

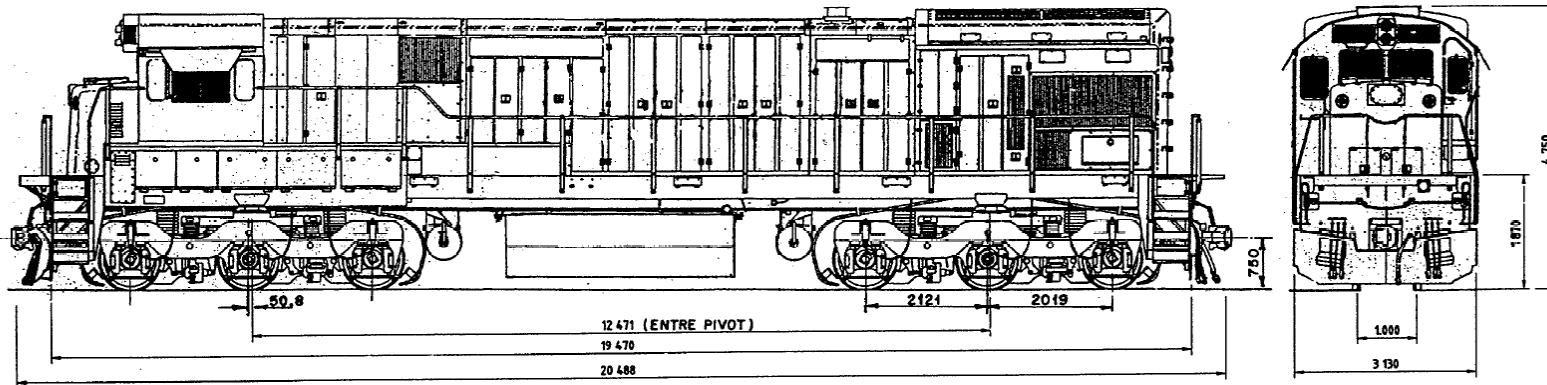


AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA

# CARACTERÍSTICAS DE LOCOMOTIVAS

## C 30-7

## 28



DADOS GERAIS	
FABRICANTE:	GE (USA)
ANO DE FABRICAÇÃO:	1980 a 1982
ANO DO INÍCIO DE TRÁFEGO:	2003
QUANTIDADE DE LOCOMOTIVAS:	59
NUMERAÇÃO ALL:	7 600 a 7 666
MODELO:	C 30-7
POTÊNCIA BRUTA:	3350 hp
POTÊNCIA DISPONÍVEL P/TRAÇÃO:	3000 hp
PESO TOTAL (ABASTECIDA):	1 62 000kg
PESO POR EIXO (ABASTECIDA):	27 000kg
ESFORÇO DE TRAÇÃO NA PARTIDA:	35 574 kgf
ESFORÇO DE TRAÇÃO CONTÍNUO ( 80% ):	30 360 kgf
VELOCIDADE MÁXIMA:	65 km/h
VELOCIDADE MÍNIMA:	21,7 km/h
TIPO DE EQUIPAMENTO DE FREIO:	26L
FREIO DINÂMICO ( ESFORÇO MÁX. ):	SIM
RAIO MÍNIMO DE INSCRIÇÃO:	129 m
TIPO DE TRANSMISSÃO:	DIESEL ELÉTRICA
CAPACIDADE TANQUE ÓLEO DIESEL:	10 000 l
CAPACIDADE ÓLEO LUBRIFICANTE DO CÂRTER:	14 38 l
CAPACIDADE CIRCUITO ÁGUA REFRIGERAÇÃO:	1382 l
ENGATES:	TIPO "F" COM CONTROLE ALINHAMENTO
APARELHO DE CHOQUE E TRAÇÃO:	NC-390

DADOS DOS TRUQUES	
TIPO:	GSC - GE CLASSE: (0660) C - C
AJUSTADOR DE FOLGA:	NÃO
TIPO DE RODAS:	A-40 DIÂMETRO: 40" (1016)
MANGA DOS EIXOS:	6 1/2" x 12"
TIPO DE MANCAIS:	CAIXA "HYATT"
RELAÇÃO DE ENGENHAGENS:	64 : 13
CAPACIDADE AREIROS:	1,6 m <sup>3</sup> SAPATAS: FENÓLICA
CILINDROS DE FREIO:	12" x 4"

DADOS DO MOTOR DIESEL	
FABRICANTE:	GE (USA)
Nº DE CATÁLOGO:	
MODELO:	7 FDL 16
Nº DE CILINDROS:	16
DISPOSIÇÃO DOS CILINDROS:	45° - "V"
DIÂMETRO DOS CILINDROS:	9" (228,6)
CURSO DOS ÊMBÓLOS:	10 1/2" (266,7)
REGIME MÁXIMO:	1050 rpm
MARCA EM VAZIO:	372 rpm
POTÊNCIA MÁXIMA:	3350 hp
PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO:	4 TEMPOS
SOBREALIMENTAÇÃO:	TURBO-ALIMENTADO
REFRIAMENTO:	ÁGUA
INJEÇÃO:	UNITÁRIA

DADOS DOS ACUMULADORES	
FABRICANTE:	
TIPO:	CHUMBO - ÁCIDO
MODELO:	
TENSÃO NOMINAL:	64 V
CAPACIDADE:	440 Ah

DADOS DO GERADOR AUXILIAR	
FABRICANTE:	GE (USA)
MODELO:	5 GY 27 L1
CORRENTE:	
ROTAÇÃO:	
TENSÃO NOMINAL (CC):	75 V
POTÊNCIA:	

DADOS DO MOTOR DE TRAÇÃO	
FABRICANTE:	GM (USA)
Nº DE CATÁLOGO:	9 534 953
MODELO:	D-31
TIPO:	C. C.
INTENSIDADE MÁXIMA / 15min.:	583 A CONTÍNUA: 520 A
QUANTIDADE POR LOCOMOTIVA:	6

DADOS DO COMPRESSOR	
FABRICANTE:	"GARDNER DENVER"
Nº DE CATÁLOGO:	41 A 215678 P10
MODELO:	WBO
TIPO:	9522
CAPACIDADE:	8,38m <sup>3</sup> /min. (296 CFM)
SISTEMA DE REFRIAMENTO:	ÁGUA

DADOS DO GERADOR PRINCIPAL	
FABRICANTE:	GE (USA)
Nº DE CATÁLOGO:	
MODELO:	5GTA 11 C1
Nº DE POLOS:	10
TENSÃO MÁXIMA:	1280 Vcc
CORRENTE MÁXIMA:	5000 A

DADOS DO TURBO ALIMENTADOR	
FABRICANTE:	GE (USA)
MODELO:	7S 1616

DADOS DO EXCITADOR	
FABRICANTE:	GE (USA)
MODELO:	5 GY27 M1
TENSÃO:	
CORRENTE:	

DESENHO Nº	DESENHISTA	VISTO
4 011 491	BRA: ISILLA	
ESCALA	DATA	REVISÕES
1 : 100	04/MAI/2000	

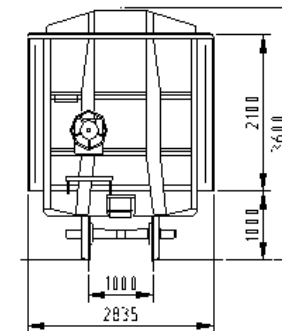
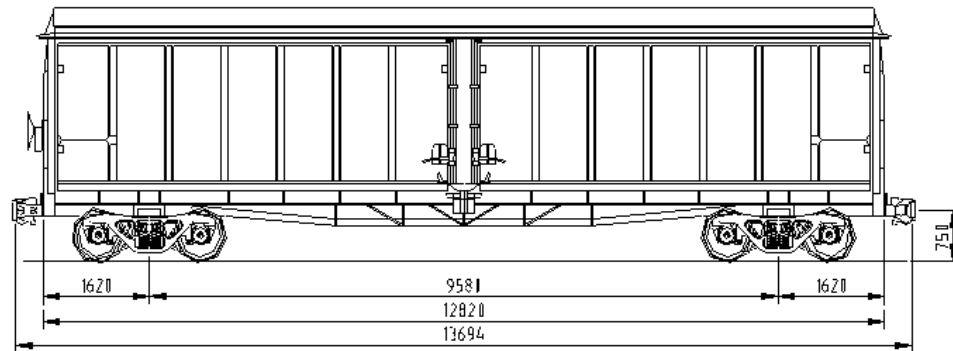


AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA

# CARACTERÍSTICAS DE VAGÕES

FECHADO ALL DOOR

FLD  
05



## DADOS GERAIS

SÉRIE \_\_\_\_\_ FLD  
NÚMERO \_\_\_\_\_ VER TABELA AO LADO  
QUANT \_\_\_\_\_ 24  
TIPO \_\_\_\_\_ FECHADO ALL DOOR  
FABRICANTE \_\_\_\_\_ WAGGON UNION  
ANO DE FABRICANTE \_\_\_\_\_ 1977  
DATA ENTR. SERV. \_\_\_\_\_ 1977  
PESO BRUTO MÁX. \_\_\_\_\_ 80 000 kg  
TARA \_\_\_\_\_ 17 600 kg  
LOTAÇÃO LIMITE \_\_\_\_\_ 62 500 kg  
LOTAÇÃO NOMINAL \_\_\_\_\_ 62 500 kg  
CAPACIDADE VOLUMÉTRICA \_\_\_\_\_ 57,3 m<sup>3</sup>

## DADOS TÉCNICOS

CAIXA \_\_\_\_\_ AÇO  
ESTRADO \_\_\_\_\_ AÇO  
ENGATE TIPO \_\_\_\_\_ ALLIANCE FULL SIZE 6.1/4" x 8"  
OPERAÇÃO \_\_\_\_\_ ROTATIVA INFERIOR  
AP. CH. TR. TIPO \_\_\_\_\_ MINER A-22-XL  
BRAÇADEIRA \_\_\_\_\_ VERT. P/ CHAVETA 1.1/8" x 5"  
VÁLVULA \_\_\_\_\_ AB  
# CIL. x CURSO \_\_\_\_\_ 10" x 12"  
MANUAL \_\_\_\_\_ NON-SPIN  
FREIO AJUST. AUT. FOLGA \_\_\_\_\_ DRV-2AU-19DJ  
DISP. VAZIO CARREG. \_\_\_\_\_  
SAPATA \_\_\_\_\_ COMPOSIÇÃO NÃO METÁLICA  
TRUQUE TIPO \_\_\_\_\_ RIDE CONTROL  
BASE RÍGIDA \_\_\_\_\_ 1574,8 mm  
EIXO MANGA \_\_\_\_\_ 5.1/2" x 10"  
DIST. C.A.C. \_\_\_\_\_ 1524 mm  
RODAS \_\_\_\_\_ D 29  
MANCAIS:  
FRICÇÃO \_\_\_\_\_   
CARTUCHO L/ ADAPT. LARGO \_\_\_\_\_   
ADAPT. ESTREITO \_\_\_\_\_   
CAIXA DE ROLAMENTO \_\_\_\_\_

## OBSERVAÇÕES

DIAGRAMA : 715784-3

319700-5W 309704-8W 309715-3W 309716-1W 309717-0W  
319718-8W 319719-6W 309721-8W 309724-2W 309726-9W  
319736-6W 309737-4W 309738-2W 309744-7W 309747-1W  
319754-4W 309757-9W 309760-9W 309761-7W 309767-6W  
319768-4W 309769-2W 309773-1W 309774-9W

DES. Nº 4 025 155	DESENHISTA GODINHO 0xx-41-9104-9053	MOTO
ESCALA 1:100	DATA 15/04/01	REVISÕES

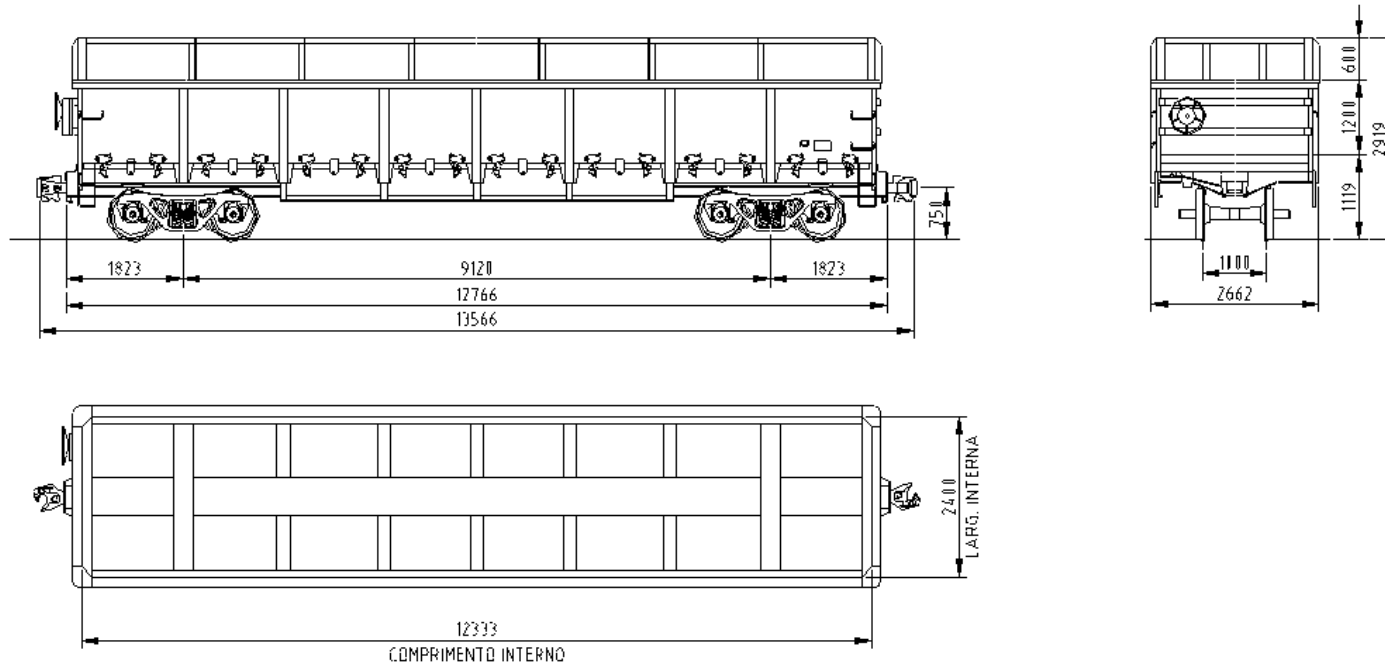


AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA

# CARACTERÍSTICAS DE VAGÕES

## GÔNDOLA

GFD  
01



### DADOS GERAIS

SÉRIE \_\_\_\_\_ GFD  
 NÚMERO \_\_\_\_\_ VER TABELA AD LADO  
 QUANT \_\_\_\_\_ 21  
 TIPO \_\_\_\_\_ GÔNDOLA BORDAS FIXAS e FUNDO MÓVEL  
 FABRICANTE \_\_\_\_\_ MAFERSA  
 ANO DE FABRICANTE \_\_\_\_\_ 1978  
 DATA ENTR. SERV \_\_\_\_\_ 1978  
 PESO BRUTO MAX \_\_\_\_\_ 80 100 kg  
 TARA \_\_\_\_\_ 19 500 kg  
 LOTAÇÃO LIMITE \_\_\_\_\_ 60 500 kg  
 LOTAÇÃO NOMINAL \_\_\_\_\_ 60 500 kg  
 CAPACIDADE VOLUMÉTRICA \_\_\_\_\_ 60 m<sup>3</sup>

### DADOS TÉCNICOS

CAIXA \_\_\_\_\_ METÁLICA C/ BORDA SUPLEMENTAR  
 ESTRADO \_\_\_\_\_ METÁLICO  
 ENGATE TIPO \_\_\_\_\_ "ALLIANCE FULL-SIZE" 6" x 8"  
 OPERAÇÃO \_\_\_\_\_ ROTATIVA  
 AP. CH. TR. TIPO \_\_\_\_\_ MINER A-22-XL  
 BRAÇADEIRA \_\_\_\_\_ VERT. P/CHAVETA 1 1/2" x 6"  
 VÁLVULA \_\_\_\_\_ ABSD / ABS  
 # CIL. x CURSO \_\_\_\_\_ 10" x 12"  
 FREIO MANUAL \_\_\_\_\_ "NON-SPIN"  
 AJUST. AUT. FOLGA \_\_\_\_\_ "SAB" DRV-2AU-19-DJ  
 DISP. VAZIO CARREG. \_\_\_\_\_ "SAB" LCS3-R  
 SAPATA \_\_\_\_\_ COMPOSIÇÃO NÃO METÁLICA

TRUQUE TIPO \_\_\_\_\_ RIDE CONTROL  
 BASE RÍGIDO \_\_\_\_\_ 1.574.815'-2"

EIXO MANGA \_\_\_\_\_ 5 1/2" X 10"  
 DIST. EIX. \_\_\_\_\_ 1524mm

RODAS \_\_\_\_\_ D 29

MANCAIS:

FRICÇÃO

CARTUCHO C/ ADAPT. LARGO

ADAPT. ESTRENO

CAIXA DE ROLAMENTO

### OBSERVAÇÕES

DIAGRAMA : 78509-1  
 - ÂNGULO ABERTURA PORTAS DO SOALHO EM RELAÇÃO À HORIZONTAL. 45° AS 8 CENTRAIS 24° AS DEMAIS  
 - BRAÇADEIRA - DES FNV 22106  
 616154-1L 606168-1L 606287-3L 606584-8L 606806-5L  
 606995-9L 607044-2L 608366-2L 618419-7L 631652-7L  
 639984-3L 640136-8L 640143-1L 640347-6L 640362-0L  
 640372-7L 640377-8L 640382-4L 640395-6L 640429-4L  
 640435-9L

DES. Nº	DESEMNIA	NOTA
4 025 108	GODINHO	
ESCALA	DATA	REVISÃO
1:100	19/03/01	

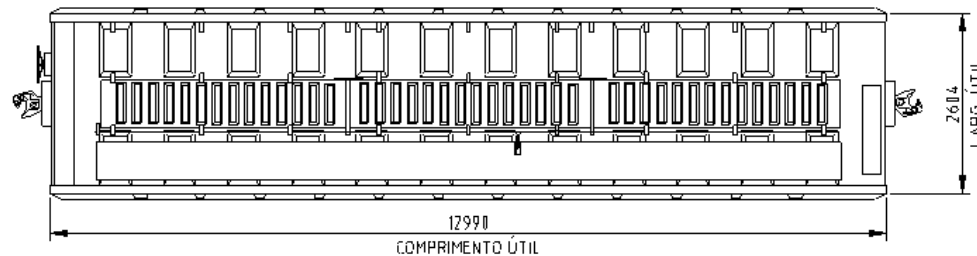
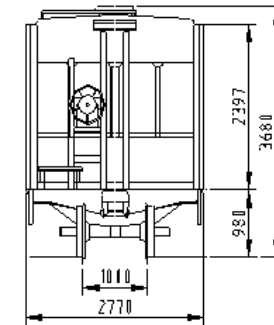
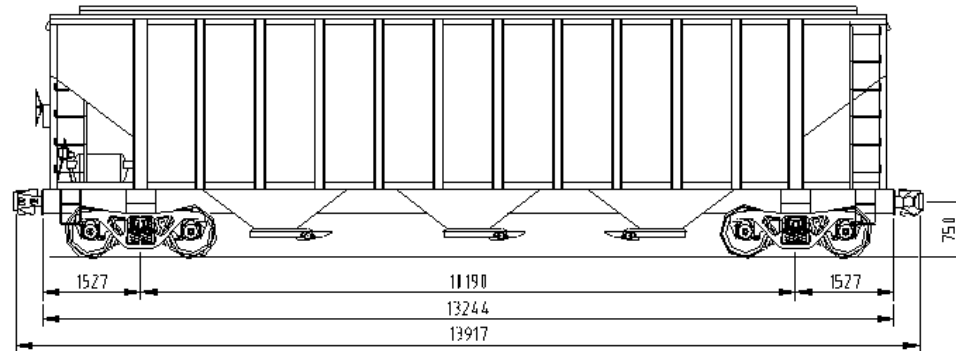


AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA

# CARACTERÍSTICAS DE VAGÕES

## HOPPER

HFD  
02



### DADOS GERAIS

SÉRIE \_\_\_\_\_ HFD  
 NÚMERO \_\_\_\_\_ VER TABELA NO VERSO  
 QUANT \_\_\_\_\_ 659  
 TIPO \_\_\_\_\_ HOPPER FECHADO CONVENCIONAL  
 FABRICANTE \_\_\_\_\_ FNV  
 ANO DE FABRICANTE \_\_\_\_\_ 1972  
 DATA ENTR. SERV. \_\_\_\_\_ 1973  
 PESO BRUTO MÁX \_\_\_\_\_ 80 001 kg  
 TARA \_\_\_\_\_ 21 010 kg  
 LOTAÇÃO LIMITE \_\_\_\_\_ 61 001 kg  
 LOTAÇÃO NOMINAL \_\_\_\_\_ 61 001 kg  
 CAPACIDADE VOLUMÉTRICA \_\_\_\_\_ 75 m<sup>3</sup>

### DADOS TÉCNICOS

CAIXA \_\_\_\_\_ METÁLICA  
 ESTRADO \_\_\_\_\_ METÁLICO  
 ENGATE TIPO \_\_\_\_\_ "E" 5" x 7"  
 OPERAÇÃO \_\_\_\_\_ ROTATIVA  
 AP. CH. TR. TIPO \_\_\_\_\_ MINER A-22-XL  
 BRACADEIRA \_\_\_\_\_ VRT P/ CHAVETA 11/8" x 5"  
 VÁLVULA \_\_\_\_\_ ABS/ABS-D  
 #CIL. x CURSO \_\_\_\_\_ 10" x 12"  
 FREIO MANUAL \_\_\_\_\_ "NON-SPIN"  
 AJUST. AUT. FOLGA \_\_\_\_\_ TEM  
 DISP. VAZIO CARREG. \_\_\_\_\_ NÃO TEM  
 SAPATA \_\_\_\_\_ COMPOSIÇÃO NÃO METÁLICA  
 TRUQUE TIPO BARBER / RIDE CONTROL  
 BASE RÍGIDA \_\_\_\_\_ 1574, BIS-2"1  
 EIXO MANGA \_\_\_\_\_ 5 1/2" X 10"  
 DIST. EJC. \_\_\_\_\_ 1524mm  
 RODAS \_\_\_\_\_ D. 29  
 MANEJOS  
 FRIÇÃO \_\_\_\_\_   
 CARTUCHO C/ ADAPT. LARGO \_\_\_\_\_   
 ADAPT. ESTREITO \_\_\_\_\_   
 CAIXA DE RELAMENTO \_\_\_\_\_

### OBSERVAÇÕES

DIAGRAMA . 72513-7  
 - AP. CHOQUE - TRACÇÃO. DES. FNV 17813

DES. Nº 4 025 120	DESENHISTA GODINHO 0xx41-9104-9153	VISTO
ESCALA 1:100	DATA 26/03/01	REVISÕES

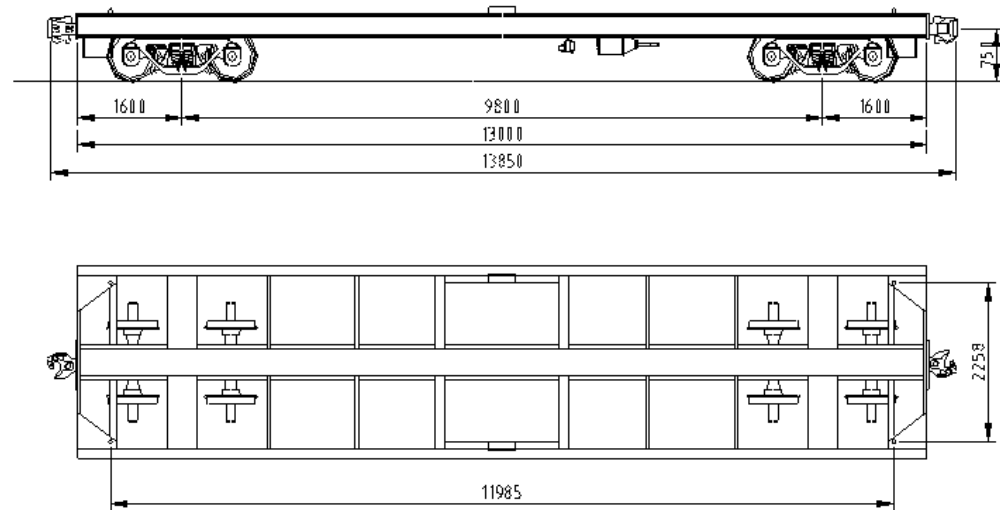


AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA

# CARACTERÍSTICAS DE VAGÕES

## PLATAFORMA

PCC  
01



### DADOS GERAIS

SÉRIE \_\_\_\_\_ PCC  
 NÚMERO \_\_\_\_\_ VER TABELA AO LADO  
 QUANT \_\_\_\_\_ 17  
 TIPO \_\_\_\_\_ VAGÃO PLATAFORMA P/ CONTÊINERES  
 FABRICANTE \_\_\_\_\_ COBRASMA  
 ANO DE FABRICAÇÃO \_\_\_\_\_ 1964 COBRASMA/1995 TRANSFORMAÇÃO  
 DATA ENTR. SERV. \_\_\_\_\_ 1995  
 PESO BRUTO MÁX \_\_\_\_\_ 61.500 kg  
 TARA \_\_\_\_\_ 13.500 kg  
 LOTAÇÃO LIMITE \_\_\_\_\_ 48.000 kg  
 LOTAÇÃO NOMINAL \_\_\_\_\_ 48.000 kg  
 CAPACIDADE VOLUMÉTRICA \_\_\_\_\_

### DADOS TÉCNICOS

CAIXA \_\_\_\_\_  
 ESTRADO \_\_\_\_\_ AÇO  
 ENGATE TIPO \_\_\_\_\_ 5" x 7" x 211/2"  
 OPERAÇÃO \_\_\_\_\_ ROTATIVA  
 AP. CH. TR. TIPO \_\_\_\_\_ PEERLESS  
 BRAÇADEIRA \_\_\_\_\_ VERTICAL  
 VÁLVULA \_\_\_\_\_ ABS  
 # CIL. x CURSO \_\_\_\_\_ 10" x 12"  
 FREIO MANUAL \_\_\_\_\_ TIPO CATRACA  
 AJUST. AUT. FOLGA \_\_\_\_\_ POSSUI  
 DISP. VAZIO CARREG. \_\_\_\_\_  
 SAPATA \_\_\_\_\_ COMPOSIÇÃO NÃO METÁLICA

TRUQUE TIPO \_\_\_\_\_ RIDE CONTROL A3  
 BASE RÍGIDA \_\_\_\_\_ 1524 mm  
 EIXO MANGA \_\_\_\_\_ 5" x 9"  
 DIST. C/AC \_\_\_\_\_ 1498,6 mm  
 RODAS \_\_\_\_\_ D 29  
 MANEJAS  
 FREIÇÃO \_\_\_\_\_   
 CARTUCHO C/ ADAPT. LARGO \_\_\_\_\_   
 ADAPT. ESTREITO \_\_\_\_\_   
 CAIXA DE ROLAMENTO \_\_\_\_\_

### OBSERVAÇÕES

DIAGRAMA .64517-6  
 - PLATAFORMA TRANSFORMADA DE VAGÃO FECHADO  
 METÁLICO FABRIC. COBRASMA - DES. GERAL 16.573  
 635519-6L 635583-8L 635584-6L 635624-9L 635644-3L  
 635653-2L 635769-5L

DES. Nº 4 025 030	DEFENSTIA GODINHO 0xx-41-9104-9053	VISTO
ESTALA 1.100	DATA 28/02/01	REVISÃO

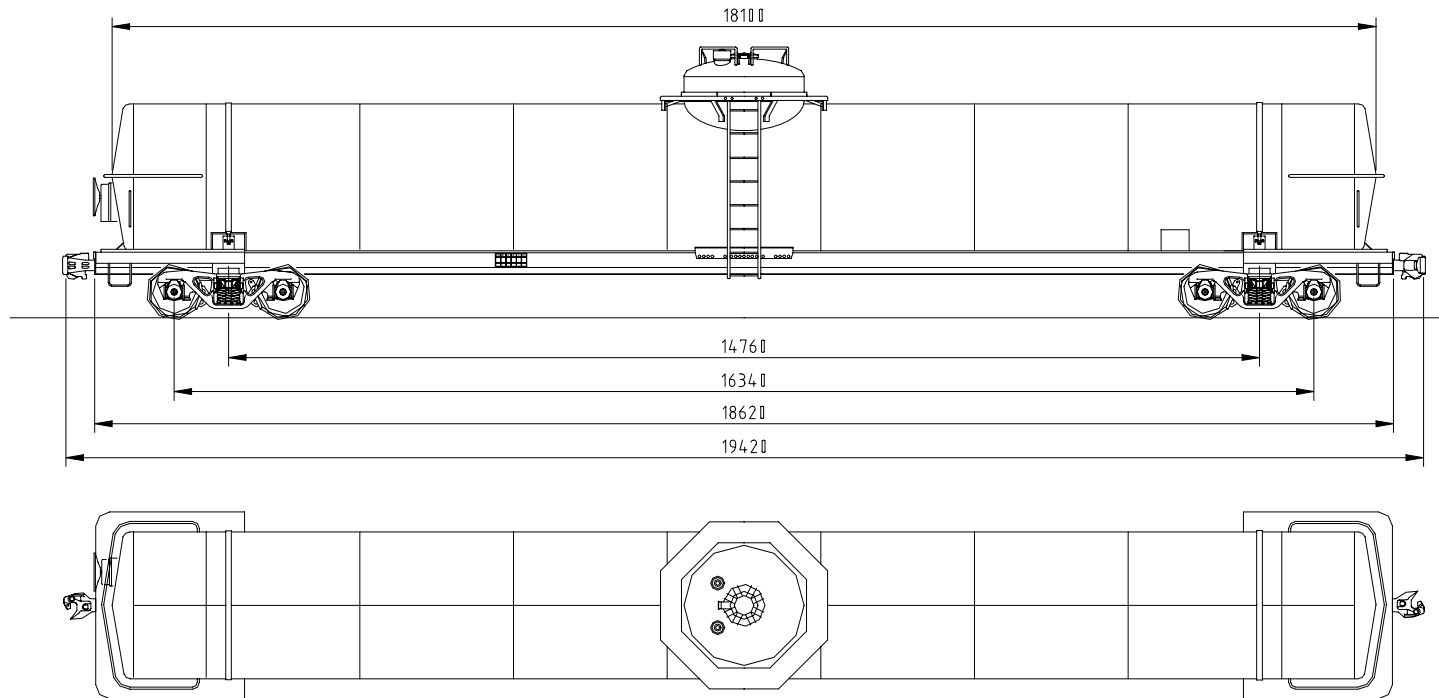


AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA

# CARACTERÍSTICAS DE VAGÕES

## TANQUE

### TCD



### DADOS GERAIS

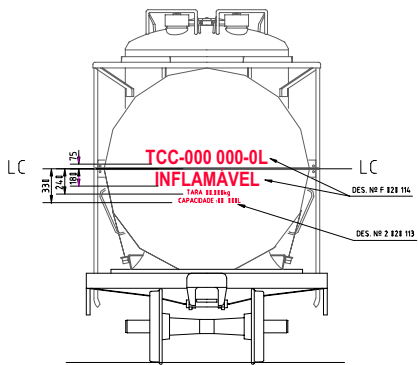
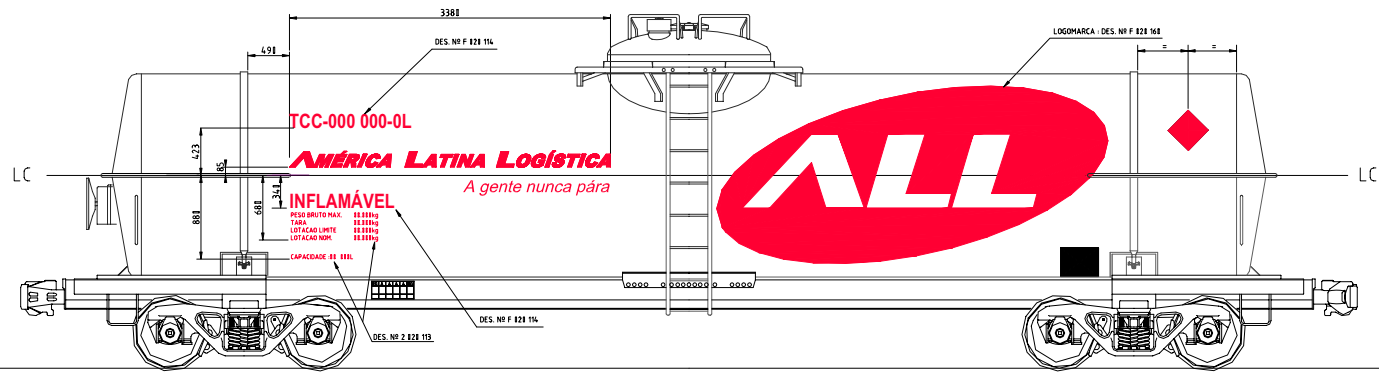
SÉRIE \_\_\_\_\_ TCD  
 NÚMERO \_\_\_\_\_ VER NO VERSO  
 QUANT. \_\_\_\_\_ 219  
 TIPO \_\_\_\_\_ TANQUE CONVENCIONAL  
 FABRICANTE \_\_\_\_\_ MAFERSA  
 ANO DE FABRICANTE \_\_\_\_\_ 1975  
 DATA ENTR. SERV. \_\_\_\_\_ 1975  
 PESO BRUTO MÁX. \_\_\_\_\_ 80 000 Kg  
 TARA \_\_\_\_\_ 25 000kg  
 LOTAÇÃO LIMITE \_\_\_\_\_ 55 000kg  
 LOTAÇÃO NOMINAL \_\_\_\_\_ 55 000kg  
 CAPACIDADE VOLUMÉTRICA \_\_\_\_\_ 60 m<sup>3</sup>

### DADOS TÉCNICOS

CAIXA \_\_\_\_\_ -  
 ESTRADO \_\_\_\_\_ METÁLICO  
 ENGATE | TIPO \_\_\_\_\_ "ALLIANCE FULL-SIZE" 6 1/2" x 8"  
 | OPERAÇÃO \_\_\_\_\_ ROTATIVA  
 AP. CH. TR. | TIPO \_\_\_\_\_ CARDWELL NY 11F  
 | BRAÇADEIRA \_\_\_\_\_ VERT. P/CHAVETA 1 1/2" x 6"  
 VÁLVULA \_\_\_\_\_ ABSD / ABS  
 Ø CIL. x CURSO \_\_\_\_\_ 10" x 12"  
 FREIO | MANUAL \_\_\_\_\_ "NON-SPIN"  
 | AJUST. AUT. FOLGA \_\_\_\_\_ "SAB" DRV-2AU-19-DJ  
 | DISP. VAZIO CARREG. \_\_\_\_\_ NÃO TEM  
 | SAPATA \_\_\_\_\_ COMPOSIÇÃO NÃO METÁLICA  
 TRUQUE | TIPO \_\_\_\_\_ RIDE CONTROL  
 | BASE RÍGIDO \_\_\_\_\_ 1574.815'-2"  
 EIXO | MANGA \_\_\_\_\_ 5/2" x 10"  
 | DIST. CAC \_\_\_\_\_ 1498.6 | 59"  
 RODAS \_\_\_\_\_ D 29  
 MANCAIS:  
 FRICÇÃO \_\_\_\_\_   
 CARTUCHO C/ ADAPT. LARGO \_\_\_\_\_   
 ADAPT. ESTREITO \_\_\_\_\_   
 CAIXA DE ROLAMENTO \_\_\_\_\_

### OBSERVAÇÕES

DES. Nº 4 020 748	DESENHISTA GODINHO	VISTO
ESCALA 1:100	DATA 06/02/00	REVISÕES



**NOTAS :**

1. AS INSCRIÇÕES, LOGOMARCA E FAIXA APARECERÃO NOS DOIS LADOS DO VAGÃO, CONFORME A DISPOSIÇÃO DO DESENHO.
  2. PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES:  
 2.1 JATEAMENTO ABRASIVO COMERCIAL  
 2.2 PINTURA COM TINTA DE FUNDO ANTECORROSIVA, A BASE DE RESINA FENOLICA MODIFICADA, PARA SUPERFÍCIE FERROSA, COR AMARELA, PIGMENTO A BASE DE CROMATO DE ZINCO.
  3. PINTURA DE ACABAMENTO:  
 3.1 SUPERESTRUTURA: TINTA INDUSTRIAL A BASE DE RESINAS ALQUÍDICAS MODIFICADAS (FENÓLICAS), CURTA EM ÓLEO, COR PRATA.  
 3.2 INSCRIÇÕES E LOGOMARCA: ESMALTE SINTÉTICO COR VERMELHA.  
 3.3 INFRAESTRUTURA: ESMALTE SINTÉTICO COR PRETA, CÓDIGO HUNSELL N1
  4. OS VALORES INDICADOS NA COTACAO SERVEM COMO REFERENCIA.
- OBS: PARA O TRANSPORTE DE ÓLEO COMESTÍVEL SUBSTITUIR A INSCRIÇÃO "INFLAMÁVEL" POR "ÓLEO COMESTÍVEL" E RETIRAR O RÓTULO DE RISCO BEM COMO A PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO. 1 ONU.
5. OS COMPONENTES FUNDIDOS E TRUQUES, ENGATES, TRONHEIRA DE FREIO, NÃO SÃO PARA PINTAR.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QTD	MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TIPO
DES.	GOV. Nº 12.261/1964	20-02-01	VISTO HUNGRIA			
REFERÊNCIA:	GRUPNICA DE MERCENARIA			 <b>AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA</b>		
ESCALA:	1:1			PINTURA DE VAGÕES - TANQUE TRANSPORTE DE INFLAMÁVEIS   TCC		
				<b>Nº 2 020 177</b>		

