sup>
Total .. ..	194,44 m. <sup>2</sup>
Surface de grille .. ..	2,83 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	6,1 tonnes
en eau .. ..	18,2 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. ..	4,6

### D I M E N S I O N E S

Cilindros (4) diámetro × carrera .. ..	400 mm. × 560 mm.
Diámetro de las ruedas motrices .. ..	1,851 mm.
Base del rodado total de máquina .. ..	6,630 m.
"    "    rigido de máquina .. ..	4,197 m.
"    "    total de máquina y tender .. ..	15,278 m.
Largo sobre paraportes .. ..	18,466 m.
Altura (entre riel 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 .. ..	11,603 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. ..	10,237 kg.
Presión de caldera .. ..	11,95 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. ..	142,51 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	15,14 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. ..	157,65 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación .. ..	36,70 m. <sup>2</sup>
Calefacción total .. ..	194,44 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado .. ..	2,83 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. ..	6,1 tonnes
agua .. ..	18,2 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	4,6



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

D I M E N S I O N S

Cylinders (2) Diam. x Stroke .. ..	20" x 26"
Coupled Wheels Diam. .. ..	6' 3"
Wheel Base, Rigid .. ..	13' 10"
"    "    Total .. ..	38' 10 1/2"
Length over Buffers .. ..	47' 8"
Height (rail to top of chimney) .. ..	12' 11"
Width (over cab) .. ..	9' 0"
Axleload .. ..	18 tons
Adhesive Weight .. ..	55.73 tons
Weight of Engine (in working order) .. ..	94.68 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. ..	21,220 lb.
"    "    at 75% B.P. .. ..	18,720 lb.
Boiler Pressure .. ..	180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. ..	1,173 sq. ft.
Firebox .. ..	123 sq. ft.
—	
Total evaporative .. ..	1,296 sq. ft.
Superheater .. ..	319 sq. ft.
—	
Total .. ..	1,615 sq. ft.
—	
Grate Area .. ..	24.9 sq. ft.
Fuel Capacity .. ..	135 cu. ft.
Water Capacity .. ..	2,200 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. ..	6.4

D I M E N S I O N S

Cylindres (2) diamètre x course .. ..	908 mm x 660 mm.
Diamètre des roues couplées .. ..	1,905 mm.
Empattement fixé .. ..	4,216 m.
"    "    total .. ..	11,580 m.
Longueur totale avec butoirs .. ..	14,530 m.
Hauteur maximum .. ..	3,937 m.
Largeur maximum .. ..	2,743 m.
Charge maxima par essieu .. ..	18.3 tonnes
Poids adhérent .. ..	54.8 tonnes
Poids de la Machine, en marche .. ..	96.16 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre .. ..	9,625 kg.
"    "    à 75% du timbre .. ..	8,491 kg.
Timbre .. ..	12.85 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	109 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	11.4 m. <sup>2</sup>
—	
Surface totale de vaporisation .. ..	120.4 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur .. ..	29.6 m. <sup>2</sup>
—	
Total .. ..	150 m. <sup>2</sup>
—	
Surface de grille .. ..	2.31 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	3.82 m. <sup>3</sup>
"    "    en eau .. ..	10 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. ..	6.4

D I M E N S I O N E S

Cilindros (2) diámetro x carrera .. ..	508 mm. x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices .. ..	1,905 mm.
Base del rodado rígido .. ..	4,216 m.
"    "    total .. ..	11,580 m.
Largo sobre paragolpes .. ..	14,530 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. ..	3,937 m.
Ancho (afuera castilla) .. ..	2,743 m.
Peso por eje .. ..	18.3 tonnes
Peso adherente .. ..	54.8 tonnes
Peso de máquina en servicio .. ..	96.16 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. ..	9,625 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. ..	8,491 kg.
Presión de caldera .. ..	12.85 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubes .. ..	109 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	11.4 m. <sup>2</sup>
—	
Total evaporativa .. ..	120.4 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación .. ..	29.6 m. <sup>2</sup>
—	
Calefacción total .. ..	150 m. <sup>2</sup>
—	
Superficie del emparrillado .. ..	2.31 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. ..	3.82 m. <sup>3</sup>
"    "    agua .. ..	10 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	6.4



SOUTH MAITLAND RAILWAY

TYPE 2-8-2 T

SERVICE — MINERAL AND SHUNTING

No. 02254

DIMENSIONS	DIMENSIONS	DIMENSIONES
Cylinders (2) Diam. × Stroke .. .. 20" × 28"	Cylindres (2) diamètre × course .. 508 mm. × 680 mm.	Cilindros (2) diámetro × carrera .. 508 mm. × 680 mm.
Coupled Wheels Diam. .. .. 4' 3"	Diamètre des roues couplées .. 1,295 mm.	Diámetro de las ruedas motrices .. 1,295 mm.
Wheel Base, Rigid. .. .. 18' 0"	Empattement fixé .. 4,572 m.	Base del rodado rígido .. 4,572 m.
" " Total .. .. 31' 4"	" " total .. .. 9,550 m.	" " total .. .. 9,550 m.
Length over Buffers .. .. 41' 11"	Longeur totale avec buttoirs .. 12,776 m.	Largo sobre paragolpes .. 12,776 m.
Height (rail to top of chimney) .. 13' 2"	Hauteur maximum .. .. 4,013 m.	Altura (entre riel y chimenea) .. 4,013 m.
Width (over cab) .. .. 8' 7"	Largeur maximum .. .. 2,920 m.	Ancho (afuera castilla) .. 2,920 m.
Axleload .. .. 16.8 tons	Charge maxima par essieu .. 16,76 tonnes	Peso por eje .. 15,75 tonnes
Adhesive Weight .. .. 61.75 tons	Poids adhérent .. .. 62,74 tonnes	Peso adherente .. 62,74 tonnes
Weight of Engine (in working order) .. 93.8 tons	Poids de la Machine, en marche .. 84,84 tonnes	Peso de máquina en servicio .. 84,84 tonnes
Tractive Effort at 85% B.P. .. 31,210 lb.	Effort de Traction à 85% du timbre .. 14,160 kg	Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. 14,160 kg.
" " at 75% B.P. .. 27,340 lb.	" " à 75% du timbre .. 12,490 kg	Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. 12,490 kg.
Boiler Pressure .. .. 180 lb./sq. in.	Timbre .. .. 12,65 kg./cm. <sup>2</sup>	Presión de caldera .. .. 12,65 kg./cm. <sup>2</sup>
Heating Surface—	Surface de chauffe—	Superficie de calefacción—
Tubes .. .. 1,085 sq. ft.	Tubes .. .. 136,5 m. <sup>2</sup>	Tubes .. .. 136,5 m. <sup>2</sup>
Firebox .. .. 153 sq. ft.	Boite à feu .. .. 14,2 m. <sup>2</sup>	Caja de fuego .. .. 14,2 m. <sup>2</sup>
Total evaporative .. .. 1,538 sq. ft.	Surface totale de vaporisation .. 170,7 m. <sup>2</sup>	Total evaporativa .. .. 170,7 m. <sup>2</sup>
Grate Area .. .. 28.7 sq. ft.	Surface de grille .. .. 2,67 m. <sup>2</sup>	Superficie del emparrillado .. 2,67 m. <sup>2</sup>
Coal Capacity .. .. 4 tons	Capacité en combustible .. 4,06 tonnes	Capacidad de carbón .. 4,06 tonnes
Water Capacity .. .. 2,400 gal.	" en eau .. .. 10,91 m. <sup>3</sup>	" agua .. .. 10,91 m. <sup>3</sup>
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. 5	Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. .. 5	Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. .. 5





W. GILBERTSON & CO., LTD.

TYPE 0-4-0 T

SERVICE — SHUNTING

No. 1411

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke .. .. .	16" x 24"
Coupled Wheels Diam. .. .. .	3' 10"
Wheel Base, Rigid .. .. .	6' 8"
"    Total .. .. .	6' 8"
Length over Buffers .. .. .	23' 8"
Height (rail to top of chimney) .. .. .	12' 6"
Width (over cab) .. .. .	8' 8"
Axleload .. .. .	18 tons
Adhesive Weight .. .. .	34 tons
Weight of Engine (in working order) .. .. .	34 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. .. .	20,440 lb.
"    at 75% B.P. .. .. .	18,040 lb.
Boiler Pressure .. .. .	180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. .. .	756 sq. ft.
Firebox .. .. .	74 sq. ft.
<hr/>	
Total evaporative .. .. .	830 sq. ft.
<hr/>	
Grate Area .. .. .	14.7 sq. ft.
Coal Capacity .. .. .	½ ton
Water Capacity .. .. .	700 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. .. .	4.2

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course .. .. .	406 mm. x 610 mm.
Diamètre des roues couplées .. .. .	1,168 mm.
Empattement fixe .. .. .	1,980 m.
"    total .. .. .	1,980 m.
Longeur totale avec buttoirs .. .. .	7,137 m.
Hauteur maximum .. .. .	3,810 m.
Largeur maximum .. .. .	2,590 m.
Charge maxima par essieu .. .. .	18,3 tonnes
Poids adhérent .. .. .	34,55 tonnes
Poids de la Machine, en marche .. .. .	34,55 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre .. .. .	9,270 kg.
"    à 75% du timbre .. .. .	8,180 kg.
Timbre .. .. .	12,65 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. .. .	70,2 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. .. .	6,9 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Surface totale de vaporisation .. .. .	77,1 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Surface de grille .. .. .	1,37 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. .. .	0,76 tonnes
"    en eau .. .. .	3,18 m. <sup>2</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. .. .	4,2

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera .. .. .	406 mm. x 610 mm.
Diámetro de las ruedas métricas .. .. .	1,168 mm.
Base del rodado rígido .. .. .	1,980 m.
"    total .. .. .	1,980 m.
Largo sobre parapíes .. .. .	7,137 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. .. .	3,810 m.
Ancho (afuera casilla) .. .. .	2,590 m.
Peso por eje .. .. .	18,3 tonnes
Peso adherente .. .. .	34,55 tonnes
Peso de máquina en servicio .. .. .	34,55 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. .. .	9,270 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. .. .	8,180 kg.
Presión de caldera .. .. .	12,65 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. .. .	70,2 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. .. .	6,9 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Total evaporativa .. .. .	77,1 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Superficie del emparrillado .. .. .	1,37 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. .. .	0,76 tonnes
"    agua .. .. .	3,18 m. <sup>2</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. .. .	4,2



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"
Wheel Base, Rigid	.. 13' 9 1/4"
" " Total	.. 39' 1 1/8"
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.	.. 20,920 lb.
" " at 75% B.P.	.. 18,190 lb.
Boiler Pressure	.. 170 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	.. 1,276 sq. ft.
Firebox	.. 143 sq. ft.
—	
Total evaporative	.. 1,419 sq. ft.
Superheater	.. 331 sq. ft.
—	
Total	.. 1,750 sq. ft.
—	
Crate Area	.. 25.8 sq. ft.
Coal Capacity	.. 3 tons
Water Capacity	.. 2,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	.. 5.5

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	.. 508 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplées	.. 1,851 mm.
Empattement fixe	.. 4,197 m.
" " total	.. 11,927 m.
Longueur totale avec buffers	.. 14,630 m.
Hauteur maximum	.. 4,521 m.
Largeur maximum	.. 2,646 m.
Charge maxima 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	.. 8,251 kg.
Timbre	.. 11,95 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes	.. 118,54 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu	.. 13,28 m. <sup>2</sup>
—	
Surface totale de vaporisation	.. 131,82 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur	.. 30,78 m. <sup>2</sup>
—	
Total	.. 162,57 m. <sup>2</sup>
—	
Surface de grille	.. 2,4 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible	.. 3,05 tonnes
en eau	.. 9,09 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	.. 5,5

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	.. 508 mm. x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	.. 1,851 mm.
Base del rodado rígido	.. 4,197 m.
" " total	.. 11,927 m.
Largo sobre paragolpes	.. 14,630 m.
Altura (entre riel y chimenea)	.. 4,521 m.
Ancho (afuera casilla)	.. 2,646 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 de caldera	.. 9,353 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	.. 8,251 kg.
Presión de caldera	.. 11,95 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubes	.. 118,54 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego	.. 13,28 m. <sup>2</sup>
—	
Total evaporativa	.. 131,82 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación	.. 30,78 m. <sup>2</sup>
—	
Calefacción total	.. 162,57 m. <sup>2</sup>
—	
Superficie del emparrillado	.. 2,4 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón	.. 3,05 tonnes
" " agua	.. 9,09 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	.. 5,5



GREAT CENTRAL RAILWAY

TYPE 0-8-4 T

SERVICE — SPECIAL SHUNTING

No. 9655

DIMENSIONS

Cylinders (3) Diam. × Stroke	.. 18" × 26"
Coupled Wheels Diam.	.. 4' 8"
Wheel Base, Rigid.	.. 17' 1"
"    "    Total	.. 30' 8"
Length over Buffers	.. 45' 2"
Height (rail to top of chimney)	.. 13' 3 1/2"
Width (over cab)	.. 9' 2"
Axleload	.. 18.4 tons
Adhesive Weight	.. 73.6 tons
Weight of Engine (in working order)	.. 86.5 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	.. 38,360 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	
..	.. 1,831 sq. ft.
Grate Area	
..	.. 28 sq. ft.
Coal Capacity	.. 4 tons
Water Capacity	.. 3,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	.. 4.9

DIMENSIONS

Cylindres (3) diamètre × course	.. 467 mm. × 680 mm.
Diamètre des roues couplées	.. 1,422 mm.
Empattement fixe	.. 5,207 m.
"    "    total	.. 9,347 m.
Longeur totale avec bultoirs	.. 13,767 m.
Hauteur maximum	.. 4,050 m.
Largeur maximum	.. 2,794 m.
Charge maxima par essieu	.. 18,7 tonnes
Poids adhérent	.. 74,76 tonnes
Poids de la Machine, en marche	.. 88 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	.. 17,395 kg.
"    "    à 75% du timbre	.. 15,350 kg.
Timbre	.. 14 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes	.. 165,2 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu	.. 14,2 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation	
..	.. 179,4 m. <sup>2</sup>
Surface de grille	
..	.. 2,43 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible	.. 4,06 tonnes
"    "    en eau	.. 13,64 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	.. 4,9

DIMENSIONES

Cilindros (3) diámetro × carrera	.. 467 mm. × 680 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	.. 1,422 mm.
Base del rodado rígido	.. 5,207 m.
"    "    total	.. 9,347 m.
Largo sobre parapalpas	.. 13,767 m.
Altura (entre nivel y chimenea)	.. 4,050 m.
Ancho (afuera castilla)	.. 2,794 m.
Peso por eje	.. 18,7 tonnes
Peso adherente	.. 74,76 tonnes
Peso de máquina en servicio	.. 88 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. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos	.. 165,2 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego	.. 14,2 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa	
..	.. 179,4 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado	
..	.. 2,43 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón	.. 4,06 tonnes
"    "    agua	.. 13,64 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	.. 4,9

# 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 Tráfico : 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



CHINESE ENGINEERING & MINING CO., LTD.

TYPE 2-6-0 T

SERVICE — INDUSTRIAL

No 02439

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke	.. 15 1/2" x 20"
Coupled Wheels Diam.	.. 3' 4"
Wheel Base, Rigid	.. 10' 2"
"    "    Total	.. 17' 4"
Length over Buffers	.. 30' 8"
Height (rail to top of chimney)	.. 12' 4 1/2"
Width (over cab)	.. 8' 2"
Axleload	.. 11.3 tons
Adhesive Weight	.. 33.5 tons
Weight of Engine (in working order)	.. 38.6 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	.. 16,830 lb.
"    "    at 75% B.P.	.. 14,850 lb.
Boiler Pressure	.. 165 lb./sq. in.
<b>Heating Surface—</b>	
Tubes	.. 722 sq. ft.
Firebox	.. 72 sq. ft.
<hr/>	
Total evaporative	.. 794 sq. ft.
<hr/>	
Grate Area	.. 12.8 sq. ft.
Coal Capacity	.. 18 cwts.
Water Capacity	.. 800 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	.. 5

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	.. 394 mm. x 505 mm.
Diamètre des roues couplées	.. 1.016 m.
Empattement fixe	.. 3.100 m.
"    "    total	.. 5.283 m.
Longeur totale avec buttoirs	.. 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. <sup>2</sup>
<b>Surface de chauffe—</b>	
Tubes	.. 67 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu	.. 6.7 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Surface totale de vaporisation	.. 73.7 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Surface de grille	.. 1.2 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible	.. 0.91 tonnes
"    "    en eau	.. 3.64 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	.. 5

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	.. 394 mm. x 505 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	.. 1.016 m.
Base del rodado rígido	.. 3.100 m.
"    "    total	.. 5.283 m.
Largo sobre paragolpes	.. 9.347 m.
Altura (entre riel 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. <sup>2</sup>
<b>Superficie de calefacción—</b>	
Tubos	.. 67 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego	.. 6.7 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Total evaporativa	.. 73.7 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Superficie del emparrillado	.. 1.2 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón	.. 0.91 tonnes
"    "    agua	.. 3.64 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	.. 5



GREAT WESTERN RAILWAY

TYPE 0-6-0 T

SERVICE SHUNTING

No. 148

## DIMENSIONS

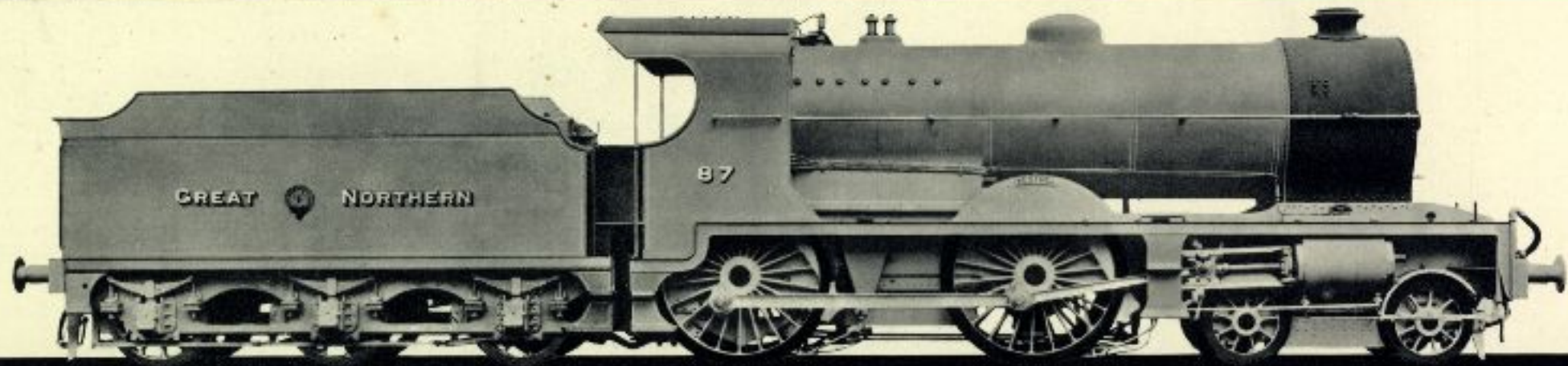
Cylinders (2) Diam. x Stroke .. ..	17 $\frac{1}{4}$ " x 24"
Coupled Wheels Diam. .. ..	4' 7 $\frac{1}{2}$ "
Wheel Base, Rigid. .. ..	13' 6"
" " Total .. ..	13' 8"
Length over Buffers .. ..	31' 2"
Height (rail to top of chimney) .. ..	12' 3 $\frac{1}{4}$ "
Width (over cab) .. ..	8' 7 $\frac{1}{4}$ "
Axleload .. ..	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. .. ..	19,680 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

## DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course .. ..	445 mm. x 610 mm.
Diamètre des roues couplées .. ..	1,410 mm.
Empattement fixé .. ..	4,724 m.
" " total .. ..	4,724 m.
Longeur totale avec buffets .. ..	9,500 m.
Hauteur maximum .. ..	3,735 m.
Largeur maximum .. ..	2,630 m.
Charge maxima par essieu .. ..	17,63 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. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	99,8 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	9,5 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. ..	
	109,3 m. <sup>2</sup>
Surface de grille .. ..	
	1,4 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	2,03 tonnes
" en eau .. ..	5,48 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. ..	5,8

## DIMENSIONES

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 .. ..	17,63 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. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. ..	99,8 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	9,5 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. ..	
	109,3 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado .. ..	
	1,4 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. ..	2,03 tonnes
" " agua .. ..	5,48 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	5,8



GREAT NORTHERN RAILWAY OF IRELAND

TYPE 4-4-0

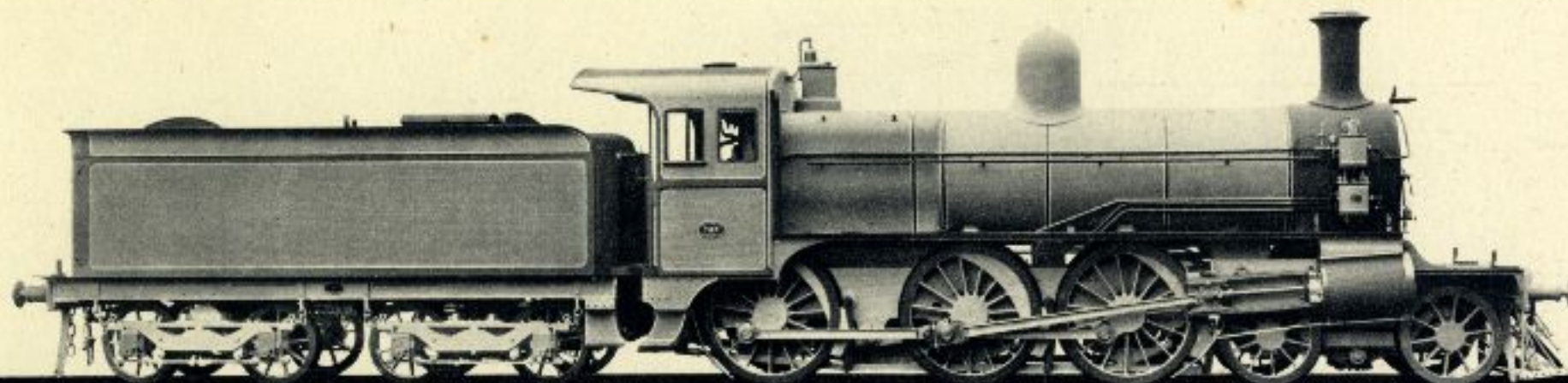
SERVICE — PASSENGER

No. 1524

DIMENSIONS	
Cylinders (3) Diam. x Stroke	H.P. 17 1/2 L.P. 19" } x 26"
Coupled Wheels Diam.	6' 7"
Wheel Base, Engine	24' 9"
" " Rigid	10' 8"
" " Total	45' 5"
Length over Buffers	55' 3 1/2"
Height (rail to top of chimney)	13' 2"
Width (over cab)	9' 0"
Axleload	31 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.	23,245 lb.
" " at 75% B.P.	23,375 lb.
Boiler Pressure	250 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) diametre x course	438 mm. } 463 mm. } x 680 mm.
Diametre des roues couplées	2,007 mm.
Empattement de la Machine	7,544 m.
fixé	3,281 m.
total	13,920 m.
Longeur totale avec bûitrois	16,853 m.
Hauteur maximum	4,013 m.
Largeur maximum	2,743 m.
Charge maxima par essieu	21,34 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	105,2 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	11,450 kg.
" " à 75% du timbre	10,100 kg.
Timbre	17,55 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes	100,7 m. <sup>2</sup>
Boite à feu	14,9 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation	115,6 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur	28,9 m. <sup>2</sup>
Total	142,5 m. <sup>2</sup>
Surface de grille	2,34 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible	6,09 tonnes
en eau	15,91 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	4,1

DIMENSIONES	
Cilindros (3) diámetro x carrera	438 mm. } 463 mm. } x 680 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	2,007 mm.
Base del rodado total de máquina	7,544 m.
" " rígido de máquina	3,281 m.
" " total de máquina y tender	13,920 m.
Largo sobre paragonajes	16,853 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4,013 m.
Ancho (afuera casilla)	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	105,2 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	11,450 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	10,100 kg.
Presión de caldera	17,55 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubes	100,7 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego	14,9 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa	115,6 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación	28,9 m. <sup>2</sup>
Calefacción total	142,5 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado	2,34 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón	6,09 tonnes
" " agua	15,91 m. <sup>3</sup>
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	.. 18" x 26"
Coupled Wheels Diam.	.. 5' 1 1/2"
Wheel Base Engine	.. 24' 3 1/2"
"    Rigid	.. 13' 0"
"    Total	.. 48' 8"
Length over Buffers	.. 57' 4"
Height (rail to top of chimney)	.. 13' 5"
Width (over cab)	.. 9' 3"
Axleload	.. 13 tons
Adhesive Weight	.. 38.3 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.	.. 20,330 lb.
"    at 75% B.P.	.. 17,940 lb.
Boiler Pressure	.. 175 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	.. 1,267.5 sq. ft.
Firebox	.. 107.6 sq. ft.
Total evaporative	.. 1,375 sq. ft.
Grate Area	.. 21.2 sq. ft.
Coal Capacity	.. 5 tons
Water Capacity	.. 4,220 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	.. 4.8

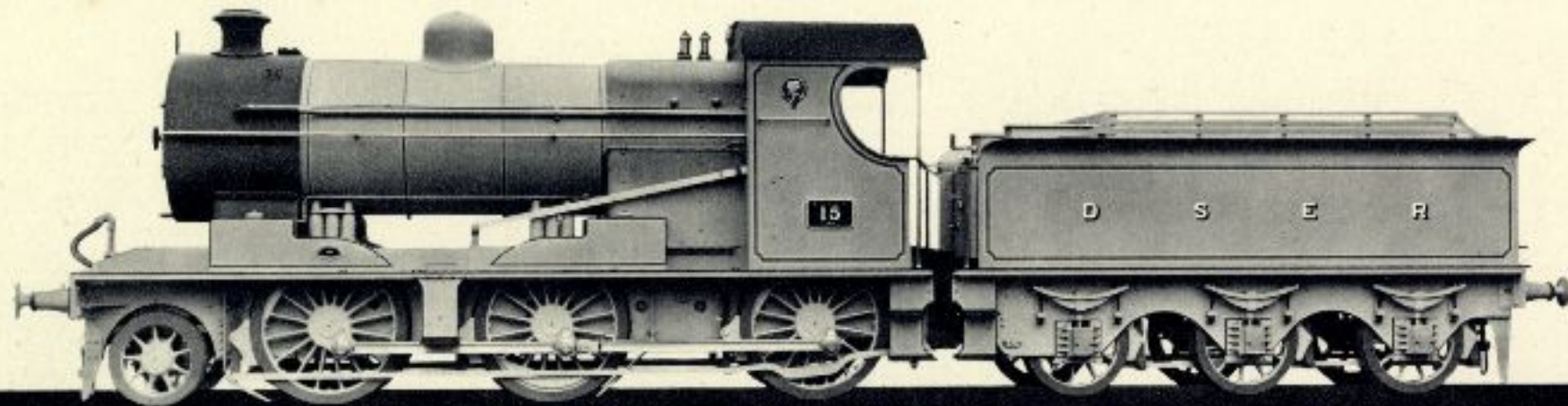
DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	.. 457 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplées	.. 1,585 mm.
Empatement de la Machine	.. 7,404 m.
"    fixé	.. 3,952 m.
"    total	.. 14,783 m.
Longeur totale avec bûtoirs	.. 17,475 m.
Hauteur maximum	.. 4,115 m.
Largeur maximum	.. 2,820 m.
Charge maxima par essieu	.. 13,2 tonnes
Poids adhérent	.. 38,9 tonnes
Poids de la Machine, en marche	.. 53,85 tonnes
"    du Tender, en marche	.. 42,47 tonnes
"    de la Machine et du Tender en marche	.. 96,32 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	.. 9,223 kg.
"    à 75% du timbre	.. 8,138 kg.
Timbre	.. 12,3 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes	.. 117,75 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu	.. 9,99 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation	.. 127,74 m. <sup>2</sup>
Surface de grille	.. 1,97 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible	.. 5,08 tonnes
"    en eau	.. 19,2 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	.. 4,8

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	.. 457 mm. x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	.. 1,585 mm.
Base del rodado total de máquina	.. 7,404 m.
"    "    rígido de máquina	.. 3,952 m.
"    "    total de máquina y tender	.. 14,783 m.
Largo sobre parapalcos	.. 17,475 m.
Altura (entre riel y chimenea)	.. 4,115 m.
Ancho (afuera casilla)	.. 2,820 m.
Peso por eje	.. 13,2 tonnes
Peso adherente	.. 38,9 tonnes
Peso de máquina en servicio	.. 53,85 tonnes
Peso de tender en servicio	.. 42,47 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	.. 96,32 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	.. 9,223 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	.. 8,138 kg.
Presión de caldera	.. 12,3 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos	.. 117,75 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego	.. 9,99 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa	.. 127,74 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado	.. 1,97 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón	.. 5,08 tonnes
"    "    agua	.. 19,2 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	.. 4,8





DUBLIN & SOUTH EASTERN RAILWAY

TYPE 2-6-0

SERVICE — PASSENGER

No. 02160

D I M E N S I O N S

Cylinders (2) Diam. x Stroke ..	19" x 26"
Coupled Wheels Diam. ..	5' 1"
Wheel Base, Engine ..	21' 7"
"    "    Rigid ..	16' 1"
"    "    Total ..	42' 7"
Length over Buffers ..	52' 5"
Height (rail to top of chimney) ..	13' 0"
Width (over cab) ..	8' 10 1/2"
Axleload ..	15 tons
Adhesive Weight ..	42 tons
Weight of Engine (in working order) ..	48.5 tons
"    "    Tender (in working order) ..	32.8 tons
"    "    Engine and Tender (in working order) ..	81.0 tons
Tractive Effort at 85% B.P. ..	22,880 lb.
"    "    at 75% B.P. ..	20,190 lb.
Boiler Pressure ..	175 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	952 sq. ft.
Firebox ..	134 sq. ft.
Total evaporative ..	1,098 sq. ft.
Superheater ..	164 sq. ft.
Total ..	1,262 sq. ft.
Grate Area ..	20 sq. ft.
Coal Capacity ..	5 tons
Water Capacity ..	2,600 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	4.6

D I M E N S I O N S

Cylindres (2) diamètre x course ..	483 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplées ..	1,550 mm.
Empattement de la Machine ..	6,550 m.
"    "    fixe ..	4,902 m.
"    "    total ..	12,960 m.
Longeur totale avec buffoires ..	15,917 m.
Hauteur maximum ..	3,962 m.
Largeur maximum ..	2,906 m.
Charge maxima par essieu ..	15,24 tonnes
Poids adhérent ..	42,67 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	49,3 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.
"    "    à 75% du timbre ..	9,160 kg.
Timbre ..	12,3 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes ..	88,4 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu ..	12,5 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation ..	100,9 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur ..	15,2 m. <sup>2</sup>
Total ..	116,1 m. <sup>2</sup>
Surface de grille ..	1,85 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible ..	5,08 tonnes
"    "    en eau ..	11,82 m. <sup>2</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	4,6

D I M E N S I O N E S

Cilindros (2) diámetro x carrera ..	483 mm. x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1,550 mm.
Base del rodado total de máquina ..	6,550 m.
"    "    rígido de máquina ..	4,902 m.
"    "    total de máquina y tender ..	12,960 m.
Largo sobre paragolpes ..	15,917 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	3,962 m.
Ancho (afuera casilla) ..	2,906 m.
Peso por eje ..	15,24 tonnes
Peso adhérente ..	42,67 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	49,3 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.
"    "    a 75% presión de caldera ..	9,160 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	9,160 kg.
Presión de caldera ..	12,3 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	88,4 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	12,5 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa ..	100,9 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación ..	15,2 m. <sup>2</sup>
Calefacción total ..	116,1 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado ..	1,85 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón ..	5,08 tonnes
"    "    agua ..	11,82 m. <sup>2</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	4,6



BUENOS AYRES & PACIFIC RAILWAY

TYPE 2-8-2

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 1518

DIMENSIONS

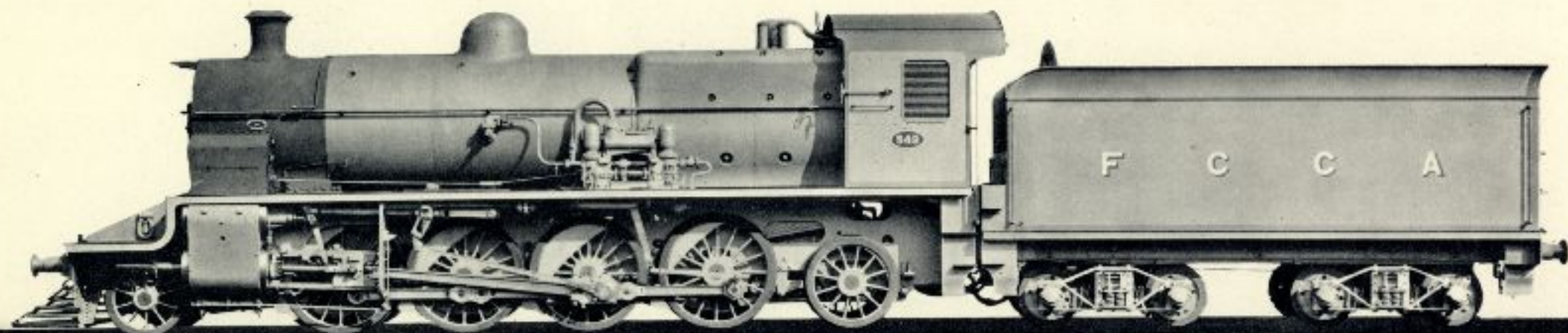
Cylinders (3) Diam. x Stroke ..	24 1/2" x 30"
Coupled Wheels Diam. ..	5' 7"
Wheel Base, Engine ..	38' 11"
"    Rigid ..	18' 3"
"    Total ..	67' 10"
Length over Buffers ..	77' 6"
Height (rail to top of chimney) ..	14' 7"
Width (over cab) ..	10' 7 1/2"
Axleload ..	21-65 tons
Adhesive Weight ..	56-95 tons
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 ..	200 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 ..	46 sq. ft.
Coal Capacity ..	15 tons
Water Capacity ..	1,700 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	4.8

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course ..	622 mm. x 762 mm.
Diamètre des roues couplées ..	1,702 mm.
Empattement de la Machine ..	11,282 m.
"    fixé ..	5,563 m.
"    total ..	20,676 m.
Longeur totale avec buffers ..	23,623 m.
Hauteur maximum ..	4,445 m.
Largeur maximum ..	3,248 m.
Charge maxima par essieu ..	22 tonnes
Poids adhérent ..	87,94 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	120,6 tonnes
"    du Tender, en marche ..	87,7 tonnes
"    de la Machine et du Tender en marche ..	208,3 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	20,730 kg.
"    à 75% du timbre ..	18,290 kg.
Timbre ..	14 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes ..	232,25 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu ..	24,15 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation ..	256,4 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur ..	82,8 m. <sup>2</sup>
Total ..	319,2 m. <sup>2</sup>
Surface de grille ..	4,27 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible ..	15,24 tonnes
"    en eau ..	35 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	4,8

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera ..	622 mm. x 762 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1,702 mm.
Base del rodado total de máquina ..	11,282 m.
"    "    rígido de máquina ..	5,563 m.
"    "    total de máquina y tender ..	20,676 m.
Largo sobre parapalcos ..	23,623 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	4,445 m.
Ancho (afuera casilla) ..	3,248 m.
Peso por eje ..	22 tonnes
Peso adherente ..	87,94 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	120,6 tonnes
Peso de tender en servicio ..	87,7 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio ..	208,3 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera ..	20,730 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	18,290 kg.
Presión de caldera ..	14 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	232,25 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	24,15 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa ..	256,4 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación ..	82,8 m. <sup>2</sup>
Calefacción total ..	319,2 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado ..	4,27 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón ..	15,24 tonnes
"    agua ..	35 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	4,8



CENTRAL ARGENTINE RAILWAY

TYPE 2-8-2

SERVICE — PASSENGER

No. 153

DIMENSIONS

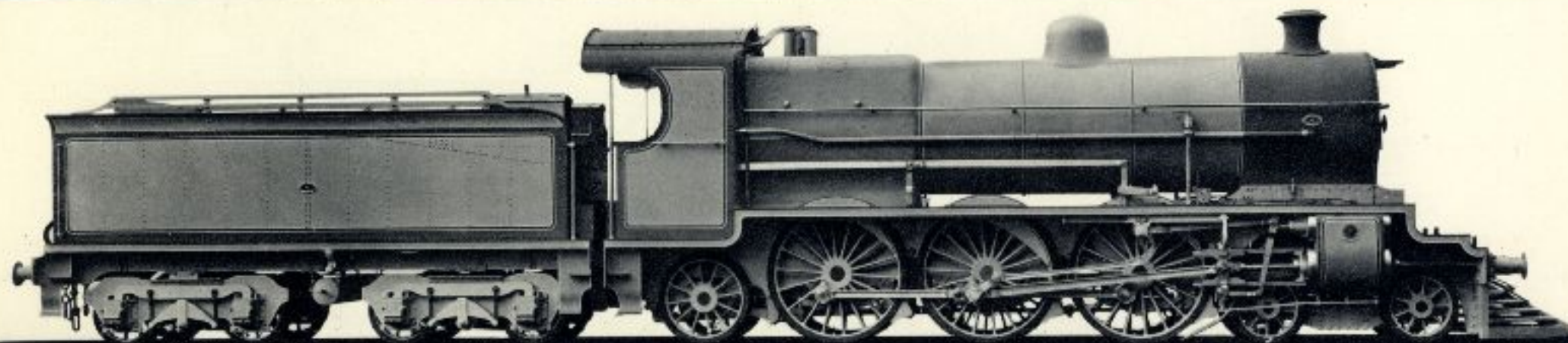
Cylinders (2) Diam. x Stroke	H.P. 21" x 26"
Coupled Wheels Diam.	1. P. 31 1/2"
Wheel Base, Engine	8' 2"
" Rigid	30' 11"
" Total	16' 5"
Length over Buffers	57' 4"
Height (rail to top of chimney)	66' 5"
Width (over cab)	14' 7 1/2"
Axleload	11' 1"
Adhesive Weight	15.3 tons
Weight of Engine (in working order)	60.8 tons
" Tender (in working order)	63.5 tons
.. Engine and Tender (in working order)	62.15 tons
.. .. .. .. ..	145.65 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	25,160 lb.
" at 75% B.P.	22,200 lb.
Boiler Pressure	200 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	1,453 sq. ft.
Firebox	165 sq. ft.
.. .. .. .. ..	1,603 sq. ft.
Superheater	277 sq. ft.
.. .. .. .. ..	1,877 sq. ft.
Grate Area	27.9 sq. ft.
Coal Capacity	10 tons
Water Capacity	8,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.)	6.13

DIMENSIONS

Cylindres (2) diamètre x course	533 mm.   x 660 mm.
Diamètre des roues couplées	800 mm.
Empattement de la Machine	1.575 m.
" fixé	9,423 m.
" total	5,004 m.
Longeur totale avec buffets	11,475 m.
Hauteur maximum	20,320 m.
Largeur maximum	4,458 m.
Charge maxima par essieu	3,378 m.
Poids adhérent	15,55 tonnes
Poids de la Machine, en marche	61,78 tonnes
" du Tender, en marche	84,8 tonnes
.. de la Machine et du Tender en marche	63,8 tonnes
.. .. .. .. ..	148,0 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	11,410 kg.
" à 75% du timbre	10,070 kg.
Timbre	14 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes	133,3 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu	15,3 m. <sup>2</sup>
.. .. .. .. ..	146,6 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation	25,7 m. <sup>2</sup>
.. .. .. .. ..	174,3 m. <sup>2</sup>
Surface de grille	25,9 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible	10,18 tonnes
" en eau	27,28 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	6,13

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera	533 mm.   x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	800 mm.
Base del rodado total de máquina	1.575 m.
" " rígido de máquina	9,423 m.
" " total de máquina y tender	5,004 m.
.. .. .. .. ..	11,475 m.
Longo sobre paragolpes	20,320 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4,458 m.
Ancho (afuera casilla)	3,378 m.
Peso por eje	15,55 tonnes
Peso adherente	61,78 tonnes
Peso de máquina en servicio	84,8 tonnes
Peso de tender en servicio	63,2 tonnes
.. .. .. .. ..	148,0 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	148,0 tonnes
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. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubes	133,3 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego	15,3 m. <sup>2</sup>
.. .. .. .. ..	146,6 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa	25,7 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación	174,3 m. <sup>2</sup>
.. .. .. .. ..	174,3 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado	25,9 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón	10,18 tonnes
" " agua	27,28 m. <sup>3</sup>
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	19" x 26"
Coupled Wheels Diam.	6' 2 1/2"
Wheel Base, Engine	31' 3 1/2"
"    Rigid	6' 7 1/2"
"    Total	58' 0"
Length over Buffers	67' 4 1/2"
Height (rail to top of chimney)	14' 3 1/2"
Width (over cab)	10' 3 1/2"
Axleload	15.5 tons
Adhesive Weight	46 tons
Weight of Engine (in working order)	77 tons
"    Tender (in working order)	58 tons
"    Engine and Tender (in working order)	135 tons
Tractive Effort at 85% B.P.	19,250 lb.
"    at 75% B.P.	17,010 lb.
Boiler Pressure	180 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes	2,001.5 sq. ft.
Firebox	186.0 sq. ft.
Total evaporative	2,187.5 sq. ft.
Grate Area	29.5 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	483 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplées	1,882 mm.
Empattement de la Machine	9,338 m.
"    fixé	2,023 m.
"    total	17,678 m.
Longeur totale avec buffets	20,450 m.
Hauteur maximum	4,498 m.
Largeur maximum	3,143 m.
Charge maxima par essieu	15,75 tonnes
Poids adhérent	46,74 tonnes
Poids de la Machine, en marche	78,2 tonnes
"    du Tender, en marche	60 tonnes
"    de la Machine et du Tender en marche	138,2 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre	8,745 kg.
"    à 75% du timbre	7,716 kg.
Timbre	12,85 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes	186 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu	18,4 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation	201,4 m. <sup>2</sup>
Surface de grille	2,74 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible	7,36 m. <sup>3</sup>
"    en eau	27,3 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre)	6

DIMENSIONES	
Cilindros (2) diámetro x carrera	483 mm. x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices	1,882 mm.
Base del rodado total de máquina	9,338 m.
"    "    rigido de máquina	2,023 m.
"    "    total de máquina y tender	17,678 m.
Largo sobre parapalcos	20,450 m.
Altura (entre riel y chimenea)	4,498 m.
Ancho (afuera castilla)	3,143 m.
Peso por eje	15,75 tonnes
Peso adhérent	46,74 tonnes
Peso de máquina en servicio	78,2 tonnes
Peso de tender en servicio	60 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio	138,2 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera	8,745 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera	7,716 kg.
Presión de caldera	12,65 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos	186 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego	18,4 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa	201,4 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado	2,74 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón	7,36 m. <sup>3</sup>
"    agua	27,3 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera)	6



BUENOS AYRES GREAT SOUTHERN RAILWAY

TYPE 4-6-0

SERVICE — PASSENGER

No. 0662

D I M E N S I O N S

Cylinders (2) Diam. x Stroke ..	22" x 26"
Coupled Wheels Diam. ..	6' 0"
Wheel Base, Engine ..	25' 9 1/4"
"    "    Rigid ..	7' 9"
"    "    Total ..	49' 9"
Length over Buffers ..	55' 8"
Height (rail to top of chimney) ..	14' 7 1/4"
Width (over cab) ..	10' 4 1/2"
Axleload ..	16.63 tons
Adhesive Weight ..	48.7 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. ..	20,980 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 ..	291.5 sq. ft.
Total ..	1,631 sq. ft.
Grate Area ..	28 sq. ft.
Fuel Capacity ..	308 cub. ft.
Water Capacity ..	3,505 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	5.3

D I M E N S I O N S

Cylindres (2) diamètre x course ..	559 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplees ..	1,829 mm.
Empattement de la Machine ..	7,861 m.
"    "    fixe ..	2,362 m.
"    "    total ..	15,164 m.
Longeur totale avec buttoirs ..	17,890 m.
Hauteur maximum ..	4,436 m.
Largeur maximum ..	3,170 m.
Charge maxima par essieu ..	16,9 tonnes
Poids adhérent ..	50,49 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	68,3 tonnes
"    du Tender, en marche ..	48 tonnes
"    de la Machine et du Tender en marche ..	114,3 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	10,782 kg.
"    "    à 75% du timbre ..	9,517 kg.
Timbre ..	11,25 kg./cm. <sup>2</sup>
Surfaces de chauffe—	
Tubes ..	111,9 m. <sup>2</sup>
Boite à feu ..	12,54 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation ..	124,44 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur ..	27,08 m. <sup>2</sup>
Total ..	151,52 m. <sup>2</sup>
Surface de grille ..	2,32 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible ..	6,72 m. <sup>3</sup>
"    "    en eau ..	15,9 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	5,3

D I M E N S I O N E S

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.
"    "    rigido de máquina ..	2,362 m.
"    "    total de máquina y tender ..	15,164 m.
Longitud sobre parapalcos ..	17,890 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	4,436 m.
Ancho (afuera castilla) ..	3,170 m.
Peso por eje ..	16,9 tonnes
Peso adherente ..	50,49 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	68,3 tonnes
Peso de tender en servicio ..	48 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio ..	114,3 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera ..	10,782 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	9,517 kg.
Presión de caldera ..	11,25 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	111,9 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	12,54 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa ..	124,44 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentamiento ..	27,08 m. <sup>2</sup>
Calefacción total ..	151,52 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado ..	2,32 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón ..	6,72 m. <sup>3</sup>
"    "    agua ..	15,9 m. <sup>3</sup>
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" } × 28"
Coupled Wheels Diam. .. ..	L.P. 27 1/4" }
Wheel Base, Engine .. ..	4' 7 1/4"
" " Rigid .. ..	24' 0 1/4"
" " Total .. ..	16' 0 1/4"
Length over Buffers .. ..	31' 0"
Height (rail to top of chimney) .. ..	59' 9"
Width (over cab) .. ..	14' 7"
Axleload .. ..	10' 7"
Adhesive Weight .. ..	15.43 tons
Weight of Engine (in working order) .. ..	61 tons
" " Tender (in working order) .. ..	89 tons
" " Engine and Tender (in working order) .. ..	62 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. ..	131 tons
" " at 75% B.P. .. ..	23,000 lb.
Boiler Pressure .. ..	20,300 lb.
Heating Surface—	200 lb./sq. in.
Tubes .. ..	1,087 sq. ft.
Firebox .. ..	137 sq. ft.
Total evaporative .. ..	1,204 sq. ft.
Superheater .. ..	247 sq. ft.
Total .. ..	1,451 sq. ft.
Grate Area .. ..	25 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 .. ..	4.890 m.
Longeur totale avec buttoirs .. ..	15.545 m.
Hauteur maximum .. ..	18.212 m.
Largeur maximum .. ..	4.445 m.
Charge maxima par essieu .. ..	3.226 m.
Poids adhérent .. ..	15,7 tonnes
Poids de la Machine, en marche .. ..	62 tonnes
" " du Tender, en marche .. ..	70 tonnes
" " de la Machine et du Tender en marche .. ..	83 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. <sup>2</sup>
Tubes .. ..	99,1 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	12,7 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation .. ..	111,8 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur .. ..	23,0 m. <sup>2</sup>
Total .. ..	134,8 m. <sup>2</sup>
Surface de grille .. ..	2,3 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	11,09 m. <sup>3</sup>
" " en eau .. ..	22,73 m. <sup>3</sup>
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.
" " rígido de máquina .. ..	7.326 m.
" " total de máquina y tender .. ..	4.890 m.
Largo sobre parapetones .. ..	15.545 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. ..	18.212 m.
Ancho (afuera casilla) .. ..	4.445 m.
Peso por eje .. ..	3.226 m.
Peso adherente .. ..	15,7 tonnes
Peso de máquina en servicio .. ..	62 tonnes
Peso de tender en servicio .. ..	70 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio .. ..	83 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. ..	133 tonnes
" " con 75% presión de caldera .. ..	10.430 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. ..	9.210 kg.
Presión de caldera .. ..	14 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	111,8 m. <sup>2</sup>
Tubos .. ..	23,0 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	134,8 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa .. ..	2,3 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación .. ..	11,09 m. <sup>3</sup>
Calefacción total .. ..	22,73 m. <sup>3</sup>
Superficie del emparrillado .. ..	2,3 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. ..	11,09 m. <sup>3</sup>
" " agua .. ..	22,73 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	6,7

# 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





NIZAM'S GUARANTEED STATE RAILWAY

TYPE 2-8-0

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 152

D I M E N S I O N S

Cylinders (2) Diam. x Stroke ..	.. 22" x 28"
Coupled Wheels Diam. ..	.. 4' 8 1/2"
Wheel Base, Engine ..	.. 35' 0"
" Rigid ..	.. 15' 0"
" Total ..	.. 60' 4 1/2"
Length over Buffers ..	.. 60' 4"
Height (rail to top of chimney) ..	.. 13' 6"
Width (over cab) ..	.. 10' 2"
Axleload ..	.. 16.25 tons
Adhesive Weight ..	.. 64.25 tons
Weight of Engine (in working order) ..	.. 73.25 tons
" Tender (in working order) ..	.. 41.35 tons
" Engine and Tender (in working order) ..	.. 121.8 tons
Tractive 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.
Crate Area ..	.. 32.2 sq. ft.
Coal Capacity ..	.. 7 1/2 tons
Water Capacity ..	.. 4,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	.. 4.8

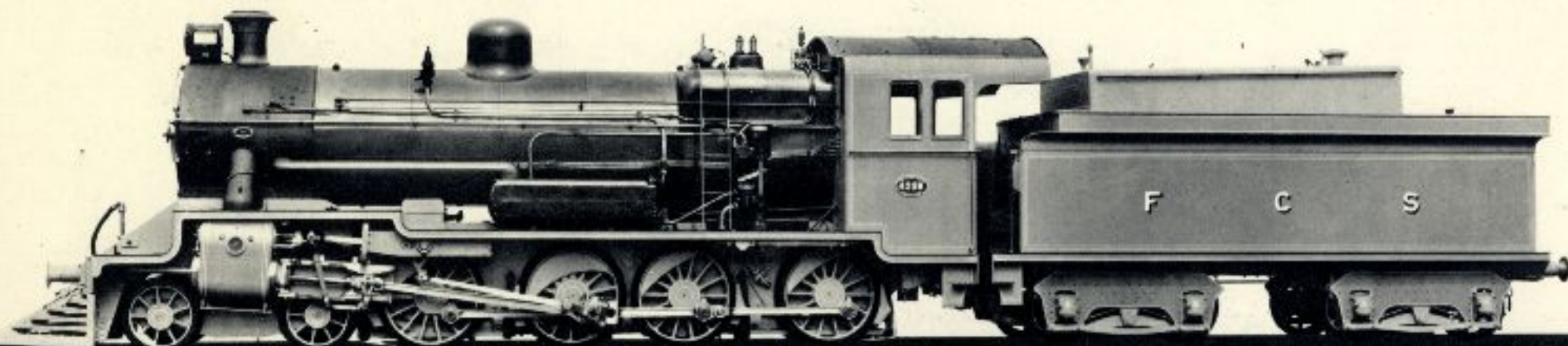
D I M E N S I O N S

Cylindres (2) diamètre x course ..	.. 560 mm. x 680 mm.
Diamètre des roues couplées ..	.. 1,435 mm.
Empattement de la Machine ..	.. 7,620 m.
" fixe ..	.. 4,877 m.
" total ..	.. 15,354 m.
Longeur totale avec buttoirs ..	.. 18,390 m.
Hauteur maximum ..	.. 4,115 m.
Largeur maximum ..	.. 3,100 m.
Charge maxima par essieu ..	.. 16,5 tonnes
Poids adhérent ..	.. 65,28 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	.. 74,43 tonnes
" du Tender, en marche ..	.. 48,72 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. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes ..	.. 140,9 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu ..	.. 15,3 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation ..	.. 166,2 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur ..	.. 32,8 m. <sup>2</sup>
Total ..	.. 199,0 m. <sup>2</sup>
Surface de grille ..	.. 3 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible ..	.. 7,62 tonnes
" en eau ..	.. 18,18 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	.. 4,8

D I M E N S I O N E S

Cilindros (2) diámetro x carrera ..	.. 560 mm. x 680 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	.. 1,435 mm.
Base del rodado total de máquina ..	.. 7,620 m.
" rígido de máquina ..	.. 4,877 m.
" total de máquina y tender ..	.. 15,354 m.
Largo sobre paracolpes ..	.. 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 ..	.. 65,28 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	.. 74,43 tonnes
Peso de tender en servicio ..	.. 48,72 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. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	.. 140,9 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	.. 15,3 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa ..	.. 156,2 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación ..	.. 32,8 m. <sup>2</sup>
Calefacción total ..	.. 189,0 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado ..	.. 3 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón ..	.. 7,62 tonnes
" agua ..	.. 18,18 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	.. 4,8



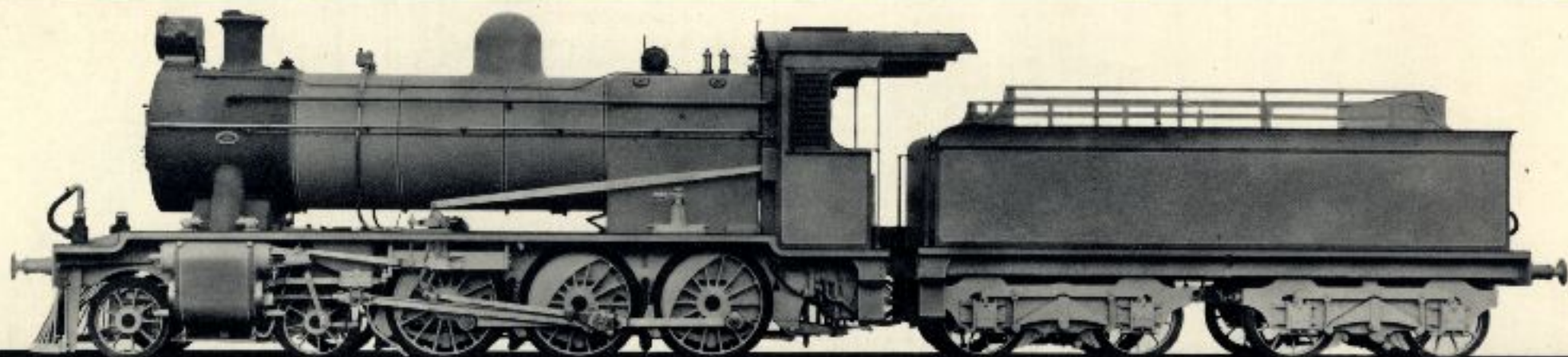


BUENOS AYRES GREAT SOUTHERN RAILWAY TYPE 4-8-0 SERVICE — GENERAL PURPOSE No. 159

DIMENSIONS	
Cylinders (3) Diam. x Stroke ..	17½" x 26"
Coupled Wheels Diam. ..	4' 7½"
Wheel Base, Engine ..	38' 9½"
"    Rigid ..	11' 5"
"    Total ..	65' 4½"
Length over Buffers ..	65' 0"
Height (rail to top of chimney) ..	14' 8"
Width (over cab) ..	10' 3½"
Axleload ..	16.8 tons
Adhesive Weight ..	66.4 tons
Weight of Engine (in working order) ..	85.5 tons
"    Tender (in working order) ..	65.4 tons
"    Engine and Tender (in working order) ..	150.9 tons
Traction Effort at 85% B.P. ..	36,390 lbs.
"    at 75% B.P. ..	32,295 lbs.
Boiler Pressure ..	200 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	1,738 sq. ft.
Firebox ..	163 sq. ft.
Total evaporative ..	1,885 sq. ft.
Superheater ..	323 sq. ft.
Total ..	3,208 sq. ft.
Grate Area ..	29.2 sq. ft.
Fuel Capacity ..	11½ tons oil
Water Capacity ..	8,500 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	4.6

DIMENSIONS	
Cylindres (3) diamètre x course ..	445 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplées ..	1,410 mm.
Empattement de la Machine ..	8,778 m.
"    fixé ..	3,490 m.
"    total ..	18,036 m.
Longueur totale avec buttoirs ..	20,120 m.
Hauteur maximum ..	4,470 m.
Largeur maximum ..	3,180 m.
Charge maxima par essieu ..	17 tonnes
Poids adhérent ..	67,5 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	85,5 tonnes
"    du Tender, en marche ..	66,4 tonnes
"    de la Machine et du Tender en marche ..	153,3 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	16,590 kg.
"    à 75% du timbre ..	14,640 kg.
Timbre ..	14 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes ..	160,9 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu ..	14,2 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation ..	175,1 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur ..	30 m. <sup>2</sup>
Total ..	205,1 m. <sup>2</sup>
Surface de grille ..	2,7 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible ..	11,68 tonnes
en eau ..	25 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	4.6

DIMENSIONES	
Cilindros (3) diámetro x carrera ..	445 mm. x 660 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1,410 mm.
Base del rodado total de máquina ..	8,778 m.
"    rígido de máquina ..	3,490 m.
"    total de máquina y tender ..	18,036 m.
Largo sobre parapalcos ..	20,120 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	4,470 m.
Ancho (afuera castilla) ..	3,180 m.
Peso por eje ..	17 tonnes
Peso adherente ..	67,5 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	85,5 tonnes
Peso de tender en servicio ..	66,4 tonnes
Peso de máquina y tender en servicio ..	153,3 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera ..	16,590 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	14,640 kg.
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	160,9 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	14,2 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa ..	175,1 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación ..	30 m. <sup>2</sup>
Calefacción total ..	205,1 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado ..	2,7 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón ..	11,68 tonnes
"    agua ..	25 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	4.6



CEYLON RAILWAY

TYPE 4-6-0

SERVICE — PASSENGER

No. 156

D I M E N S I O N S

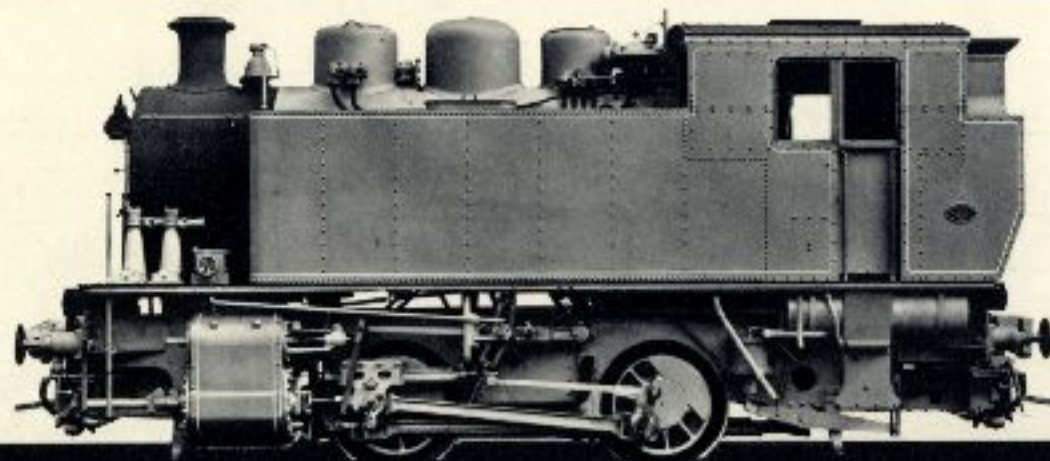
Cylinders (2) Diam. x Stroke ..	18 $\frac{1}{2}$ x 26"
Coupled Wheels Diam. ..	4' 5 $\frac{1}{2}$ "
Wheel Base, Engine ..	21' 6 $\frac{1}{2}$ "
"    Rigid ..	10' 0"
"    Total ..	43' 9 $\frac{1}{2}$ "
Length over Buffers ..	58' 14"
Height (rail to top of chimney) ..	13' 3 $\frac{1}{2}$ "
Width (over cab) ..	9' 10 $\frac{1}{2}$ "
Axleload ..	13.3 tons
Adhesive Weight ..	38.4 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
Tractive Effort at 85% B.P. ..	22,620 lb
"    at 75% B.P. ..	19,960 lb
Boiler Pressure ..	160 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	1,052 sq. ft.
Firebox ..	123 sq. ft.
Total evaporative ..	1,102 sq. ft.
Superheater ..	160 sq. ft.
Total ..	1,340 sq. ft.
Crate Area ..	26.5 sq. ft.
Coal Capacity ..	5 tons
Water Capacity ..	3,300 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) ..	4.4

D I M E N S I O N S

Cylindres (2) diamètre x course ..	470 mm. x 680 mm.
Diamètre des roues couplées ..	1,360 mm.
Empattement de la Machine ..	6,566 m.
"    fixé ..	3,048 m.
"    total ..	15,177 m.
Longeur totale avec buttoirs ..	17,870 m.
Hauteur maximum ..	4,026 m.
Largeur maximum ..	3,013 m.
Charge maxima par essieu ..	13.5 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 ..	10,260 kg
"    à 75% du timbre ..	9,060 kg.
Timbre ..	11,25 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes ..	97,7 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu ..	11,9 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation ..	109,6 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur ..	14,9 m. <sup>2</sup>
Total ..	124,5 m. <sup>2</sup>
Surface de grille ..	2,46 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible ..	5,08 tonnes
"    en eau ..	15 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	4.4

D I M E N S I O N E S

Cilindros (2) diámetro x carrera ..	470 mm. x 680 mm.
Diámetro de las ruedas motrices ..	1,360 mm.
Base del rodado total de máquina ..	6,566 m.
"    rígido de máquina ..	3,048 m.
"    total de máquina y tender ..	15,177 m.
Longitud sobre paragolpes ..	17,870 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	4,026 m.
Ancho (afuera casita) ..	3,013 m.
Peso por eje ..	13,5 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 ..	10,260 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	9,060 kg.
Presión de caldera ..	11,25 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	97,7 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	11,9 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa ..	109,6 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación ..	14,9 m. <sup>2</sup>
Calefacción total ..	124,5 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado ..	2,46 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón ..	5,08 tonnes
"    agua ..	15 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	4.4



U.S.S.R.

TYPE 0-4-0 T

SERVICE — SHUNTING

No. 1414

DIMENSIONS

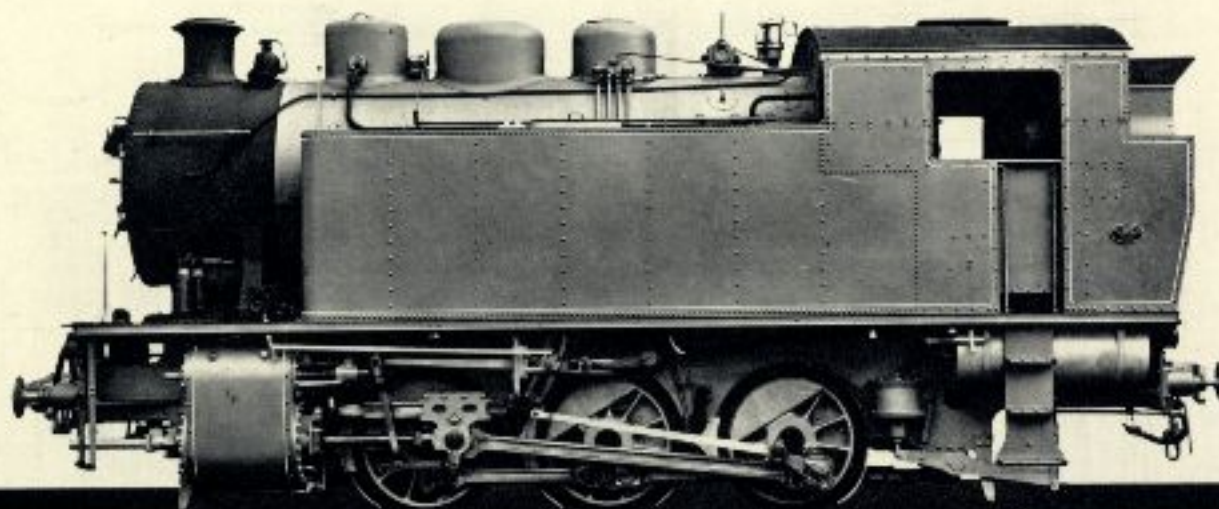
Cylinders (2) Diam. x Stroke ..	18-7" x 19-68"
Coupled Wheels Diam. ..	3' 3-37"
Wheel Base, Rigid ..	7' 3-68"
Total ..	7' 2-62"
Length over Buffers ..	28' 10-5"
Height (rail to top of chimney) ..	12' 5-62"
Width (over cab) ..	8' 8-31"
Axleload ..	24.05 tons
Adhesive Weight ..	47.4 tons
Weight of Engine (in working order) ..	47.4 tons
Traction Effort at 85% B.P. ..	33,600 lb.
at 75% B.P. ..	27,000 lb.
Boiler Pressure ..	206 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes ..	673 sq. ft.
Firebox ..	68 sq. ft.
Total evaporative ..	741 sq. ft.
Superheater ..	238 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

DIMENSIONS

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 buttoirs ..	3,804 m.
Hauteur maximum ..	3,800 m.
Largeur maximum ..	2,630 m.
Charge maxima par essieu ..	24,44 tonnes
Poids adhérent ..	48,16 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	48,16 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	13,880 kg.
a 75% du timbre ..	12,250 kg.
Timbre ..	14,48 kg./cm.
Surface de chauffe—	
Tubes ..	62,9 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu ..	6,3 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation ..	68,8 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur ..	22,1 m. <sup>2</sup>
Total ..	90,9 m. <sup>2</sup>
Surface de grille ..	1,6 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible ..	2,03 tonnes
en eau ..	5 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	3.93

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera ..	475 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 paragonas ..	3,804 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	3,800 m.
Ancho (afuera casilla) ..	2,650 m.
Peso por eje ..	24,44 tonnes
Peso adherente ..	48,16 tonnes
Peso de máquina en servicio ..	48,16 tonnes
Fuerza de tracción con 85% presión de caldera ..	13,880 kg.
Fuerza de tracción con 75% presión de caldera ..	12,250 kg.
Presión de caldera ..	14,48 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	62,9 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	6,3 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa ..	68,8 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación ..	22,1 m. <sup>2</sup>
Calefacción total ..	90,9 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado ..	1,6 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón ..	2,03 tonnes
agua ..	5 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) ..	3,93



U.S.S.R.

TYPE 0-6-0 T

SERVICE — SHUNTING

No. 1412

D I M E N S I O N S

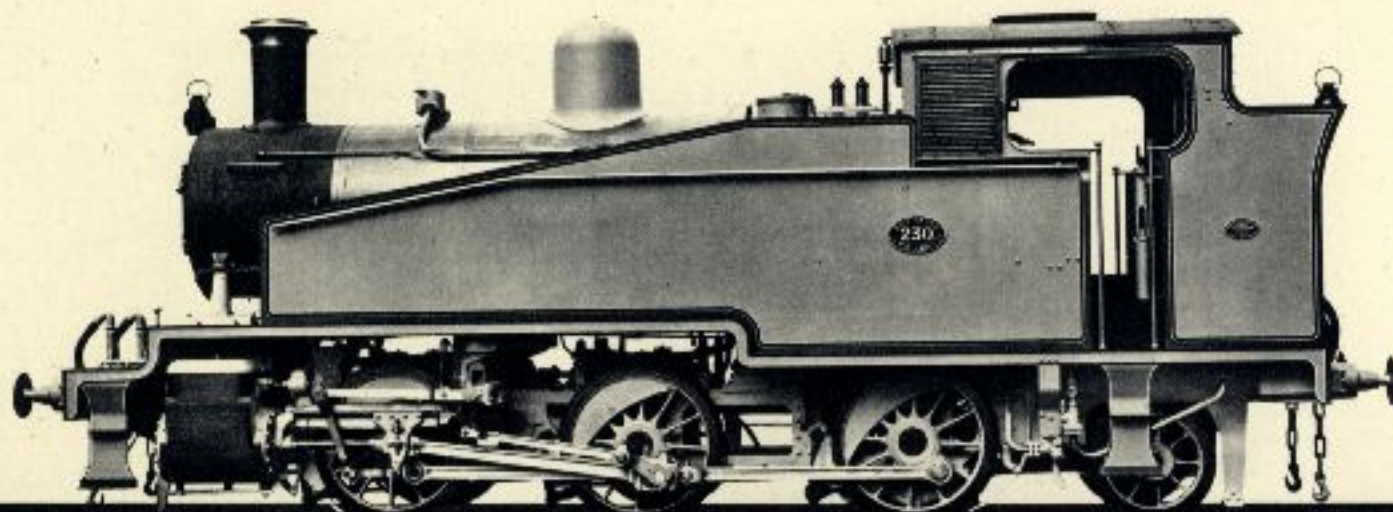
Cylinders (2) Diam. x Stroke .. .. .	22'-05" x 23'-62"
Coupled Wheels Diam. .. .. .	3' 11 1/4"
Wheel Base, Rigid .. .. .	9' 10-1"
"    "    " Total .. .. .	9' 10-1"
Length over Buffers .. .. .	33' 4"
Height (rail to top of chimney) .. .. .	13' 9-37"
Width (over cab) .. .. .	10' 4"
Axleload .. .. .	23-43 tons
Adhesive Weight .. .. .	68-9 tons
Weight of Engine (in working order) .. .. .	68-9 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. .. .	42,510 lb.
"    "    " at 75% B.P. .. .. .	37,580 lb.
Boiler Pressure .. .. .	206 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. .. .	1,162 sq. ft.
Firebox .. .. .	113 sq. ft.
Total .. .. .	
Total evaporative .. .. .	1,277 sq. ft.
Superheater .. .. .	419 sq. ft.
Total .. .. .	
Total .. .. .	1,696 sq. ft.
Grate Area .. .. .	
Coal Capacity .. .. .	23+2 sq. ft.
Water Capacity .. .. .	3 tons
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. .. .	1,800 gal.
"    "    "    " .. .. .	4-1

D I M E N S I O N S

Cylindres (2) diamètre x course .. .. .	560 mm. x 600 mm.
Diamètre des roues couplées .. .. .	1,200 mm.
Empattement fixe .. .. .	3,000 m.
"    "    " total .. .. .	3,000 m.
Longeur totale avec buttoirs .. .. .	10,160 m.
Hauteur maximum .. .. .	4,200 m.
Largeur maximum .. .. .	3,150 m.
Charge maxima par essieu .. .. .	23,8 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. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. .. .	107,9 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. .. .	10,7 m. <sup>2</sup>
Total .. .. .	
Surface totale de vaporisation .. .. .	118,6 m. <sup>2</sup>
Surchauffeur .. .. .	38,9 m. <sup>2</sup>
Total .. .. .	
Total .. .. .	157,5 m. <sup>2</sup>
Surface de grille .. .. .	
Capacité en combustible .. .. .	2,7 m. <sup>2</sup>
"    "    " en eau .. .. .	3,05 tonnes
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. .. .	8,18 m. <sup>2</sup>
"    "    "    " .. .. .	4-1

D I M E N S I O N E S

Cilindros (2) diámetro x carrera .. .. .	560 mm. x 600 mm.
Diámetro de las ruedas motrices .. .. .	1,200 mm.
Base del rodado rígido .. .. .	3,000 m.
"    "    " total .. .. .	3,000 m.
Largo sobre parapillos .. .. .	10,160 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. .. .	4,200 m.
Ancho (afuera castilla) .. .. .	3,150 m.
Peso por eje .. .. .	23,8 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. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. .. .	107,9 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. .. .	10,7 m. <sup>2</sup>
Total .. .. .	
Total evaporativa .. .. .	118,6 m. <sup>2</sup>
Sobrecalentación .. .. .	38,9 m. <sup>2</sup>
Total .. .. .	
Calefacción total .. .. .	157,5 m. <sup>2</sup>
Superficie del emparrillado .. .. .	
Capacidad de carbón .. .. .	2,7 m. <sup>2</sup>
"    "    " agua .. .. .	3,05 tonnes
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. .. .	8,18 m. <sup>2</sup>
"    "    "    " .. .. .	4-1



SAN PAULO (BRAZILIAN) RAILWAY TYPE 0-6-2 T SERVICE — SUBURBAN PASSENGER No. 1415

DIMENSIONS

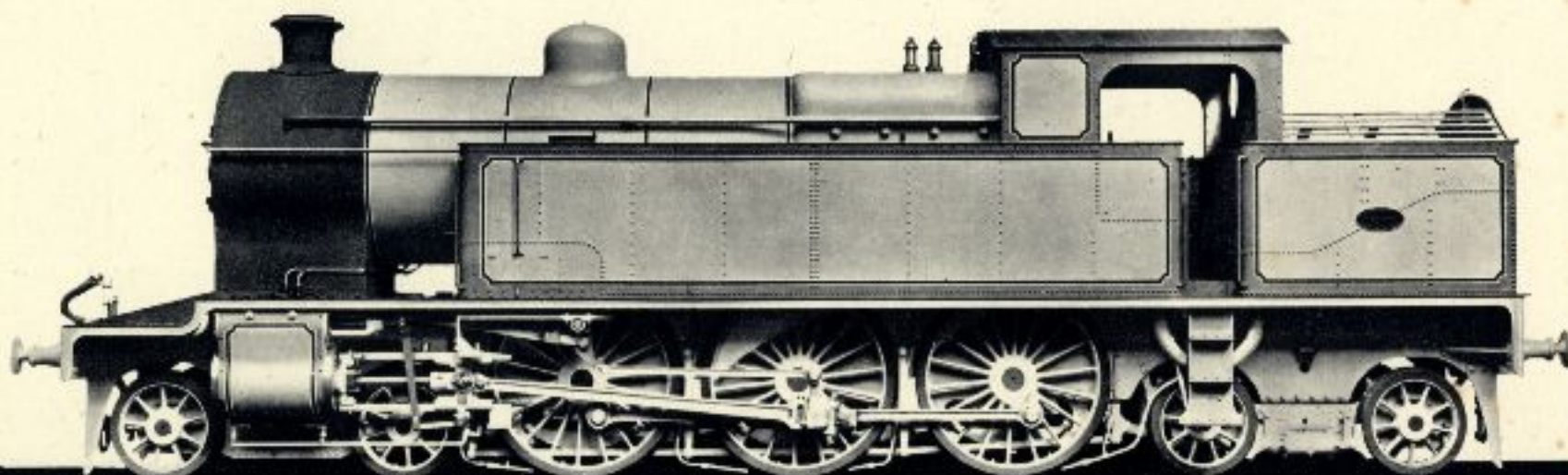
Cylinders (2) Diam. x Stroke ..	.. 18 1/2" x 24"
Coupled Wheel's Diam. ..	.. 4' 3"
Wheel Base, Rigid. ..	.. 13' 5"
"    "    Total ..	.. 19' 8"
Length over Buffers ..	.. 35' 5"
Height (rail to top of chimney) ..	.. 13' 9"
Width (over cab) ..	.. 9' 9"
Axleload ..	.. 19.08 tons
Adhesive Weight ..	.. 58.93 tons
Weight of Engine (in working order) ..	.. 65.93 tons
Traction Effort at 85% B.P. ..	.. 25,740 lb.
"    "    at 75% B.P. ..	.. 20,650 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

DIMENSIONS

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 buffoires ..	.. 10,795 m.
Hauteur maximum ..	.. 4,190 m.
Largeur maximum ..	.. 2,972 m.
Charge maxima par essieu ..	.. 19.39 tonnes
Poids adhérent ..	.. 51.84 tonnes
Poids de la Machine, en marche ..	.. 67 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre ..	.. 10,770 kg.
"    "    à 75% du timbre ..	.. 8,600 kg.
Timbre ..	.. 11.95 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes ..	.. 98.6 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu ..	.. 8.2 m. <sup>2</sup>
Surface totale de vaporisation ..	
.. 104.8 m. <sup>2</sup>	
Surface de grille ..	
.. 1.95 m. <sup>2</sup>	
Capacité en combustible ..	.. 3.05 tonnes
"    "    en eau ..	.. 8.41 m. <sup>2</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) ..	.. 6.09

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera ..	.. 470 mm. x 610 mm.
Diámetro de las ruedas metrices ..	.. 1.270 mm.
Base del rodado rígido ..	.. 4,115 m.
"    "    total ..	.. 5,944 m.
Largo sobre parapolpes ..	.. 10,795 m.
Altura (entre riel y chimenea) ..	.. 4,190 m.
Ancho (afuera casilla) ..	.. 2,972 m.
Peso por eje ..	.. 19.39 tonnes
Peso adherente ..	.. 51.84 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 ..	.. 8,600 kg.
Presión de caldera ..	.. 11.95 kg./cm. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos ..	.. 98.6 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego ..	.. 8.2 m. <sup>2</sup>
Total evaporativa ..	
.. 104.8 m. <sup>2</sup>	
Superficie del emparrillado ..	
.. 1.95 m. <sup>2</sup>	
Capacidad de carbón ..	.. 3.05 tonnes
"    "    agua ..	.. 8.41 m. <sup>2</sup>
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 (2) Diam. x Stroke .. ..	19" x 26"
Coupled Wheels Diam. .. ..	5' 8"
Wheel Base, Rigid .. ..	12' 2"
"    Total .. ..	35' 3"
Length over Buffers .. ..	43' 7"
Height (rail to top of chimney) .. ..	13' 2"
Width (over cab) .. ..	9' 2"
Axleload .. ..	15.4 tons
Adhesive Weight .. ..	45.68 tons
Weight of Engine (in working order) .. ..	81.6 tons
Traction Effort at 85% B.P. .. ..	30,850 lb.
"    at 75% B.P. .. ..	18,130 lb.
Boiler Pressure .. ..	170 lb./sq. in.
Heating Surface—	
Tubes .. ..	1,487.0 sq. ft.
Firebox .. ..	124.8 sq. ft.
<hr/>	
Total evaporative .. ..	1,621.6 sq. ft.
<hr/>	
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 fixé .. ..	3.708 m.
"    total .. ..	10.744 m.
Longueur totale avec bûitours .. ..	13.284 m.
Hauteur maximum .. ..	4.013 m.
Largeur maximum .. ..	2.794 m.
Charge maxima par essieu .. ..	15.65 tonnes
Poids adhérent .. ..	46.4 tonnes
Poids de la Machine, en marche .. ..	82.9 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre .. ..	9,320 kg.
"    à 75% du timbre .. ..	8,220 kg.
Timbre .. ..	11.95 kg./cm. <sup>2</sup>
Surface de chauffe—	
Tubes .. ..	139.0 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	11.6 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Surface totale de vaporisation .. ..	150.6 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Surface de grille .. ..	2.3 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	4.06 tonnes
"    en eau .. ..	9.09 m. <sup>3</sup>
Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. ..	5.6

DIMENSIONES

Cilindros (2) diámetro x carrera .. ..	483 mm. x 600 mm.
Diámetro de las ruedas motrices .. ..	1.678 mm.
Base del rodado rígido .. ..	3.708 m.
"    total .. ..	10.744 m.
Largo sobre paragolpes .. ..	13.284 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. ..	4.013 m.
Ancho (afuera casilla) .. ..	2.794 m.
Peso por eje .. ..	15.65 tonnes
Peso adherente .. ..	46.4 tonnes
Peso de máquina en servicio .. ..	82.9 tonnes
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. <sup>2</sup>
Superficie de calefacción—	
Tubos .. ..	139.0 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	11.6 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Total evaporativa .. ..	150.6 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Superficie del emparrillado .. ..	2.3 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbon .. ..	4.06 tonnes
"    agua .. ..	9.09 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	5.6



GREAT NORTHERN RAILWAY OF IRELAND

TYPE 4-4-2 T

SERVICE — PASSENGER

No. 01881

DIMENSIONS	DIMENSIONS	DIMENSIONES
Cylinders (2) Diam. x Stroke .. .. 18" x 24"	Cylindres (2) diamètre x course .. 457 mm. x 610 mm.	Cilindros (2) diámetro x carrera .. 457 mm. x 610 mm.
Coupled Wheels Diam. .. .. 5' 9"	Diamètre des roues couplées .. 1,753 mm.	Diámetro de las ruedas motrices .. 1,753 mm.
Wheel Base, Rigid .. .. 8' 3"	Empattement fixe .. .. 2,515 m.	Base del rodado rígido .. .. 2,516 m.
" " Total .. .. 28' 4 1/2"	" " total .. .. 8,650 m.	" " total .. .. 8,650 m.
Length over Buffers .. .. 38' 0"	Longeur totale avec buffets .. .. 11,582 m.	Largo sobre parapiques .. .. 11,582 m.
Height (rail to top of chimney) .. .. 13' 2"	Hauteur maximum .. .. 4,013 m.	Alura (entre riel y chimenea) .. 4,013 m.
Width (over cab) .. .. 9' 0"	Largeur maximum .. .. 2,743 m.	Ancho (afuera casilla) .. .. 2,743 m.
Axleload .. .. 17 tons	Charge maxima par essieu .. .. 17,27 tonnes	Peso por eje .. .. 17,27 tonnes
Adhesive Weight .. .. 34 tons	Poids adhérent .. .. 34,55 tonnes	Peso adherente .. .. 34,55 tonnes
Weight of Engine (in working order) .. 67 tons	Poids de la Machine, en marche .. 68 tonnes	Peso de máquina en servicio .. 68 tonnes
Tractive Effort at 85% B.P. .. .. 16,790 lb.	Effort de Traction à 85% du timbre .. 7,600 kg.	Fuerza de tracción con 85% presión de caldera .. .. 7,600 kg.
" " at 75% B.P. .. .. 14,790 lb.	" " à 75% du timbre .. 8,710 kg.	Fuerza de tracción con 75% presión de caldera .. .. 8,710 kg.
Boiler Pressure .. .. 175 lb./sq. in.	Timbre .. .. 12,3 kg./cm. <sup>2</sup>	Presión de caldera .. .. 12,3 kg./cm. <sup>2</sup>
Heating Surface—	Surface de chauffe—	Superficie de calefacción—
Tubes .. .. 751 sq. ft.	Tubes .. .. 10,3 m. <sup>2</sup>	Tubes .. .. 70,3 m. <sup>2</sup>
Firebox .. .. 106 sq. ft.	Boîte à feu .. .. 9,9 m. <sup>2</sup>	Caja de fuego .. .. 9,9 m. <sup>2</sup>
Total evaporative .. .. 863 sq. ft.	Surface totale de vaporisation .. 80,2 m. <sup>2</sup>	Total evaporativa .. .. 80,2 m. <sup>2</sup>
Superheater .. .. 152 sq. ft.	Surchauffeur .. .. 14,1 m. <sup>2</sup>	Sobrecalentación .. .. 14,1 m. <sup>2</sup>
Total .. .. 1,015 sq. ft.	Total .. .. 94,3 m. <sup>2</sup>	Calefacción total .. .. 94,3 m. <sup>2</sup>
Grate Area .. .. 18,3 sq. ft.	Surface de grille .. .. 1,7 m. <sup>2</sup>	Superficie del emparrillado .. 1,7 m. <sup>2</sup>
Coal Capacity .. .. 3 1/2 tons	Capacité en combustible .. .. 3,56 tonnes	Capacidad de carbón .. .. 3,56 tonnes
Water Capacity .. .. 1,800 gal.	en eau .. .. 8,19 m. <sup>3</sup>	agua .. .. 8,19 m. <sup>3</sup>
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. .. 5.1	Coefficient d'adhérence (à 75% du timbre) .. .. 5,1	Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. .. 5,1



EAST INDIAN RAILWAY

TYPE 2-8-2 T

SERVICE — GENERAL PURPOSE

No. 02371

DIMENSIONS

Cylinders (2) Diam. x Stroke .. ..	22" x 28"
Coupled Wheels Diam. .. ..	4' 3"
Wheel Base, Rigid .. ..	14' 8"
"    "    Total .. ..	31' 0"
Length over Buffers .. ..	41' 3 1/2"
Height (rail 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) .. ..	90.45 tons
Tractive Effort at 85% B.P. .. ..	33,550 lb.
"    "    at 75% B.P. .. ..	29,600 lb.
Boiler Pressure .. ..	180 lb./sq. in.
<b>Heating Surface—</b>	
Tubes .. ..	1,417.5 sq. ft.
Firebox .. ..	150.0 sq. ft.
<hr/>	
Total evaporative .. ..	1,567.5 sq. ft.
<hr/>	
Grate Area .. ..	27 sq. ft.
Coal Capacity .. ..	4 tons
Water Capacity .. ..	2,000 gal.
Adhesive Factor (at 75% B.P.) .. ..	5.08

DIMENSIONS

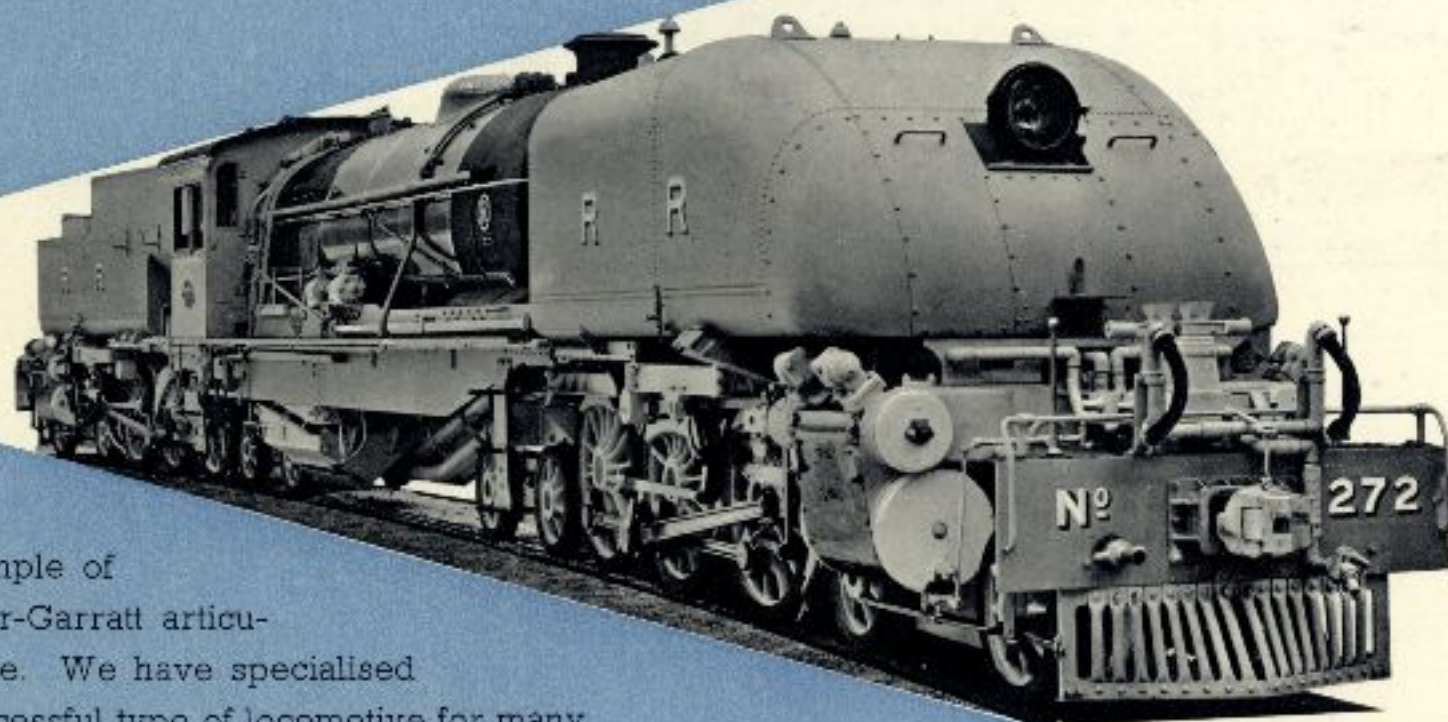
Cylindres (2) diamètre x course .. ..	560 mm. x 660 mm.
Diamètre des roues couplées .. ..	1,295 mm.
Empattement fixe .. ..	4,420 m.
"    "    total .. ..	9,450 m.
Longeur totale avec buttoirs .. ..	12,588 m.
Hauteur maximum .. ..	4,115 m.
Largeur maximum .. ..	3,200 m.
Charge maxima par essieu .. ..	17,27 tonnes
Poids adhérent .. ..	68,3 tonnes
Poids de la Machine, en marche .. ..	81,9 tonnes
Effort de Traction à 85% du timbre .. ..	15,220 kg.
"    "    à 75% du timbre .. ..	13,430 kg.
Timbre .. ..	11,25 kg./cm. <sup>2</sup>
<b>Surface de chauffe—</b>	
Tubes .. ..	131,7 m. <sup>2</sup>
Boîte à feu .. ..	13,9 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Surface totale de vaporisation .. ..	145,6 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Surface de grille .. ..	2,5 m. <sup>2</sup>
Capacité en combustible .. ..	4,06 tonnes
"    "    en eau .. ..	9,1 m. <sup>3</sup>
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 rodado rígido .. ..	4,420 m.
"    "    total .. ..	9,450 m.
Largo sobre paragolpes .. ..	12,588 m.
Altura (entre riel y chimenea) .. ..	4,115 m.
Ancho (afuera casilla) .. ..	3,200 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 .. ..	11,25 kg./cm. <sup>2</sup>
<b>Superficie de calefacción—</b>	
Tubos .. ..	131,7 m. <sup>2</sup>
Caja de fuego .. ..	13,9 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Total evaporativa .. ..	145,6 m. <sup>2</sup>
<hr/>	
Superficie del emparrillado .. ..	2,5 m. <sup>2</sup>
Capacidad de carbón .. ..	4,06 tonnes
"    "    agua .. ..	9,1 m. <sup>3</sup>
Factor de adhesión (con 75% presión de caldera) .. ..	5,08



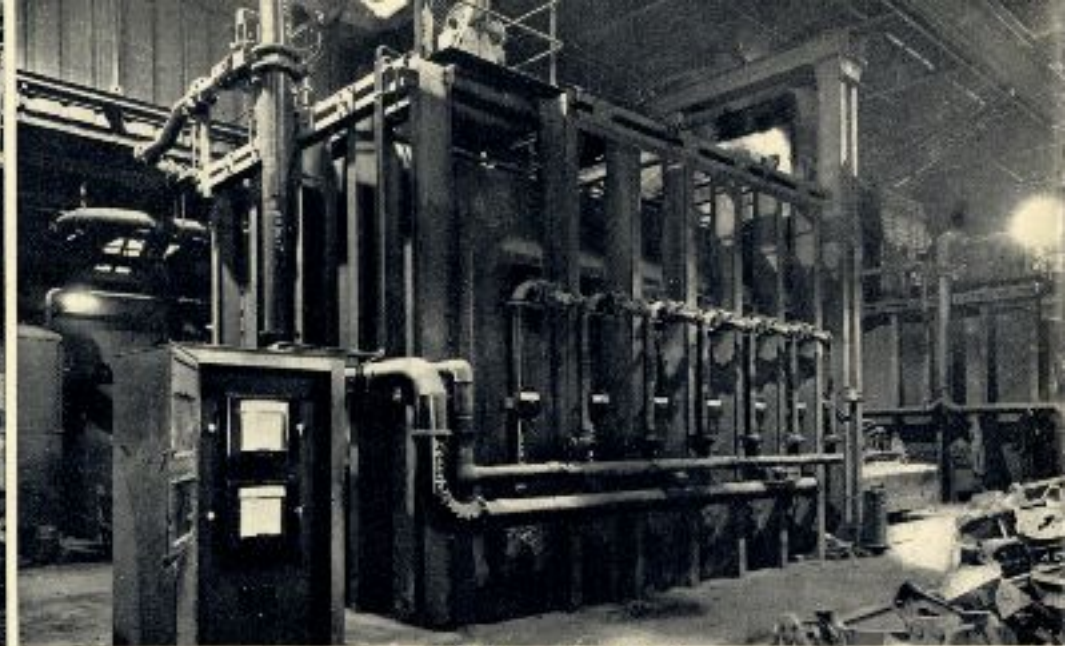
## THE BEYER-GARRATT ARTICULATED LOCOMOTIVE



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."



STEEL CASTING



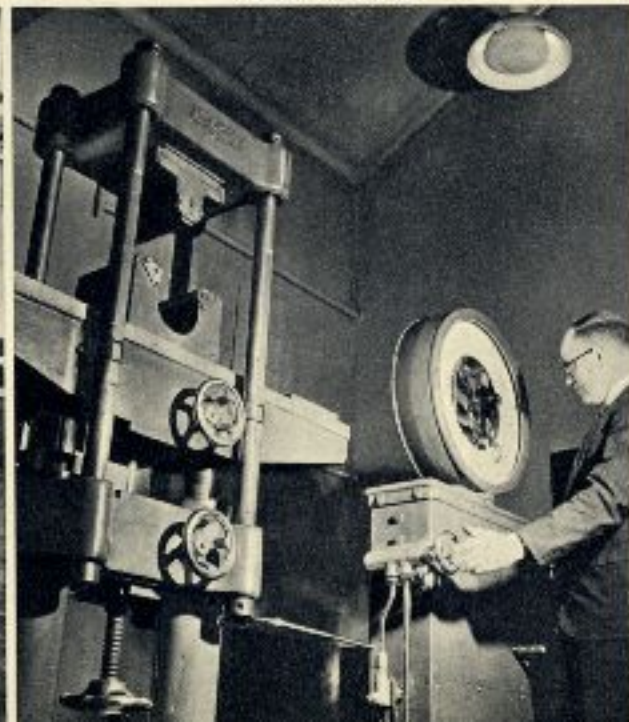
ANNEALING

# L O C O M O T I V E

METALLURGICAL LABORATORY



TESTING



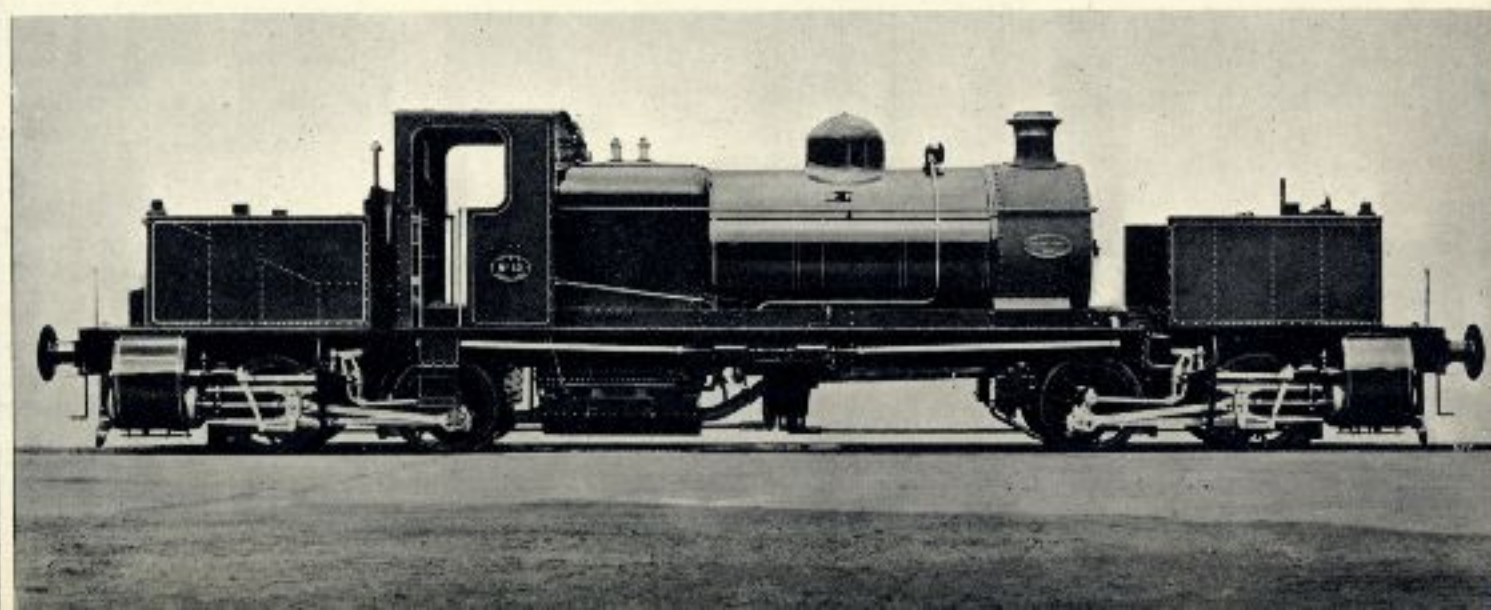
TOOL MAKING





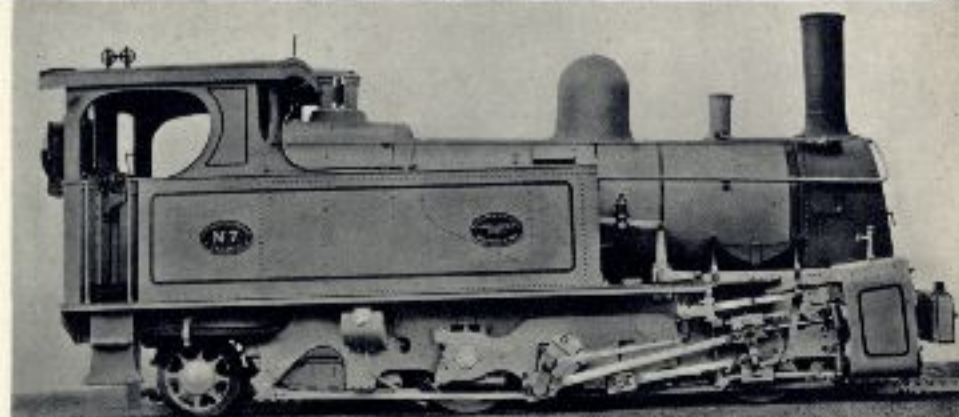
## INDUSTRIAL GARRATT LOCOMOTIVES

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% boiler pressure. The short wheel base of 5' 8" 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 &amp; VALENCIA RAILWAY



TRANSANDINE RAILWAY



NILGIRI RAILWAY

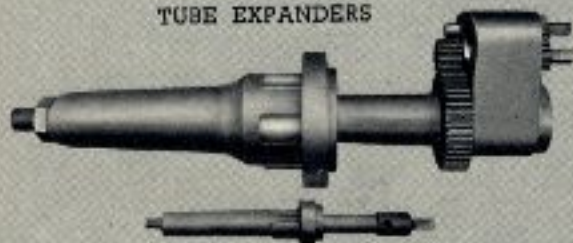
## PORTABLE TOOLS FOR RUNNING SHEDS

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."

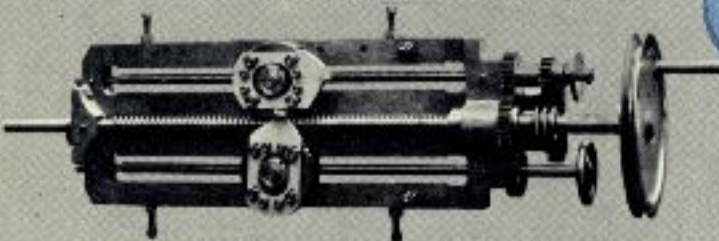
CYLINDER BORING MACHINE (WITH AIR MOTOR DRIVE)



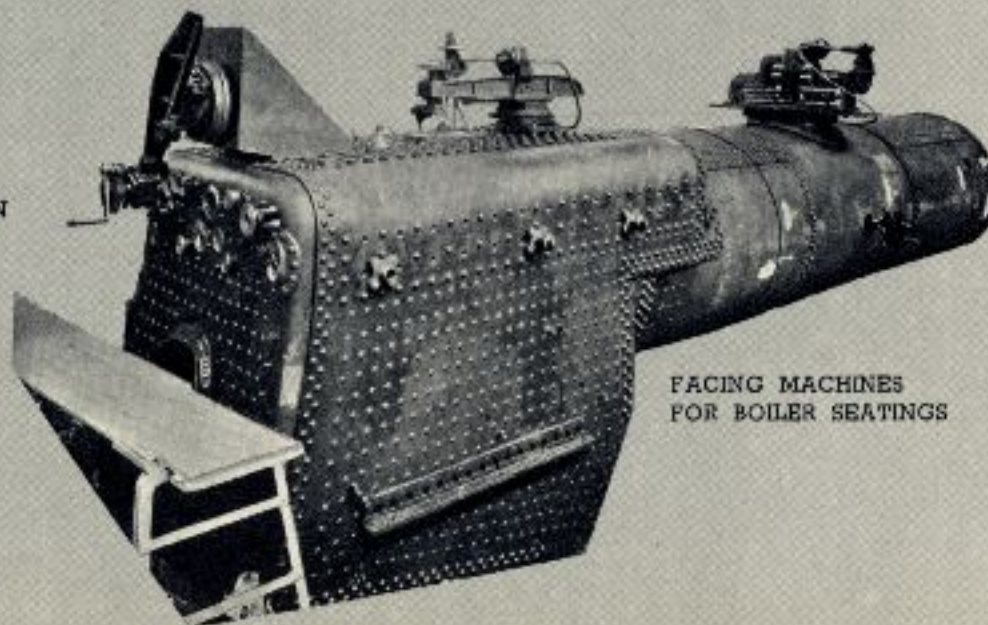
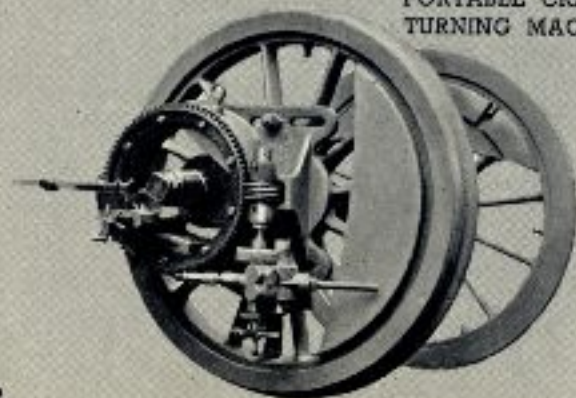
TUBE EXPANDERS



VALVE SEAT FACING MACHINE



PORTABLE CRANK PIN TURNING MACHINE



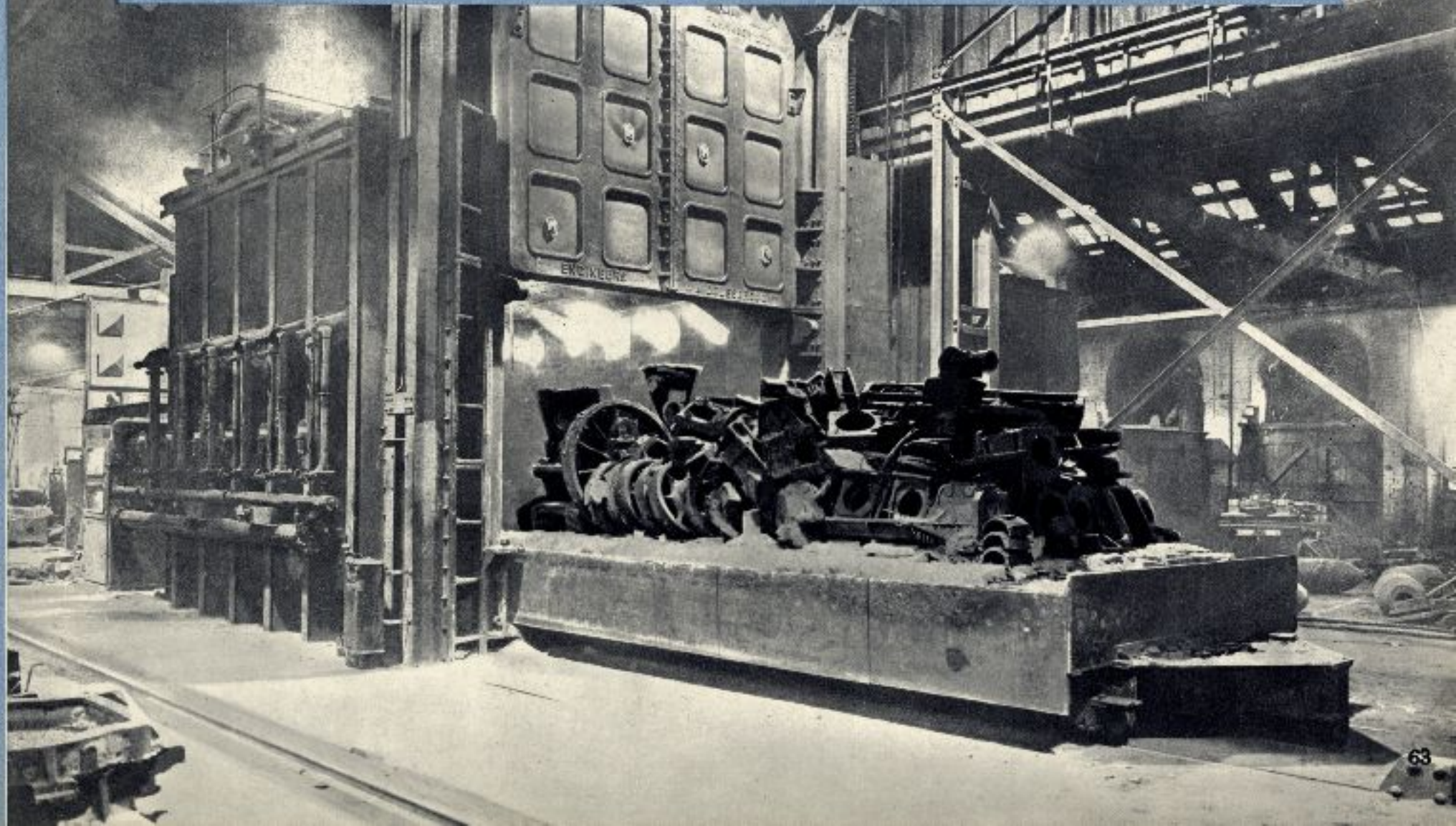
FACING MACHINES FOR BOILER SEATINGS

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.









MACHINING



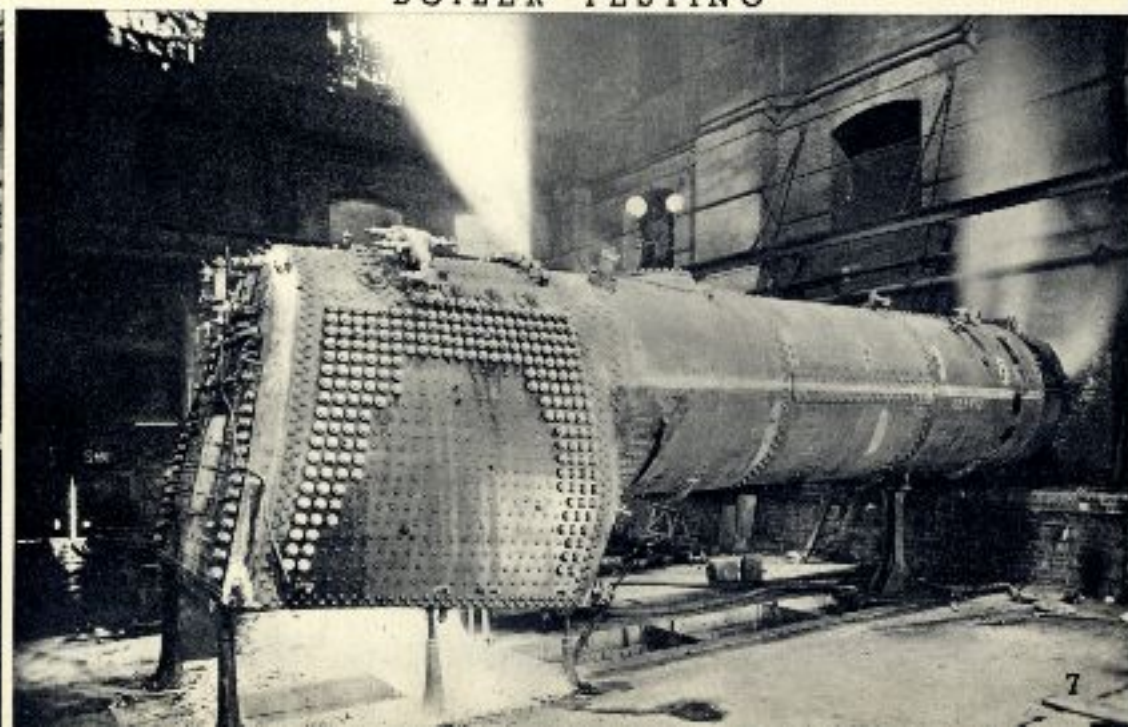
BOILER MAKING

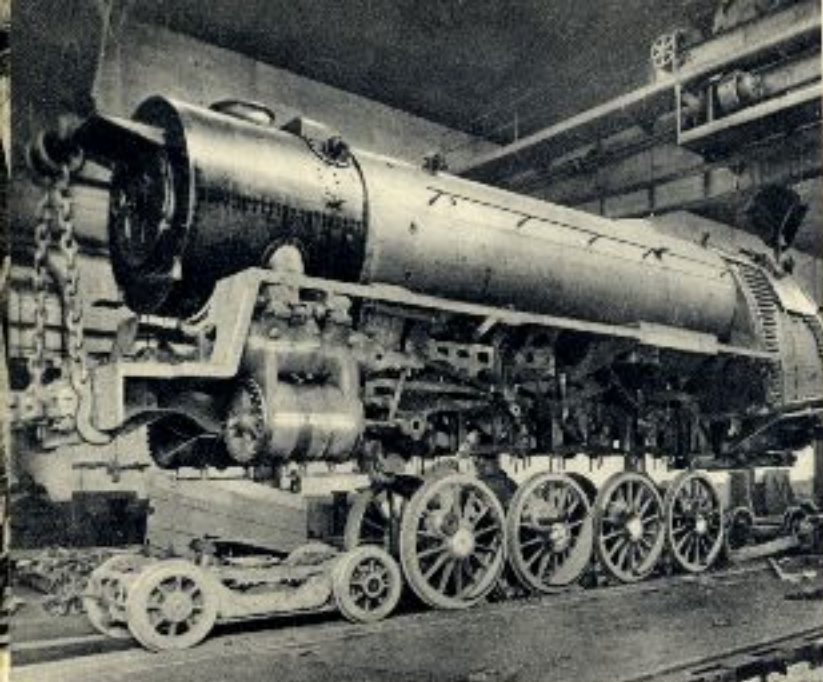
# M A N U F A C T U R E

FRAME DRILLING



BOILER TESTING

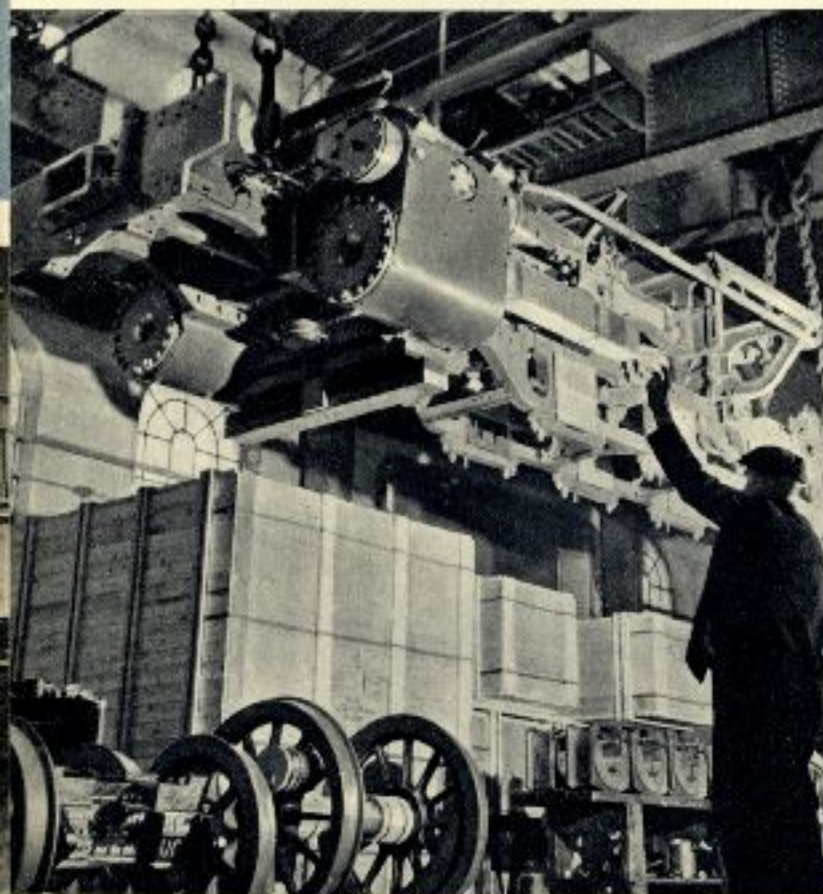




WHEELING



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 Rail- way . . . . .	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 De- partment . . . . .	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
0682	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 Rail- way . . . . .	50
159	4-8-0	Buenos Ayres Great Southern Railway . . . . .	51
156	4-6-0	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 Ire- land . . . . .	57
02371	2-8-2	East Indian Railway . . . . .	58

**5' 0" — 5' 3" — 5' 6"**

Pages 42-58