



álbum de vagones



**álbum
de vagones**



Introducción

Con la edición del presente Album de Vagones, RENFE trata de satisfacer los deseos de una gran mayoría de sus clientes, interesados en disponer de una documentación práctica, en torno a las características y posibilidades del material rodante, utilizado en el transporte de mercancías por ferrocarril. En sus páginas, se recoge prácticamente la totalidad de tipos de vagón de que dispone RENFE, incluso los clasificados como especiales, facilitando un conjunto de datos técnicos sobre cada tipo de material.

RENFE confía en que el Album supondrá un instrumento útil de información y consulta, especialmente para aquellas personas bajo cuya responsabilidad

recae la función decisoria en materia de transporte de mercancías, tanto en las industrias básicas como en las de transformación.

Finalmente, señalar que los servicios de información de las Delegaciones Comerciales de RENFE, así como el personal encargado de las distintas estaciones de la Red, quedan en todo momento a disposición de los clientes, para poder prestar, de forma paralela, cualquier tipo de asesoramiento.

Sumario:

Primera parte

Información general.
Cómo pedir un vagón.
Cómo realizar la carga.
Qué hacer cuando llega un vagón.
Cómo se alquila un vagón.
La productividad de un vagón.
Plazos de carga y descarga.
Tráfico, internacional.
Vagones especiales.
Vagones particulares.
Marcado de vagones.
Códigos y siglas de las distintas administraciones ferroviarias.
Inscripciones y signos convencionales.

Segunda parte

Catálogo de vagones.
Cerrados (Vagones ORE J1 y J2).
Cerrados (Vagones J).
Cerrados (Vagones JJ).
Jaulas.
Abiertos X 1.
Abiertos X 2.
Abiertos Vagones XX.
Plataformas (Vagones M).
Plataformas (Vagones de dos ejes intercambiables).
Plataformas (rebajadas vagones MM).
Plataformas (Vagones MMQ).
Plataformas (especiales).
Góndolas (Vagones MMG).
Tolvas (T1|cereales).
Tolvas (Vagones TT).
Cisternas (Vagones RR).

Alquiler de vagones

RENFE puede poner a disposición exclusiva del cliente, uno o varios vagones de su parque, por un período de tiempo mínimo establecido mediante convenio. Este alquiler se realiza mediante el pago convenido, previo acuerdo.

La cesión de vagones tiene mayor interés cuando el transporte a realizar precisa de acondicionamientos de cierta entidad, cuyo mantenimiento puede ser interesante.

Durante el período de arrendamiento, los vagones son tratados como de propiedad particular del cliente.

Este régimen se aplica igualmente a ciertas series de vagones especializados, cuyos efectivos no permiten satisfacer toda la demanda y que son así asignados a transportes regulares programados.

Qué hacer a la llegada de un vagón

Cuando usted reciba un vagón, RENFE le pedirá que lo descargue dentro de los plazos previstos en las tarifas. Pero si, excepcionalmente, usted no está en disposición de proceder a la descarga, informe lo más rápidamente posible a la estación, tratando de concretar cuando el vagón quedará libre. Ello permitirá a los servicios de distribución de RENFE, evitar incumplir fechas con otro cliente, ya que evidentemente al no estar el vagón desocupado su demanda no se vería complacida en el tiempo previsto. Al devolver el vagón, se le pide al cliente que esté limpio y libre de accesorios de fijación, tales como cuñas, alambres, cuerdas, lonas, etc. que puedan crear dificultades de carga al nuevo utilizador. No recargue directamente un vagón que usted ha recibido lleno. Consulte previamente a la persona responsable de la estación. Ella le indicará posibles objeciones que puedan existir, para la reutilización de dicho vagón.

Cómo pedir un vagón

Puede hacerse ante el Jefe de Estación del lugar en que se va a efectuar la carga de varias formas:

-Personalmente.

-Por carta.

-A través de telegrama.

-Mediante telex o aviso telefónico.

También puede solicitarse por medio de las Delegaciones Comerciales, quienes trasladarán el pedido a la Estación correspondiente.

Las peticiones deben incluir las indicaciones siguientes:

-Tipo de mercancía. (Para animales es necesario indicar naturaleza y número de los mismos).

-Tipo de vagón solicitado.

-Número de vagones necesarios.

-Fechas de carga prevista.

-Nombre de los puntos de destino.

Estas solicitudes deberán realizarse, como mínimo, con 24 horas de antelación a la fecha prevista para cargar.

RECUERDE SIEMPRE QUE UNA PETICION PLANIFICADA PUEDE SER MEJOR ATENDIDA.

Su crédito ante RENFE será mayor, si sus pedidos de material se ajustan a sus posibilidades de carga.

Cómo cargar un vagón

Para realizar correctamente la carga del vagón, es necesario tener en cuenta:

1) Indicadores de carga máxima del vagón.

Cada vagón lleva un cuadro de datos, como el que figura al margen, en el que está expresada la cifra que corresponde a la carga máxima admisible para las diferentes categorías de líneas de la Red (según las distintas velocidades).

2) Observaciones para cargar correctamente.

A fin de evitar durante el recorrido probables deterioros de la mercancía debido a una carga defectuosa del vagón, RENFE ha confeccionado una serie de normas básicas publicadas como Instrucción General n.º 66:

Prescripciones de Cargamento, fruto de una larga experiencia en el

transporte ferroviario, que ESTAN A DISPOSICION DEL REMITENTE EN TODAS LAS ESTACIONES para que éste pueda utilizarlas cuando así le convenga.

Por supuesto puede recurrirse asimismo al consejo del personal especializado de la Estación para conseguir un perfecto acondicionamiento de la mercancía en el vagón.

La productividad del vagón

La productividad de un vagón viene dada por el servicio que pueda prestar. Cuanto menor es el tiempo de carga y descarga, más reducido es su ciclo y mayor su productividad.

-Un vagón tiene un valor medio de 3.000.000 de Ptas.

Teniendo en cuenta la tarifa media, la carga media del vagón y la distancia media recorrida, puede obtenerse la productividad del mismo, por día, en pesetas.

Se llama ciclo al periodo de tiempo que transcurre entre dos cargues sucesivos de un vagón.

La reducción del ciclo conduce a la reducción de costos de transporte y por consiguiente, a unas tarifas más reducidas.

En síntesis: el ferrocarril cobra unos gastos de inmovilización de vagones cuando éste excede de los plazos marcados.

Una reducción de los tiempos de carga y descarga utilizando los elementos necesarios adecuados (grúas, carretillas, transpalets, etc.), puede suponer una reducción muy importante de los costes de carga y descarga, que corren a cargo del cliente.

		Categoría de líneas		
		A	B	C
Velocidad inferior a 100 km/h.		18,5 t	22,5 t	26,5 t
Velocidad 100 km/h.	S	18,5 t	22,5 t	26,5 t
Velocidad 120 km/h.	SS			

RIV

EUROP

Tráfico internacional

Las distintas redes europeas de ferrocarriles están asociadas en un organismo denominado "Unión RIV", que ha establecido las normas técnicas y administrativas por las cuales se permite el intercambio de vagones en las diversas fronteras sin transbordo de la mercancía.

Únicamente los vagones que llevan la marca RIV sobre su caja se ajustan a las mencionadas normas y pueden ser aceptados en el tráfico internacional. Asimismo, en el RIV se han fijado las condiciones en las que los vagones pueden ser reutilizados por una red distinta de la propietaria.

En el marco de estas disposiciones, RENFE puede facilitar a aquellos clientes que expiden mercancías para tráfico internacional, vagones extranjeros para el transporte de cargas a un país determinado.

Una de las ventajas que este sistema representa, consiste en que de este modo el material extranjero puede, a veces, constituir un valioso complemento en las disponibilidades de carga de RENFE, al aumentar su parque de vagones. Pero para que este beneficio se haga realidad es necesario que los clientes expedidores, efectúen sus peticiones de transporte con destino al extranjero con varios días de antelación, indicando correctamente el país de destino.

Vagones especiales

En el catálogo figuran las indicaciones sobre las principales series de vagones especiales y aquellos que se han adaptado para transportes especiales. Así mismo existen vagones especiales para transportes excepcionales, entendiéndose como tales los de masas indivisibles de gran peso unitario o cuyas dimensiones excedan del gálibo. Aconsejamos a los usuarios de tal tipo de vagones, que se pongan en contacto con los servicios locales de RENFE (Jefes de Estación) o con las Delegaciones Comerciales respectivas, quienes les orientarán y estudiarán las condiciones de transporte de mercancías de tales características.

Plazos de carga y descarga de vagones

Salvo acuerdo privado con el cliente, el servicio prestado por RENFE, comprende el traslado de las mercancías desde origen a destino.

La carga y descarga de la mercancía son por cuenta del remitente y destinatario.

Los consignatarios y remitentes deberán efectuar la carga y descarga en el plazo

que cada tarifa determine. Al término de dicho plazo, las expediciones no descargadas, o cuyo vagón no quede completamente libre, empezarán a devengar los derechos correspondientes por paralización de material.

Quedan exentos del cómputo para el pago de paralización, los domingos y festivos. Los plazos concedidos para la carga o descarga de los vagones servidos o recibidos, empiezan a contar desde el momento en que el vagón es puesto a disposición del cliente.

Dichos plazos vienen determinados en las condiciones de aplicación de cada tarifa en particular.

Marcaje de los vagones

Las administraciones de ferrocarriles de toda Europa y de una parte de Asia han establecido unas disposiciones uniformes para el marcaje de sus vagones, en forma de un código de identificación de doce cifras.

Este código permite a los medios automáticos, que desempeñan una función cada vez más importante de la gestión del tráfico de mercancías, reconocer las características principales de un vagón, sea cual sea el propietario. Se completa, para los ferrocarriles de Europa Occidental que intercambian vagones con RENFE con la mayor frecuencia, con símbolos en letras, asimismo uniformados.

En el caso general, el marcaje de los vagones se presenta en la forma que se indica a continuación:

Ciertos elementos de este marcaje se refieren a los datos siguientes:

- a) El régimen de intercambio** corresponde a las condiciones técnicas y financieras en las cuales el vagón puede ser remitido a otra administración ferroviaria (ver en la página 8 las indicaciones facilitadas en los regímenes RIV EUROP).
- b) La administración propietaria** (o matriculadora del vagón, si se trata de un vagón particular) se indica mediante un código de dos cifras, seguido por la sigla de la administración. La tabla de la página 11 facilita los códigos y las siglas de las principales administraciones ferroviarias.
- c) El número propiamente dicho del vagón**, de siete cifras, indica, a la vez, las características de la serie a la que

pertenece cada vagón y el lugar de este vagón en su serie.

La correspondencia entre las categorías y la primera cifra del número se indica en la tabla que figura al principio de la segunda parte de este resumen. Además, esta cifra se repite al principio de cada una de las tablas que indican las características detalladas de las principales series de vagones pertenecientes a cada una de las grandes categorías, así como los correspondientes grupos de numeración.

- d) La cifra de autocontrol** está relacionada con las otras once cifras del número mediante una ley matemática, de modo que los errores mecanográficos accidentales, al enviar esta información a los conjuntos electrónicos, puedan ser detectados automáticamente, dando lugar, de esta manera, a la comprobación y rectificación necesarias.

24 RIV	Régimen de intercambio
71 RENFE	Administración propietaria
574 0000-0	Número del vagón
·Tdgs	Cifra de autocontrol
	Letra de serie y letra índice

e) **La letra de serie:** representa la categoría de material a la que pertenece el vagón. Esta letra se completa con letras -índice que representan características complementarias del vagón. Además de estos datos esenciales, se hacen constar diversos signos e inscripciones convencionales en los vagones para indicar algunas de sus peculiaridades a los usuarios. El significado y el emplazamiento de aquellos de estos signos e inscripciones que pueden interesar a los expedidores, se indican en las páginas 12 y 13.

Vagones particulares









Para cierto tipo de transporte, los clientes tienen necesidad de vagones especialmente acondicionados que difieren del material de tipo corriente o especial del parque de RENFE. No existe inconveniente alguno en que tanto el cliente como compañías de alquiler, dispongan de este material conforme a las necesidades de su actividad profesional, que RENFE acepta de acuerdo con las condiciones establecidas para este tipo de material.

Entre los tipos de vagones muy variados que se explotan bajo este régimen, pueden señalarse más especialmente:

- los vagones isotermos, caloríficos o refrigerantes.
- los vagones tolva de gran capacidad con descarga masiva axial o bilateral para el transporte de hulla, coque, minerales, etc.
- los vagones tolva cerrados para el transporte de cereales y otros productos alimenticios a granel,
- los vagones cisterna de descarga por aire impulsado para cementos y otros productos de baja granulometría,
- los vagones de doble piso para el transporte de vehículos automóviles.
- los vagones cisterna para:
 - bebidas y líquidos alimenticios.
 - productos químicos,
 - productos del petróleo,
 - gases comprimidos o licuados, etc.

Los clientes que deseen una información más completa sobre las condiciones de empleo de los vagones de particulares, pueden dirigirse ya sea a los servicios locales o a la Dirección Comercial de RENFE.

Códigos y siglas de las administraciones ferroviarias

Código	Sigla	País
50	DR 	Alemania (República Democrática)
51	PKP PKP	Polonia
52	BDZ 	Bulgaria
53	CFR 	Rumania
54	ČSD 	Checoslovaquia
55	MÁV 	Hungría
70	BR 	Gran Bretaña
	RENFE 	España
72	JŽ 	Yugoslavia
73	CH 	Grecia
74	SJ 	Suecia

Código	Sigla	País
76	NSB 	Noruega
80	DB 	Alemania (República Federal)
81	ÖBB 	Austria
82	CFL CFL	Luxemburgo
83	FS 	Italia
84	NS 	Holanda
85	SBB-CFF 	Suiza
86	DSB DSB	Dinamarca
87	SNCF 	Francia
88	B 	Bélgica

Inscripción y signos convencionales


1

24 RIV EUROP
71 RENFE
028 4900-4
Hfs.


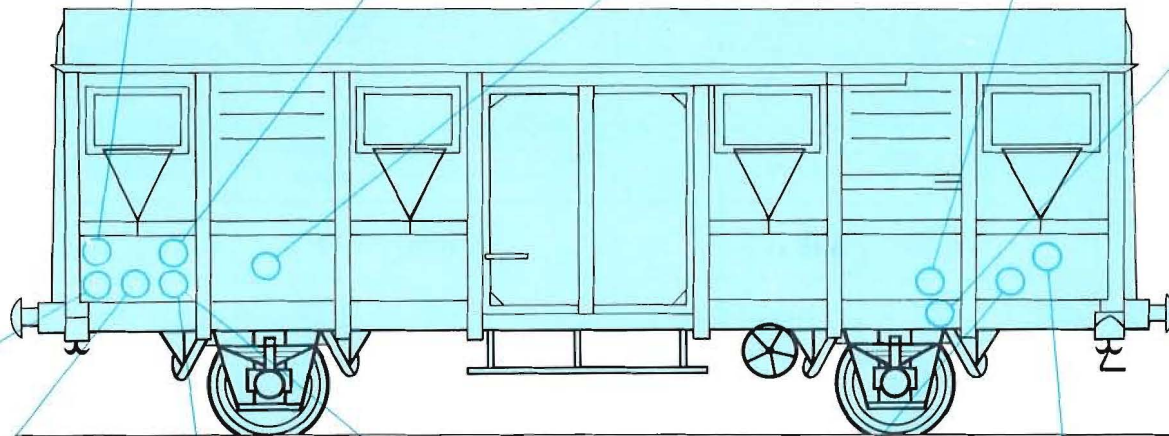
2

	A	B	C
	18,5 t	22,5 t	26,5 t
S	18,5 t	22,5 t	26,5 t
SS			

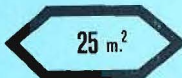
3



4

6



7

Capacidad 57,50 m.³

8

13.500 Kg.

9

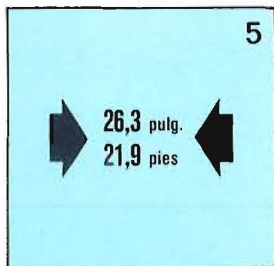
13.500 Kg.
26,5 t

10

14-07

11

RIV



12

	m	-	t	xxx
a-a	0	00	00	00
b-b	0	00	00	00
c-c	00	00	00	00



1	Cuadro de identificación que incluye (véanse las explicaciones en la página 9): 1) régimen de intercambio 2) administración propietaria. 3) número del vagón seguido de una cifra de autocontrol. 4) letra de serie y letra-índice.
2	Véanse las explicaciones de la página 7.
3	Vagón adecuado para su embarque en buques transbordadores con destino a Inglaterra.
4	Distancia entre ejes extremos o entre pivotes de bogies. (Sobre los largueros del bogie, esta marca indica la separación de los ejes extremos de dicho bogie).
5	Separación de los ejes en medidas inglesas (pies y pulgadas) para los vagones adecuados para su embarque en buques transbordadores con destino a Inglaterra.
6	Superficie del piso.
7	Capacidad de la caja (2 decimales para los vagones de particulares).
8	Tara. (Para los vagones P con cisternas amovibles o de containers, la indicación de la tara va precedida de la mención: Tara del chasis).
9	Tara (número superior) y peso freno de husillo máximo (número inferior) cuando el cálculo del peso freno da un número inferior al peso total: tara + carga normal.
10	Tara en medidas inglesas (tons y hundredweights) para los vagones adecuados para su embarque en buques transbordadores con destino a Inglaterra.
11	Vagón que responde a todas las condiciones de construcción exigidas para el tránsito en tráfico internacional.
12	Límites de carga según la longitud de la carga.
13	Longitud útil del piso.
14	Capacidad de los depósitos, cubas, cisternas.



J' 600032

J' 600032



J' 600032

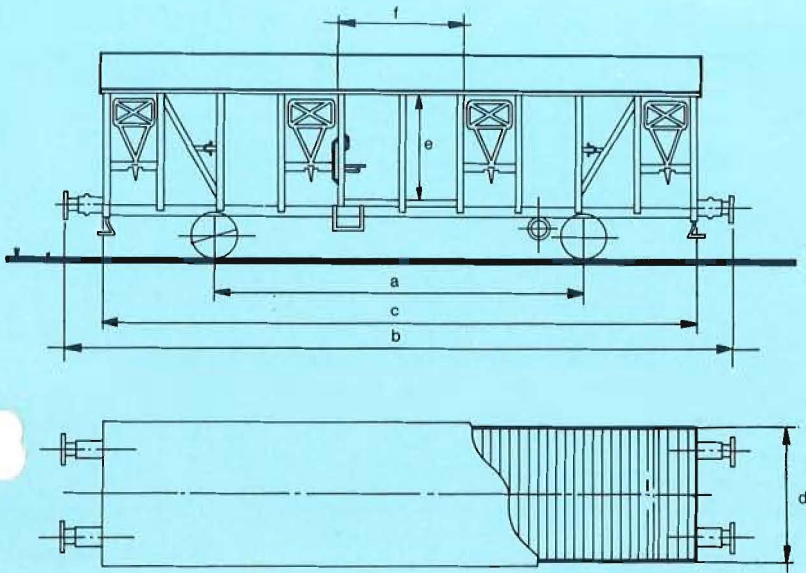
26 RIV
71 RENFE
154 3 030-1
G30's



7 1/2 1/2

Cerrados

Vagones ORE (J1 y J2)



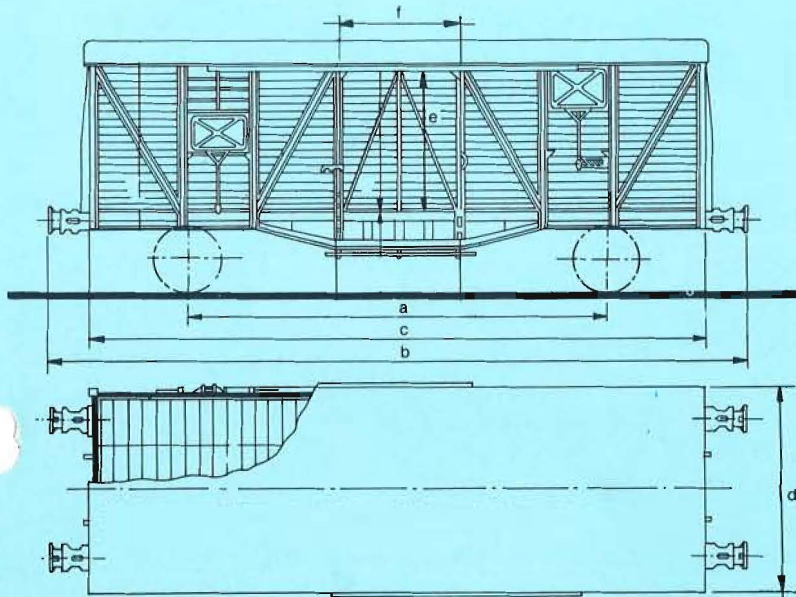
	J1	J2	J2
CARACTERISTICAS	* Serie 600.001/601.625	Serie 402.600/403.899	Serie 400.001/402.505
N.º UIC	Del 26 71 154 3 000-6 al 26 71 154 4 624-2	Del 26 71 131 2 502-0 al 26 71 131 3 801-5	Del 26 71 131 0 000-7 al 26 71 131 2 501-2
SERIE UIC	Gbrs.	Grs.	Grs.
EMPATE (a) m.	8	5,70	5,70
DISTANCIA ENTRE TOPEs (b) m.	14,02	10,58	10,58
LARGO INTERIOR (c) m.	12,78	9,29	9,29
ANCHO INTERIOR (d) m.	2,66	2,72	2,70
SUPERFICIE m. ²	33	25,26	25
VOLUMEN m. ³	80	64,18	60
TARA Tm.	14,80	12,50	12
CARGA MAX. Tm.	25,20	27,50	28
PESO POR EJE Tm.	20	20	20
TECHO	Fijo	Fijo	Fijo
VELOCIDAD	100-100	100-100	100-100
HUECO DE PUERTAS			
Alto (e) m.	215	2,00	2,00
Anch. (f) m.	2,50	2,08	2,00
FRENO	Vacio y Comprimido	Vacio y Comprimido	Vacio

* No autorizados para el cargue de productos contaminantes.



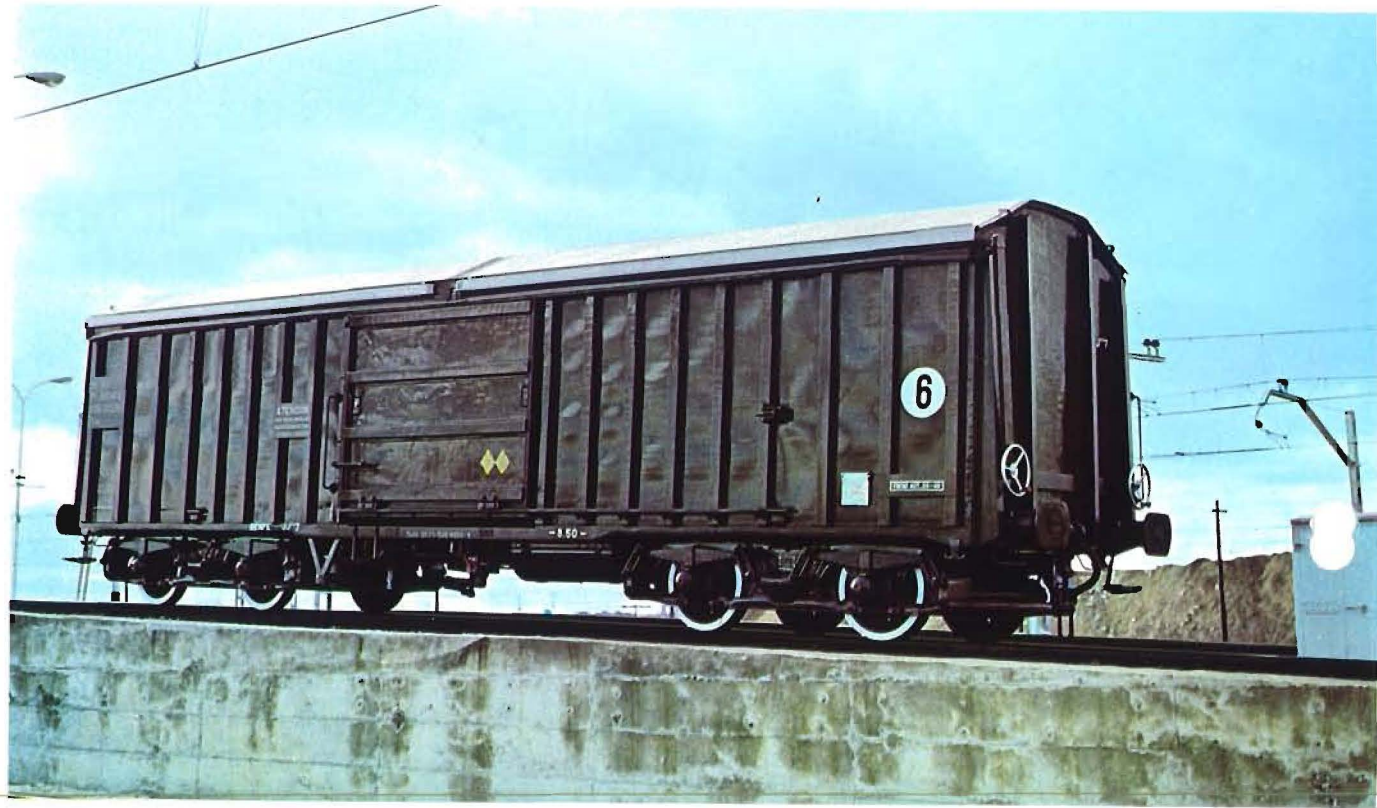
Cerrados

Vagones J3



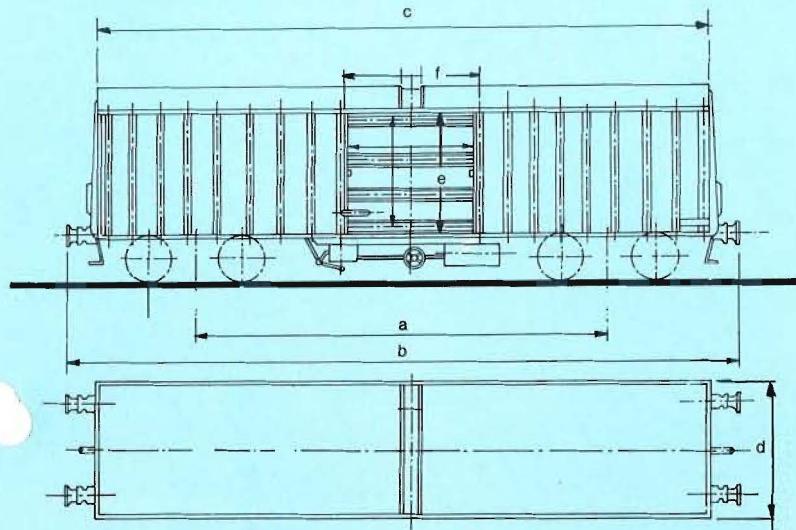
	J3	J3
CARACTERIST.	Serie 300.002	Serie 301.752
NUMERO UIC	(1)	(1)
SERIE UIC	(1)	(1)
EMPATE (a) m.	6	6
DISTANCIA ENTRE TOPES (b) m.	9,95	9,95
LARGO INTERIOR (c) m.	8,68	8,05
ANCHO INTERIOR (d) m.	2,80	2,80
SUPERFICIE m. ²	24,33	22,57
VOLUMEN m. ³	51,70	48,19
TARA Tm.	11	11
CARGA MAX. Tm.	20	20
PESO POR EJE Tm.	15,50	15,50
TECHO	Fijo	Fijo
VELOCIDAD	70-80-80 100-100	70-80-80 100-100
HUECO DE ALTO (e) m.	2,12	2,12
PUERTAS Ancho(f)m.	1,60	1,60
FRENO	Vacio	Vacio

- (1) 26 71 102 3 714-1 al 26 71 102 9 225-2 Glm.
 26 71 103 2 483-2 al 26 71 103 2 586-2 Glm.
 26 71 103 2 701-7 al 26 71 103 2 709-0 Glm.
 26 71 103 2 771-0 al 26 71 103 3 441-9 Glm.
 26 71 104 2 000-7 al 26 71 104 9 999-8 Glmr.
 26 71 136 4 000-2 al 26 71 136 5 097-7 Glmrs.
 26 71 143 0 003-6 al 26 71 143 3 849-9 Gims.



Cerrados

Vagones JJI



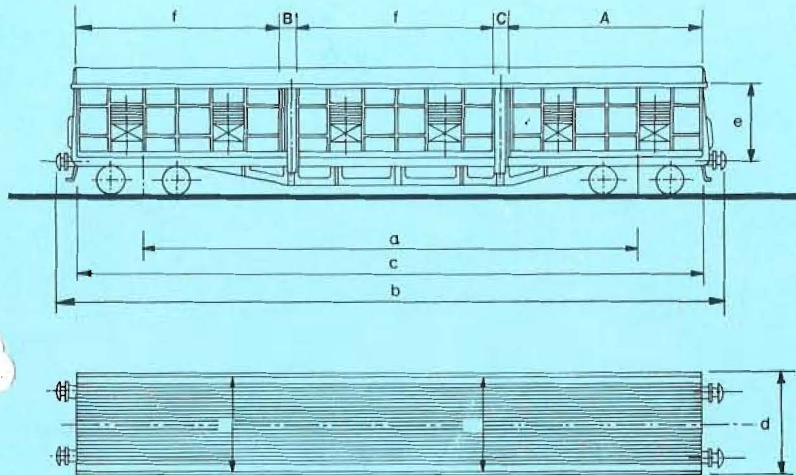
JJ1 (A)	
CARACTERISTICAS	Serie JJTM 1-50
NUMERO UIC	Del 36 71 586 6000-4 al 36 71 586 6049-1
SERIE UIC	Taehs
DISTANCIA ENTRE CENTROS BOGIES (a) m.	8.50
DISTANCIAS ENTRE TOPES (b) m.	14.04
LARGO INTERIOR (c) m.	12.55
ANCHO INTERIOR (d) m.	2.65
SUPERFICIE m. ²	33
VOLUMEN m. ³	89
TARA Tm.	24
CARGA Tm.	56
PESO POR EJE Tm.	20
TECHO	Móvil
VELOCIDAD	100-100
HUECO DE ALTO (e) m.	2,10
PUERTAS Ancho (f) m.	2,70
FRENO	Vacio

(A) Vagones especializados para el transporte de bobinas de chapa.



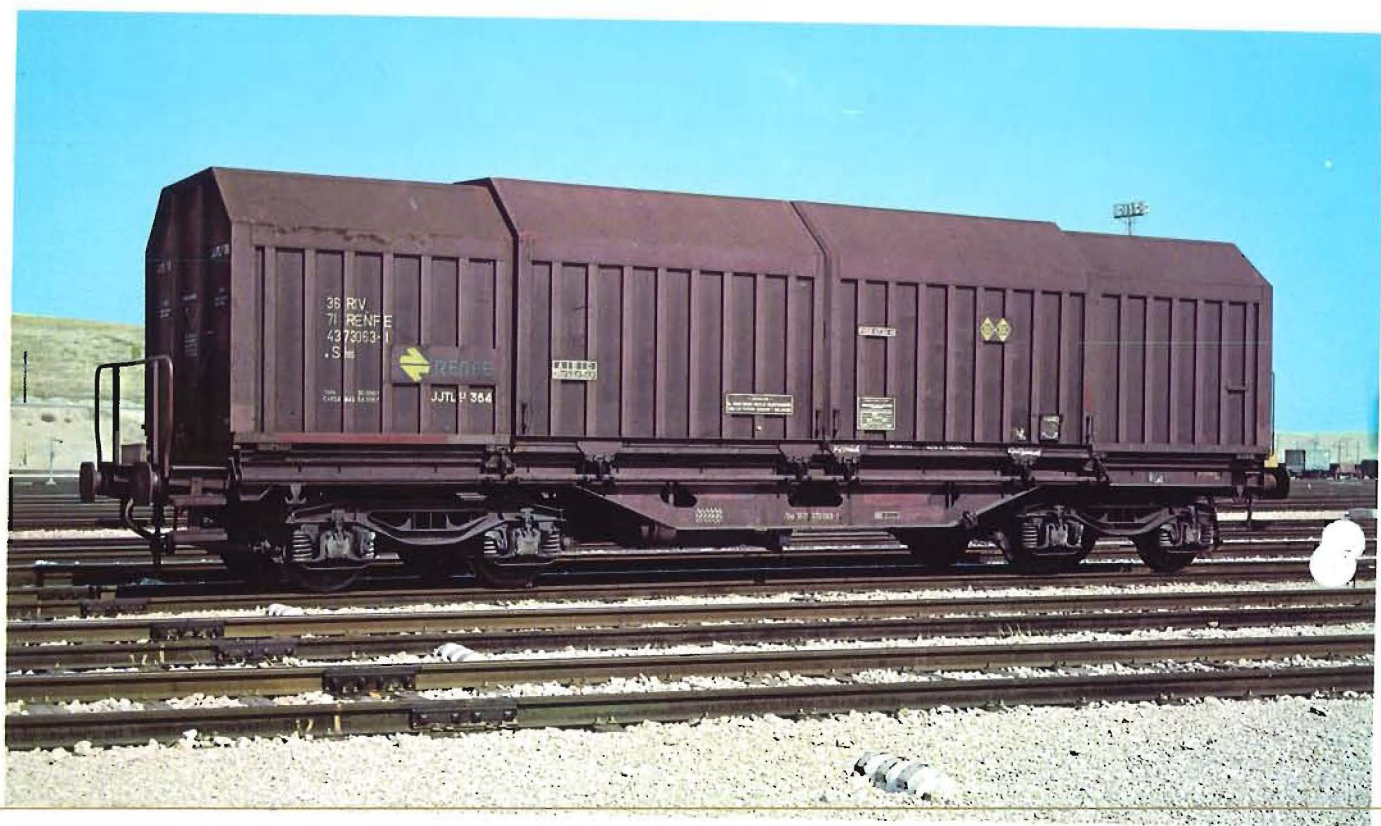
Cerrados

Vagones JJ2



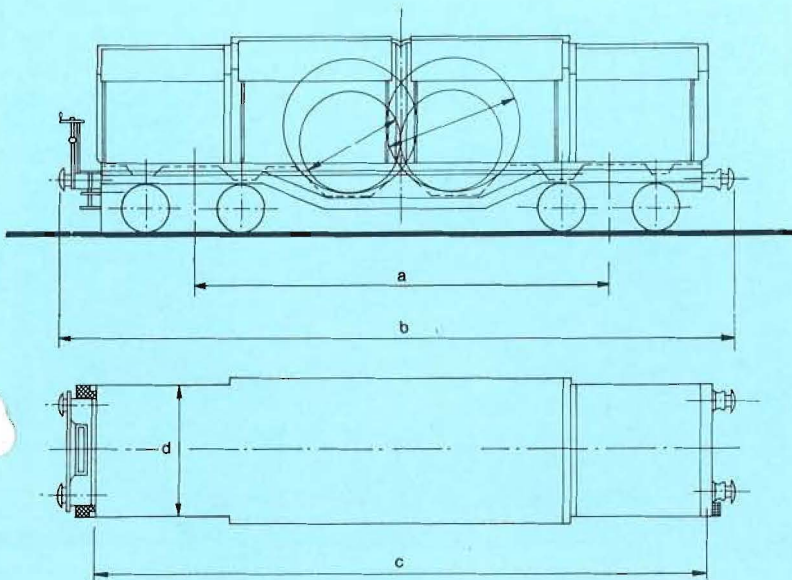
JJ2	
CARACTERISTICAS	Serie JJPD 51-100
NUMERO UIC	Del 36 71 275 0000-0 al 36 71 275 0049-7
SERIE UIC	Habis
DISTANCIA ENTRE CENTROS BOGIES (a) m	15.14
DISTANCIAS ENTRE TOPE (b) m.	20.58
LARGO INTERIOR (c) m.	19.34
ANCHO INTERIOR (d) m.	2.74
SUPERFICIE m. ²	53
VOLUMEN m. ³	127
TARA Tm.	26
CARGA Tm.	54
PESO POR EJE Tm.	20
TECHO	Fijo
VELOCIDAD	100-100
HUECO DE Alto (e) m.	2.07
PUERTAS Anch. (f) m.	6.20 (1)
FRENO	Vacio

(1) Paredes deslizantes.



Cerrados

Vagones JJ3



	JJ3 (A)
CARACTERISTICAS	Serie JJTL 301/500
NUMERO UIC	Del 36 71 437 3000-3 al 36 71 437 3199-3
SERIE UIC	Shis
DISTANCIA ENTRE CENTROS BOGIES (a) m.	8.80
DISTANCIAS ENTRE TOPES (b) m.	14.24
LARGO INTERIOR (c) m.	12.80
ANCHO INTERIOR (d) m.	2.89
SUPERFICIE m. ²	32,70
VOLUMEN m. ³	—
TARA Tm.	26
CARGA Tm.	54 (2)
PESO POR EJE Tm.	20
TECHO	
VELOCIDAD	100-100
HUECO DE ALTO (e) m.	Caja Telescópica
PUERTAS Ancho (f) m.	
FRENO	(1)

(A) Vagones especializados para el transporte de bobinas de chapa laminada en frío.

(1) Del 301/400 freno de vacío
Del 401/500 freno de vacío y comprimido

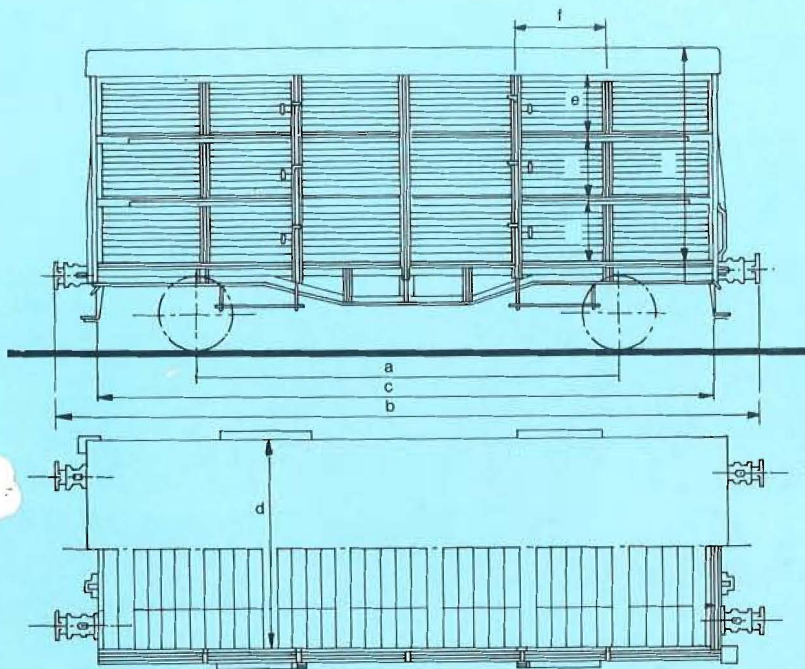
(2) Número de cunas 6

Dimensiones y pesos máximos admisibles en cada cuna		Diámetro m.	Ancho m.	Peso Tm.
	Centrales	2.80	2.30	45
Intermedias	1.80	2.30	27,5	
Extremas	0.90	2.30	9.2	



Jaulas

Vagones FG1 y FG2

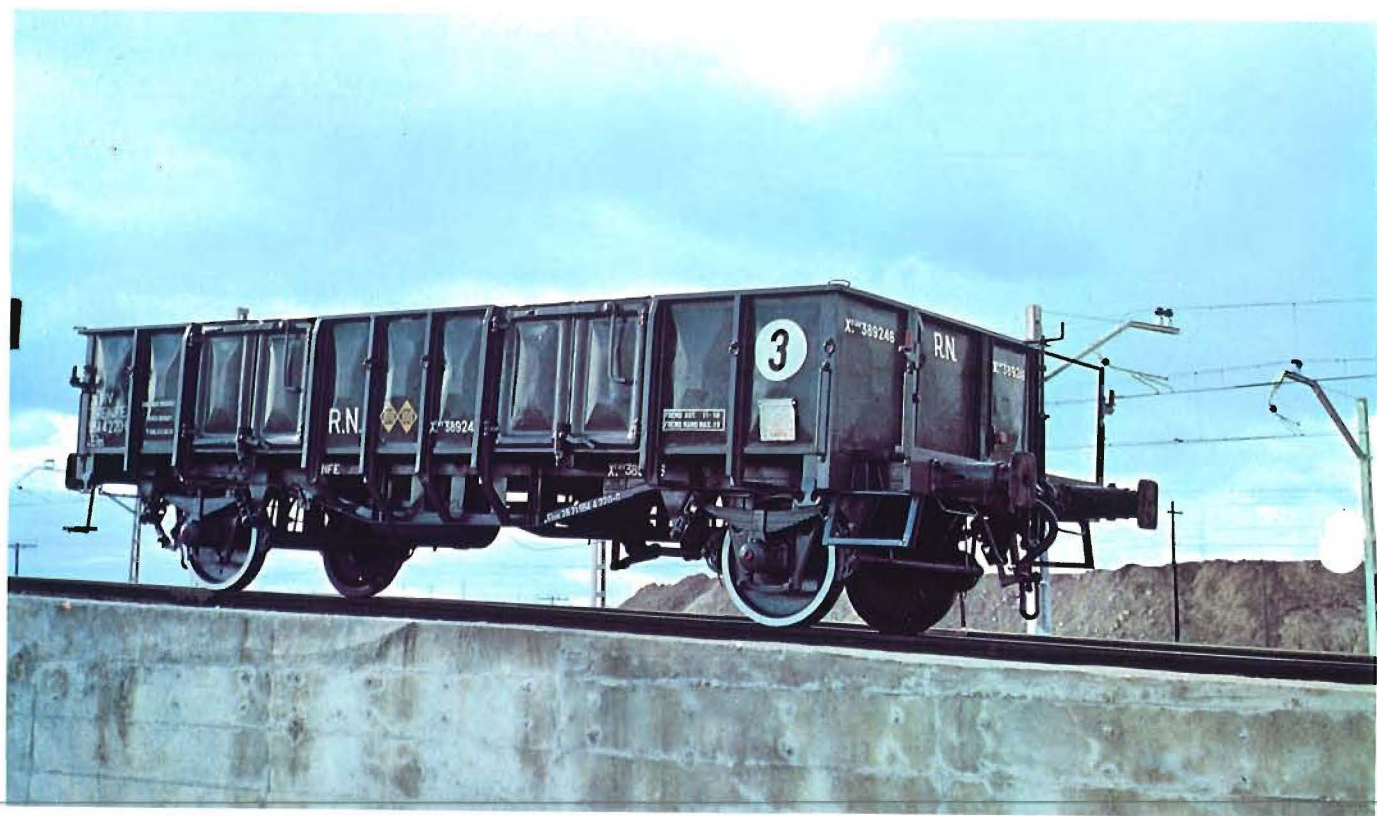


	FG 1 (A)	FG 1 (A)	FG 2 (A)
CARACTERIST.	Serie 396 001/150	Serie 396 151/200	Serie 96041/99657
NUMERO UIC	(1)	(1)	(2)
SERIE UIC	(1)	(1)	(2)
EMPATE (a) m.	6	6	3,20
DISTANCIA ENTRE TOPESES (b) m.	9,95	9,95	7,70
LARGO INTERIOR (c) m.	8,72	8,15	Variable
ANCHO INTERIOR (d) m.	2,80	2,80	Variable
SUPERFICIE m. ²	19,43	17,88	17,08
VOLUMEN m. ³	—	—	50,30
TARA Tm.	14	14	13,50
CARGA Tm.	17	17	20
PESO POR EJE Tm.	15,50	15,50	Variable
TECHO	Fijo	Fijo	Fijo
VELOCIDAD	70-80-80 100	70-80-80 100	70-80
PUERTAS ^{alto (e) m.} _{anch.(f)m.}	0,73 1,18	0,73 1,18	0,65 0,93
FRENO	Vacio	Vacio	intercomunic. vacio vacio

(1) 26 71 201 3 000-5 al 26 71 201 3 173-0 Hee
26 71 215 9 003-3 al 26 71 215 9 169-2 Hees

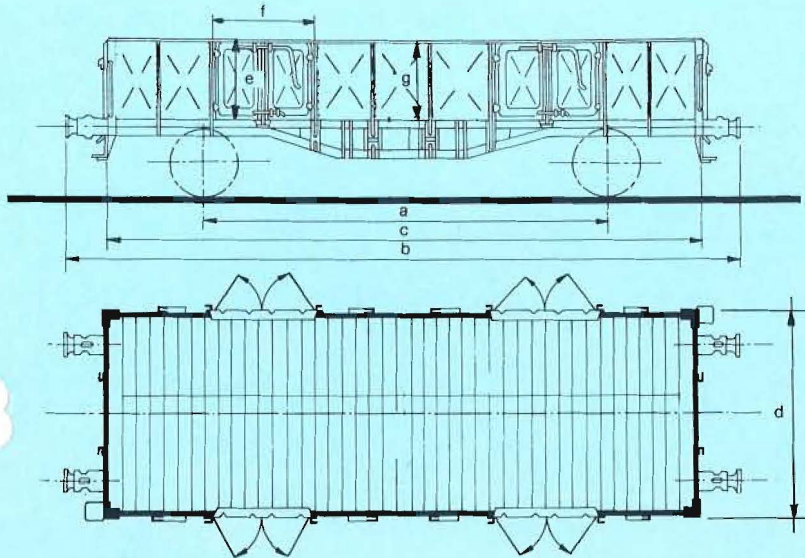
(2) 26 71 200 4 328-1 al 26 71 200 4 330-7 He
26 71 201 3 175-5 al 26 71 201 3 254-8 Hee
26 71 206 0 013-0 al 26 71 206 0 999-0 Hek

(A) Vagones especiales de tres pisos para transporte de ganado lanar y de cerda.



Abiertos

Vagones X1



	X1	X1	X1
CARACTERIST.	Serie 385001/600	Serie 385601/800	Serie 385801/390.000
NUMERO UIC	(1)	(1)	(1)
SERIE UIC	(1)	(1)	(1)
EMPATE (a) m.	6	6	6
DISTANCIA ENTRE TOPE (b) m.	9.95	9.95	9.95
LARGO INTERIOR (c) m.	8.68	8.05	8.68
ANCHO INTERIOR (d) m.	2.88	2.88	2.88
SUPERFICIE m. ²	24,99	23,16	24,99
VOLUMEN m. ³	28,74	26,66	28,74
TARA Tm.	10	10	10
CARGA Tm.	20	20	20
PESO POR EJE Tm.	16	16	16
TECHO	—	—	—
VELOCIDAD	70-80-80 100	70-80-80 100	70-80-80 100
HUECO DE Alto (e)m. PUERTAS Anch. (f)m.	Sin limite 1,450	Sin limite 1,450	Sin limite 1,450
ALTURA CAJA (g)m.	1,15	1,15	1,15
FRENO	Vacio	Vacio	Vacio

(1) 26 71 511 0 000-0 al 26 71 511 4 798-5 Elos.
26 71 554 0 003-4 al 26 71 554 4 972-6 Elos.



X-18184R

26RIV
71RE NFE
53666271
E. Iba

R.N.

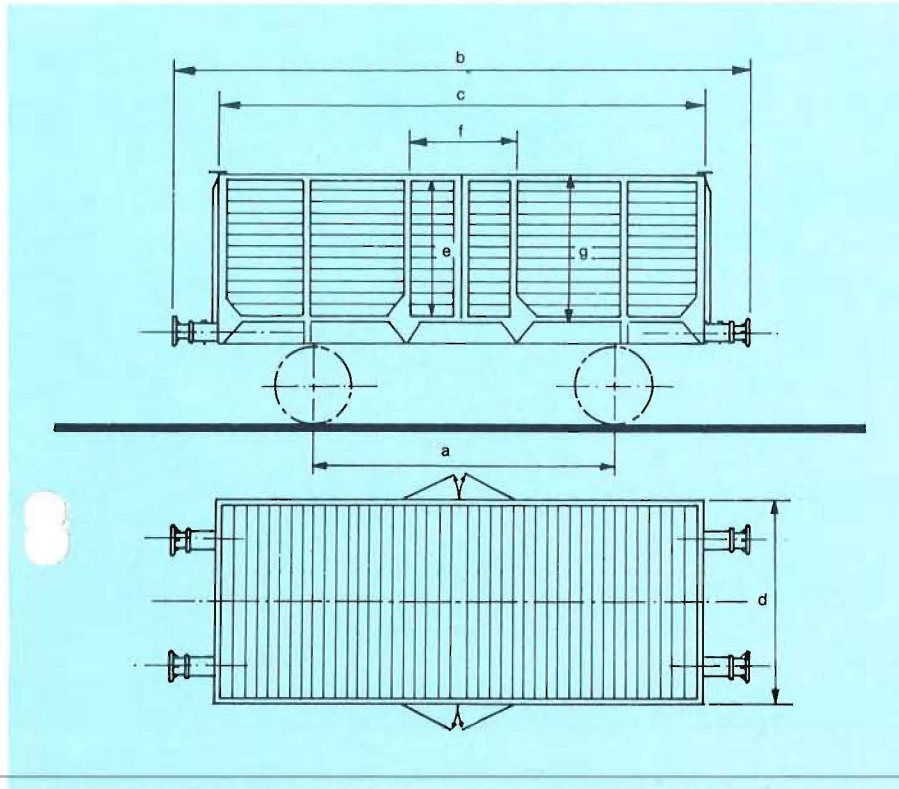
RENFE

X-18184R

RENFE

Abiertos

Vagones X2



	X
CARACTERISTICAS	Serie 185001/193128
NUMERO UIC	Del 26 71 536 2 152-4 al 26 71 536 8 104-9
SERIE UIC	Elmo
EMPATE (a) m.	3,20
DISTANCIAS ENTRE TOPES (b) m.	7,70
LARGO INTERIOR (c) m.	6,43
ANCHO INTERIOR (d) m.	2,85
SUPERFICIE m. ²	18,50
VOLUMEN m. ³	27,75
TARA Tm.	9,2 a 10,4
CARGA Tm.	15
PESO POR EJE Tm.	12,5/15
TECHO	—
VELOCIDAD	60
HUECO DE Alto (e) m.	1,40
PUERTAS Ancho (f) m.	1,43
ALTURA DE CAJA (g) m.	1,50
FRENO	Vacio



36 RIV
71 RENFE
690 0112-3
.F 05



XX 285.113

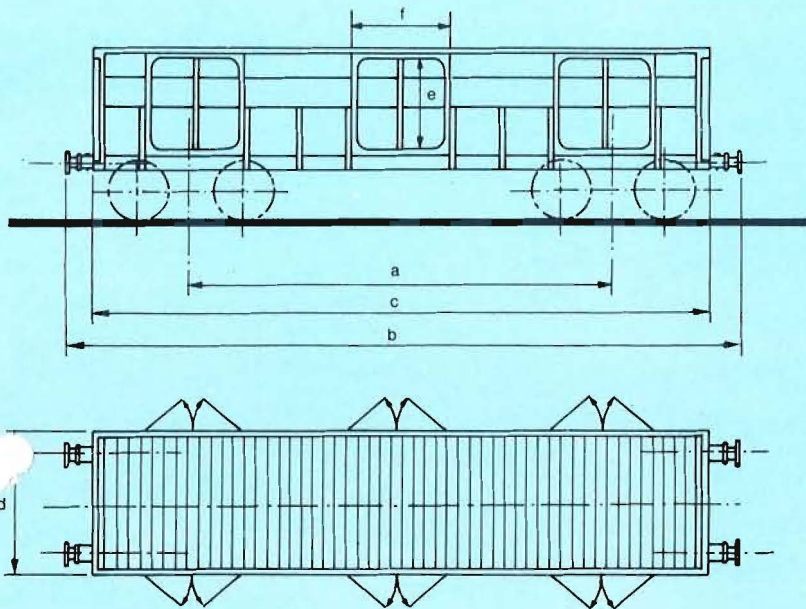
ATBC
2101 43-57
S14101 49



F 05 36 71 690 0112-3

Abiertos

Vagones XX



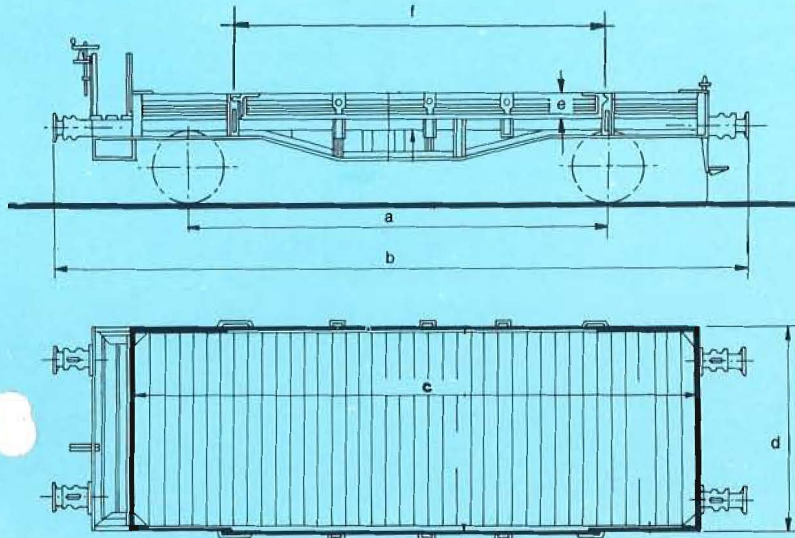
XX	
CARACTERISTICAS	Serie 285001/286000
NUMERO UIC	Del 36 71 690 0 000-0 al 36 71 690 0 999-3
SERIE UIC	Fas
EMPATE (a) m.	9
DISTANCIA ENTRE TOPES(b) m.	14,04
LARGO INTERIOR (c) m.	12,60
ANCHO INTERIOR (d) m.	2,76
SUPERFICIE m. ²	35,20
VOLUMEN m. ³	70,60
TARA Tm.	22,80
CARGA TM.	57,20
PESO POR EJE Tm.	20
TECHO	— (1)
VELOCIDAD	100
PUERTAS	alto (e) m. 1,90 ancho (f) m. 1,80
FRENO	VACIO Y COMPRIMIDO

(1) Del 285.001 al 285.100, preparados para toldo.



Plataformas

Vagones M1 y M2



	M1	M2	M2	M2	M2	M2
CARACTERIST.	Serie 450001	Serie 155001/500	Serie 350001/450	Serie 350452/601	Serie 350602	Serie 352202
NUMERO UIC	(1)	(2)	(3)	(3)	(3)	(3)
SERIE UIC	Ks	Klm.	(3)	(3)	(3)	(3)
EMPATE (a) m.	8	5,50	6	6	6	6
DIST. ENTRE TOPES (b) m.	13,86	10,40	9,95	9,95	9,95	9,95
LARGO INTERIOR (c) m.	12,50	9,18	8,67	8,04	8,62	7,93
ANCHO INTERIOR (d) m.	2,77	2,80	2,96	2,96	2,84	2,84
SUPERFICIE m. ²	34,62	25,70	25,41	23,79	24,48	22,52
TARA Tm.	12,50	9,20	10,50	10,50	11	9,45
CARGA Tm.	27,50	20	20	20	20	20
PESO POR EJE Tm.	20	14,80	15,25	15,25	15,50	14,72
VELOCIDAD	100-100	70-80-80	70-80-80/100	70-80-80/100	70-80-80/100	70-80-80/100
HUECO DE Alto (e) m.	Abatibles	Abatibles	Sin limite 5,95	Sin limite 5,95	Abatibles	Abatibles
PUERTAS Ancho (f) m.						
FRENO	Vacio	Vacio	Vacio	Vacio	Vacio	Vacio

(1) 26 71 330 0000-5 al 26 71 330 0499-3

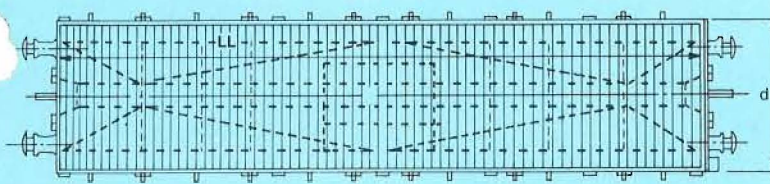
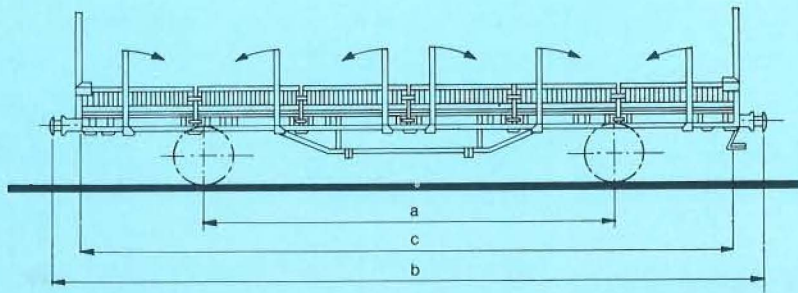
(2) 26 71 313 0000-1 al 26 71 313 0490-4

(3) 26 71 317 0363-4 al 71 317 0844-3 Klmmo
 26 71 347 0009-0 al 26 71 347 0583-4 Klmmos
 26 71 315 0000-6 al 26 71 315 2432-9 Kmm
 26 71 345 0001-1 al 26 71 345 2813-7 Kmm



Plataformas

Vagones de dos ejes intercambiables (afectos al Pool Renfe SNCF Transfesa)

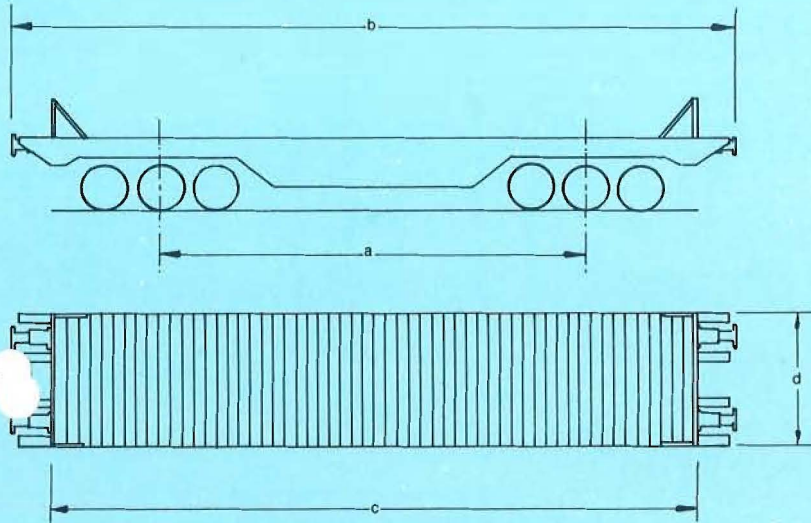


CARACTERISTICAS	Serie Ks. 247 10320050-24710320199	
NUMERO UIC	Del 24 71 0320 050-4 al 24 71 0320 199-9	
SERIE UIC	Ks.	
EMPATE (a) m.	8	
LARGO ENTRE TOPES (b) m.	13.86	
LARGO INTERIOR (c) m.	12.62	
ANCHO INTERIOR (d) m.	2.86	
SUPERFICIE m. ²	36	
TARA Tm.	13	
CARGA MAXIMA Tm.	27	
PESO POR EJE Tm.	20	
HUECO DE PUERTAS Alto (e) m. Ancho (f) m.	TESTEROS Y COSTADOS ABATIBLES	
FRENO	Vacío y comprimido	



Plataformas

Vagones MM



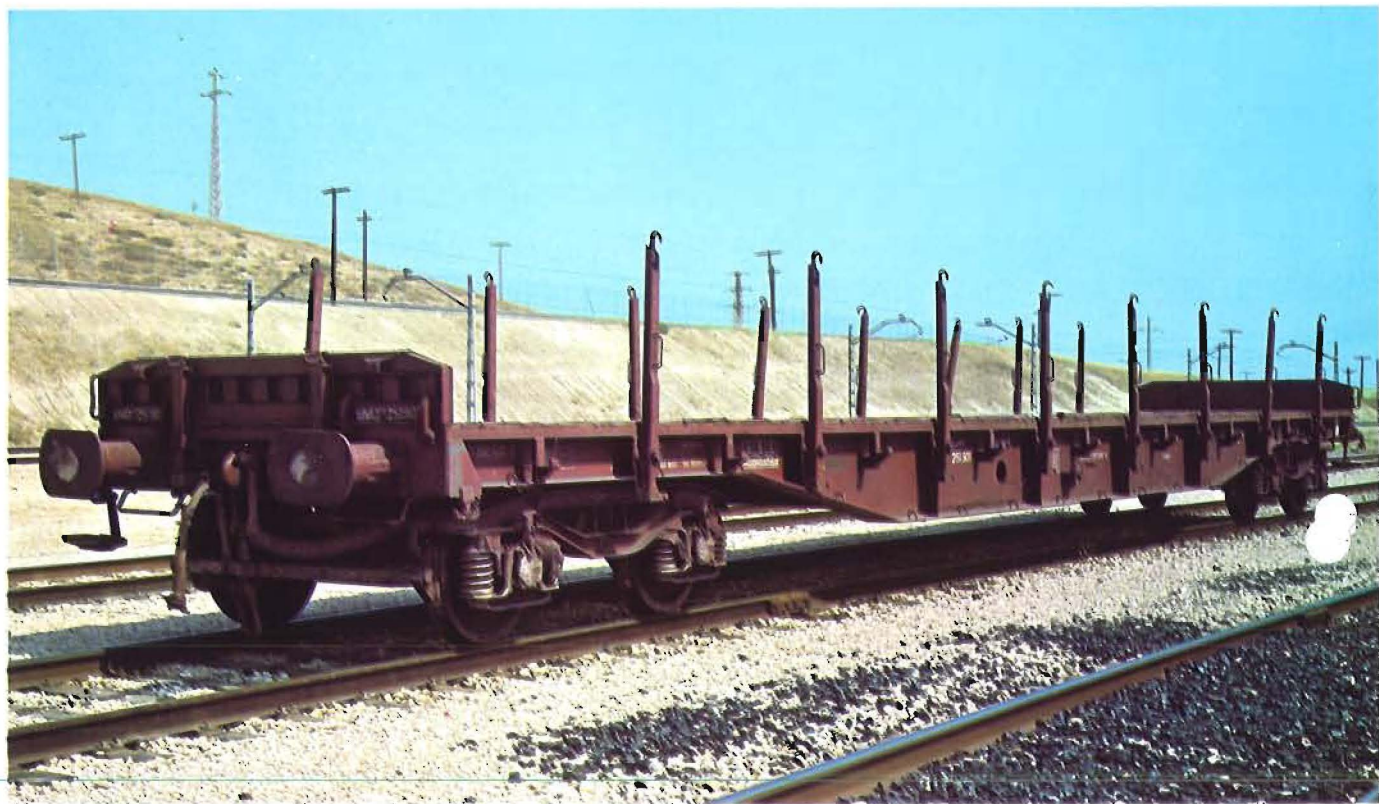
	MM	MM
CARATERIST.	Serie 250101/200 (A) (3)	Serie 250519/522 (3)
NUMERO UIC	(1)	(2)
SERIE UIC	Sas	Ua
DIS. ENTRE CENT. BOGIES (a) m.	7.80	18.09
LARGO ENTRE TOPEES (b) m.	13.70	18.69
LARGO INTERIOR (c) m.	12.25	13
ANCHO INTERIOR (d) m.	3.20	2.51
SUPERFICIE m ²	39,2	32,63
TARA Tm.	33,50	35
CARGA Tm.	60	66
PESO POR EJE	16	16
TECHO	1	—
VELOCIDAD	100-100	50-60-60
HUECOS DE PUERTAS DE alto ancho	—	—
FRENO	Vacio	Vacio

(1) 36 7 1 485 0 000-5 al 36 7 1 485 0 099-7

(2) 36 7 1 920 0 000-1 al 7 1 920 0 003-5

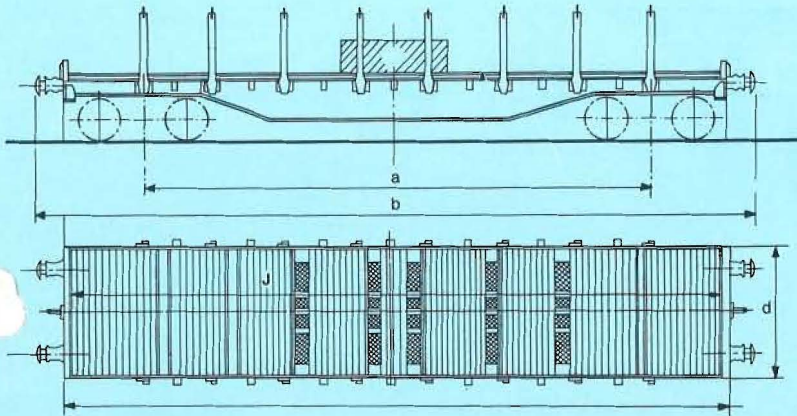
(3) Todos ellos sin teleros

(A) Preferentemente para el transporte de carros de combate.



Plataformas

Vagones MMQ



	MMQ	MMQ	MMQ	MMQ	MMQ
CARACTERIST.	Serie 250026/27 250030/32	Serie 250061/251629	Serie 251630/ 252434	Serie 250201/293 (6)	Serie 250294/443 (7)
NUMERO UIC	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
SERIE UIC	Rp.	Rs.	Rs.	Rmmos	Rmm
DIST. ENTRE CENT. BOGIES (a) m.	12,80	14,60	14,86	8,80	8,80
LARGO ENTRE TOPES (b) m.	19,93	19,89	19,90	14,22	14,24
LARGO INTERIOR (c) m.	18,02	18,45	18,50	12,75	12,75
ANCHO INTERIOR (d) m.	2,74	2,74	2,74	2,37	2,99
SUPERFICIE m. ²	49,37	50,55	50,70	30,21	38,12
TARA Tm.	21,33	24,75	24,50	22,51	26
CARGA Tm.	42	50-56	55,50	45	40
PESO POR EJE	16	20	20	17	17
TECHO	—	—	—	—	—
VELOCIDAD	50-60-60	100-100	100-100	100	70-80-80
HUECO DE PUERTAS alto ancho	—	—	—	—	—
FRENO	Vacio	Vacio	Vacio * vacio y comp.	Vacio	Vacio

(1) 36 7 1 382 0 001-2 al 36 7 1 382 0 005-3

(4) 36 7 1 397 9 000-3 al 36 7 1 397 9 092-9

(2) 36 7 1 390 0 100-5 al 36 7 1 390 1 128-5

(5) 36 7 1 385 0 000-7 al 36 7 1 385 0 148-4

(3) 36 7 1 390 1 129-3 al 36 7 1 390 1 933-8

(6) 66 Unidades

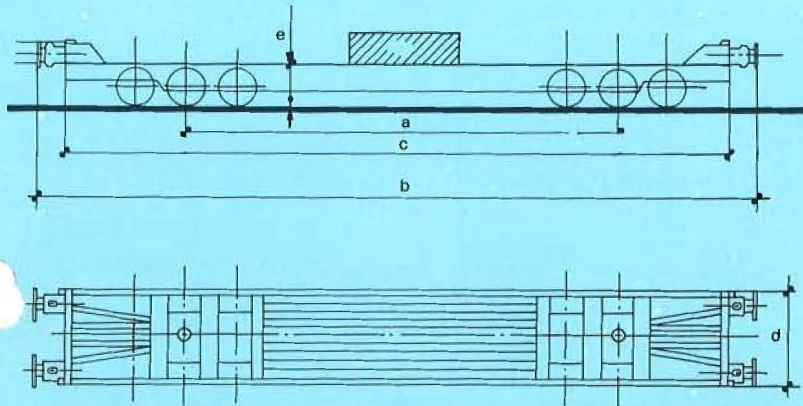
* Del 251 630 al 252 034 FRENO DE VACIO
Del 252 035 al 252 434 FRENO DE VACIO
Y COMPRIMIDO

(7) 83 Unidades

Vagones para transporte de siderúrgicos y mercancía en general.



Plataformas Rebajadas Vagones MM1

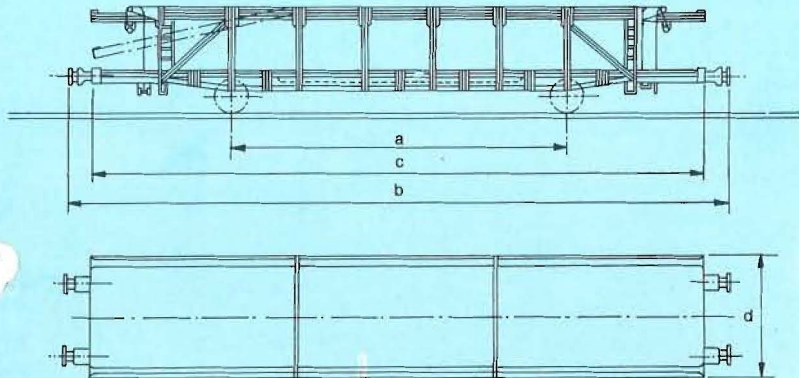


	MM 1
CARACTERISTICAS	Serie 253.301/253.304
NUMERO UIC	Del 3671 482 4 000-8 al 3671 482 4 003-2
SERIE UIC	Salp
DISTANCIA ENTRE TOPES (b) m.	18,24
DISTANCIA ENTRE CENTROS BOGIES (a) m.	10
LONGITUD DE PLATAFORMA (c) m.	15,90
ANCHURA DE PLATAFORMA (d) m.	2,52
ALTURA DE PLATAFORMA (e) m.	0,82
SUPERFICIE UTIL m. ²	40
TARA Tm.	30
CARGA MAXIMA Tm.	78
PESO POR EJE Tm.	18
VELOCIDAD	60-70
HUECO DE PUERTAS Alto	—
HUECO DE PUERTAS Ancho	—
FRENO	Solamente tiene intercomunicación vacío

Vagones para transporte de características excepcionales.



Plataformas Especiales Vagones MA

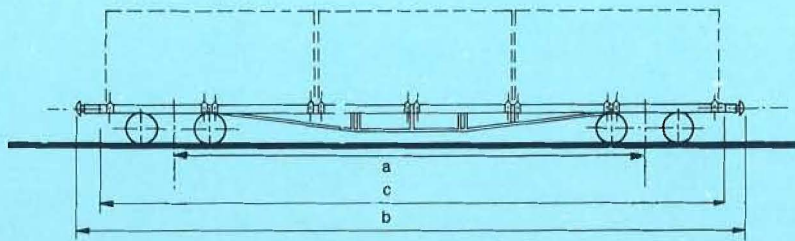


	MA (A)
CARACTERISTICAS	Serie 465001/465176
NUMERO UIC	Del 0671418 0 000-2 al 0671418 0 174-5
SERIE UIC	Lokrs.
EMPATE (a) m.	9,50
DISTANCIA ENTRE TOPES (b) m.	17,14
LARGO INTERIOR (c) m.	15,90/16,20
ANCHO INTERIOR (d) m.	2,64
SUPERFICIE m. ²	—
VOLUMEN m. ³	—
TARA Tm.	16,90
CARGA Tm.	19
PESO POR EJE Tm.	18
TECHO	—
VELOCIDAD	100-100
FRENO	Vacio

(A) Vagones para transporte de automóviles



Plataformas Especiales Vagones MMC y MMQC



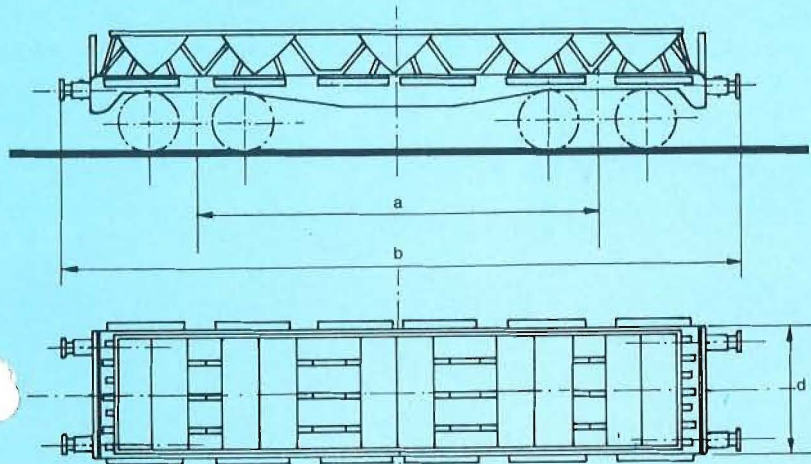
	MMC (A)	MMQC (B)
CARACTERISTICAS	Serie 452001/452 500	Serie 550001/550300
NUMERO UIC	(1)	Del 3671 391 7000-8 al 3671 391 7299-6
SERIE UIC	(1)	Rgs.
EMPATE (a) m.	14,60	14,86
DISTANCIA ENTRE TOPES (b) m.	19,90	19,90
LARGO INTERIOR (c) m.	18,66	18,50
ANCHO INTERIOR (d) m.	2,10	2,69
SUPERFICIE m. ²	—	49,87
VOLUMEN m. ³	—	—
TARA Tm.	20	24,70
CARGA Tm.	60	55,30
PESO POR EJE Tm.	20	20
TECHO		
VELOCIDAD	100-100	100
PUERTAS Alto Ancho	—	—
FRENO	Vacio	Vacio y Comprimido

- (1) 36 71 444 0 000-2 al 36 71 444 0 449-6 Sgs
36 71 444 1 000-1 al 36 71 444 1 002-7 Sgrs

(A) Vagones sin piso para transporte de contenedores.
(B) Vagones con piso para transporte de contenedores, productos siderúrgicos y mercancía en general.



Plataformas Especiales Vagones MMB



	MMB (A)	MMB (A)
CARACTERISTICAS	Serie 250201/250293 (1)	Serie 250294/250443 (2)
NUMERO UIC	Del 36 7 1 397 5 000-7 al 36 7 1 397 5 092-4	Del 36 7 1 422 9 000-9 al 36 7 1 422 9 065-2
SERIE UIC	Rhimmps	Sh
EMPATE (a) m.	8,80	8,80
DISTANCIA ENTRE TOPEs (b) m.	14,22	14,24
LARGO INTERIOR (c) m.	—	—
ANCHO INTERIOR (d) m.	2,34	2,99
SUPERFICIE m. ²	—	—
VOLUMEN m. ³	—	—
TARA Tm.	23	27,4
CARGA Tm.	45	40
PESO POR EJE Tm.	17	17
TECHO	—	—
VELOCIDAD	100	70-80-80
PUERTAS Alto Ancho	—	—
FRENO	Vacio	Vacio

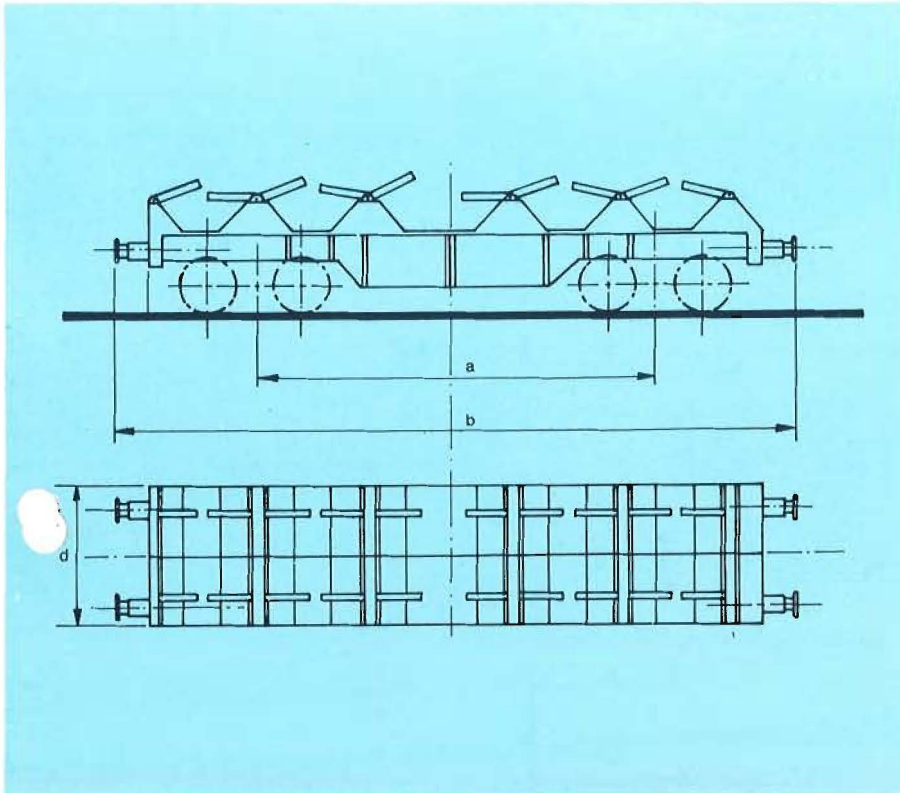
(A) Vagones para transporte de bobinas de chapa.

(1) 27 unidades.

(2) 66 unidades



Plataformas Especiales Vagones MMB



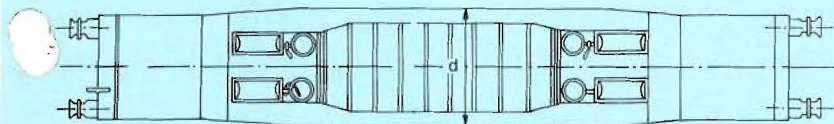
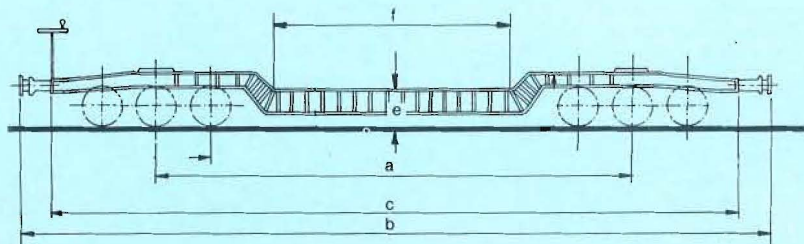
	MMB (A)
CARACTERISTICAS	254.001/254.200
NUMERO UIC	Del 3671 437 0000 al 3671 437 0199
SERIE UIC	Shs
EMPATE (a) m.	7
DISTANCIA ENTRE TOPES (b) m.	12,04
LARGO INTERIOR (c) m.	—
ANCHO INTERIOR (d) m.	2
SUPERFICIE m. ²	—
VOLUMEN m. ³	—
TARA Tm.	22,2
CARGA Tm.	57,8
PESO POR EJE Tm.	20
TECHO	—
VELOCIDAD	100
PUERTAS Alto Ancho	—
FRENO	Vacio y Comprimido

(A) Vagones para transporte de bobinas de chapa.



Góndolas

Vagones MMG



	MMG	MMG	M,MG
CARACTERISTICAS	Serie 58709/58718	Serie 250501/250518	Serie 68248
NUMERO UIC	(1)	(2)	(3)
SERIE UIC	Uaik	Uai	Uai
DISTANCIA ENTRE CENTRO BOGIES (a)	9.40	11.90	12.60
LARGO ENTRE TOPES (b)	14.16	18.70	16.32
LARGO INTERIOR (c)	13	16.15	15
ANCHO INTERIOR (d)	2	3.09	2.32
SUPERFICIE m. ²	12,04	12,85	14,30
TARA Tm.	25	34	23,46
CARGA Tm	35	52	40
PESO POR EJE Tm.	15	16	15,86
VELOCIDAD	70-70-80	50-60-60	50-60-60
ALTURA VANO A CARRIL (e) m.	0,67	1	0,82
LONGITUD VANO (f) m.	4,92	5	6,16
FRENO		Vacio	

(1) 26 71 929 7 005-6 al 26 71 929 7 010-6

(2) 36 71 929 0 000-2 al 36 71 929 0 017-6

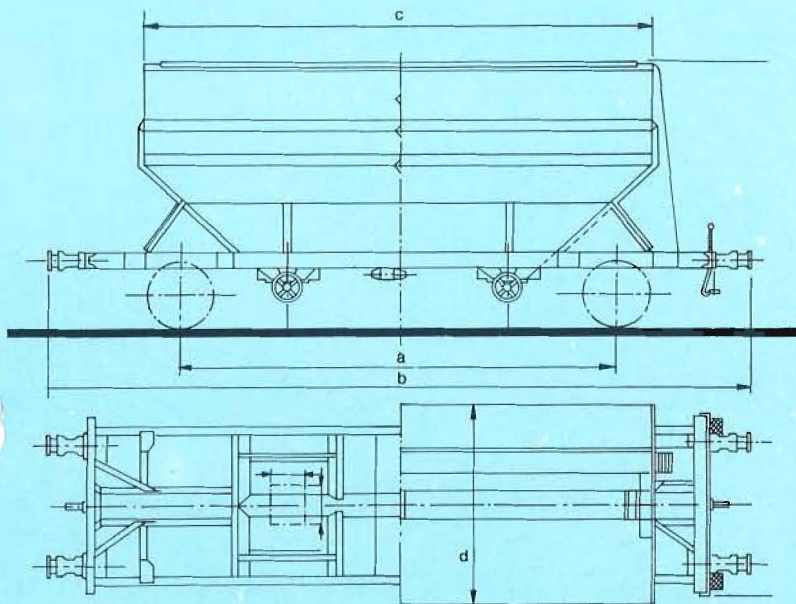
(3) 36 71 929 0 020-0

Vagones para transporte de maquinaria o piezas especiales.



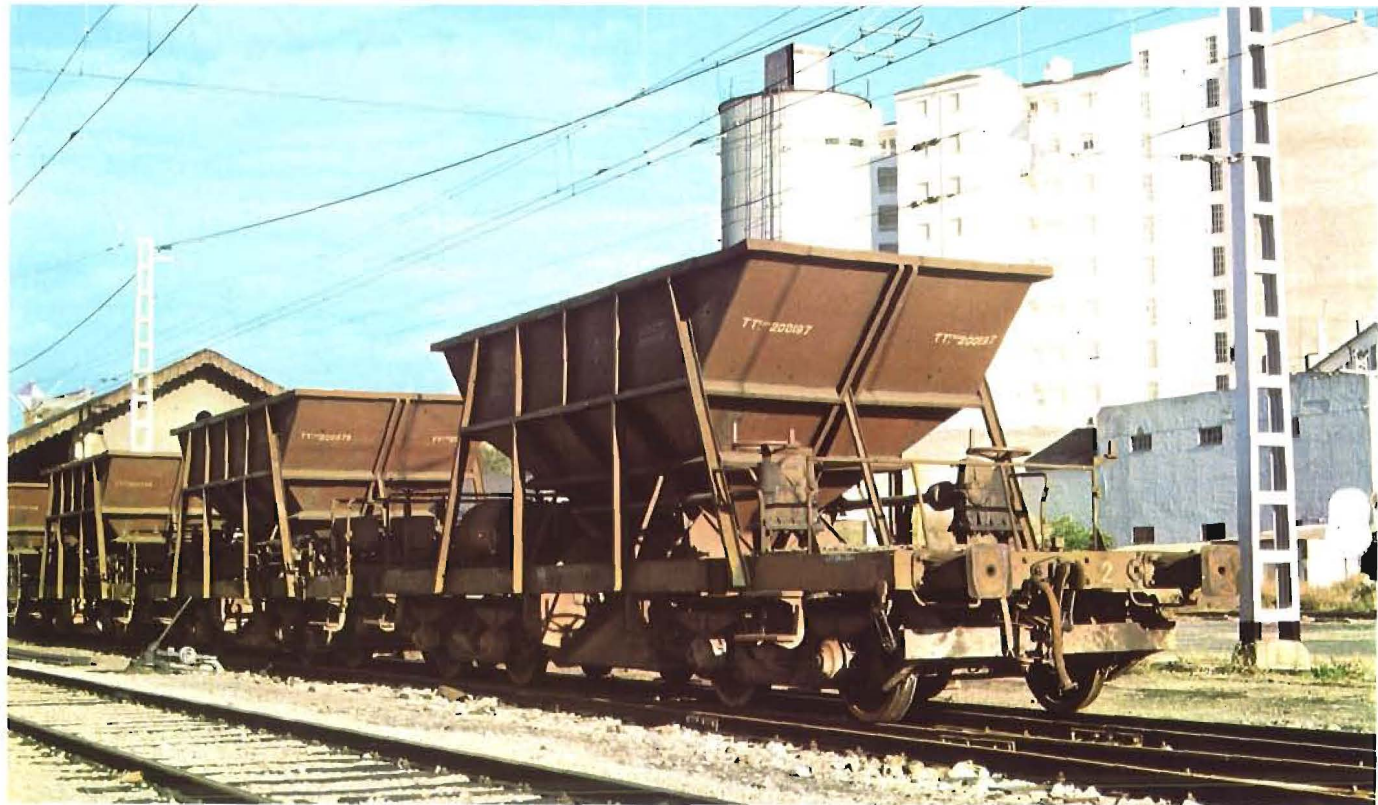
Tolvas

Vagones T1 (cereales)



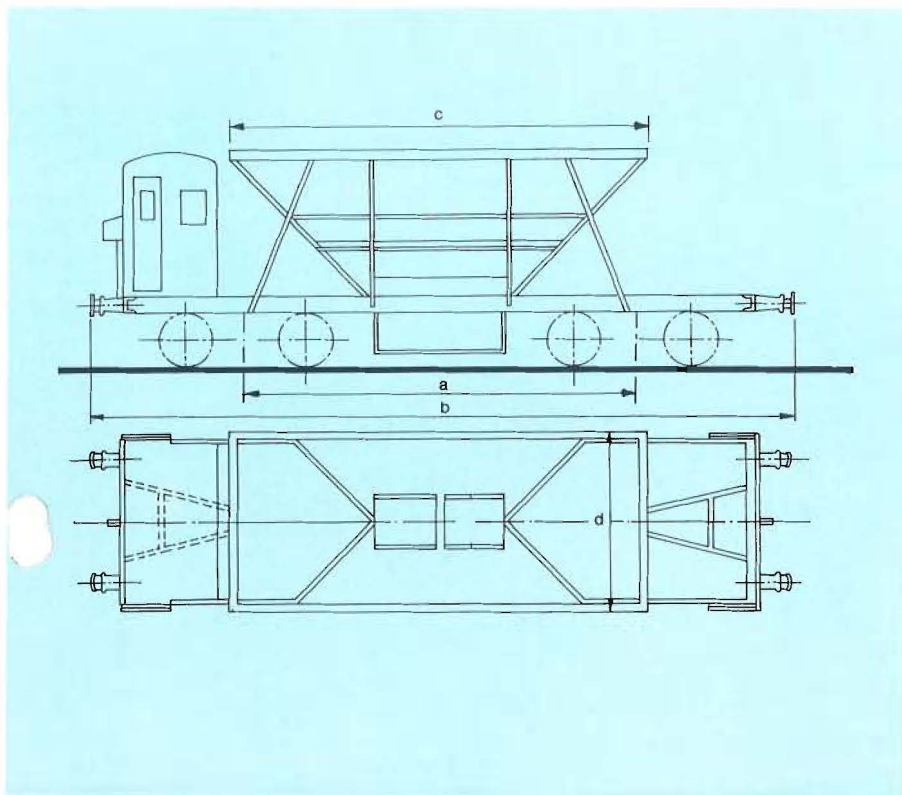
T 1	
CARACTERISTICAS	Serie 570001 al 570227
NUMERO UIC	Del 2471 574 0000-0 al 2471 5740 226-1
SERIE UIC	Tdgs.
EMPATE (a) m.	6,60
DISTANCIA ENTRE TOPES (b) m.	10,60
LARGO INTERIOR (c) m.	8
ANCHO INTERIOR (d) m.	2,97
SUPERFICIE m. ²	
VOLUMEN m. ³	50
TARA Tm.	12,30
CARGA Tm.	27,50
PESO POR EJE Tm.	20
TECHO	Basculante
VELOCIDAD	100
BOCAS DE DESCARGA	2 centrales
BOCAS	Carga m. 7,50 x 0,50
	Descarga m. 0,50 x 0,50
FRENO	Vacio y Comprimido

Vagones para transporte de cereales a granel.



Tolvas

Vagones TT1 (mineral)



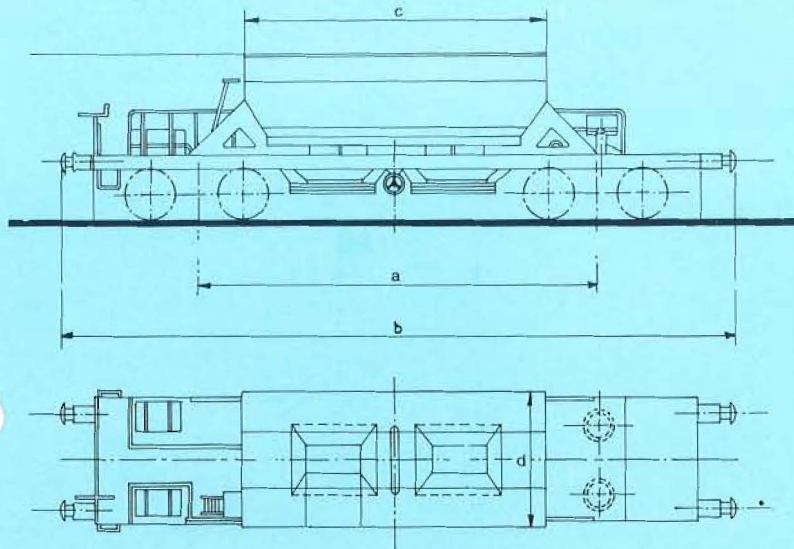
	TT1
CARACTERIST.	Serie 200001/750
NUMERO UIC	(1)
SERIE UIC	U ads.
DIST. ENTRE (a) CENTRO BOG.m	6,50
LARGO ENTRE TOPES (b) m.	11,80
LARGO INTERIOR (c)m.	6,79
ANCHO (d)m. Parte S. TOLVA	2,88
VOLUMEN m. ³	23
TARA Tm.	22
CARGA Tm.	50
PESO POR EJE Tm.	18
TECHO	Abierto
VELOCIDAD	100-100
BOCAS DE DESCARGA	2 (lateral)
BOCAS	Carg m. 6,78 x 2,67 Des m. 2,20 x 0,48
FRENO	Vacio

(1) 3671 931 0 000-8 al
3671 931 0 645-0



Tolvas

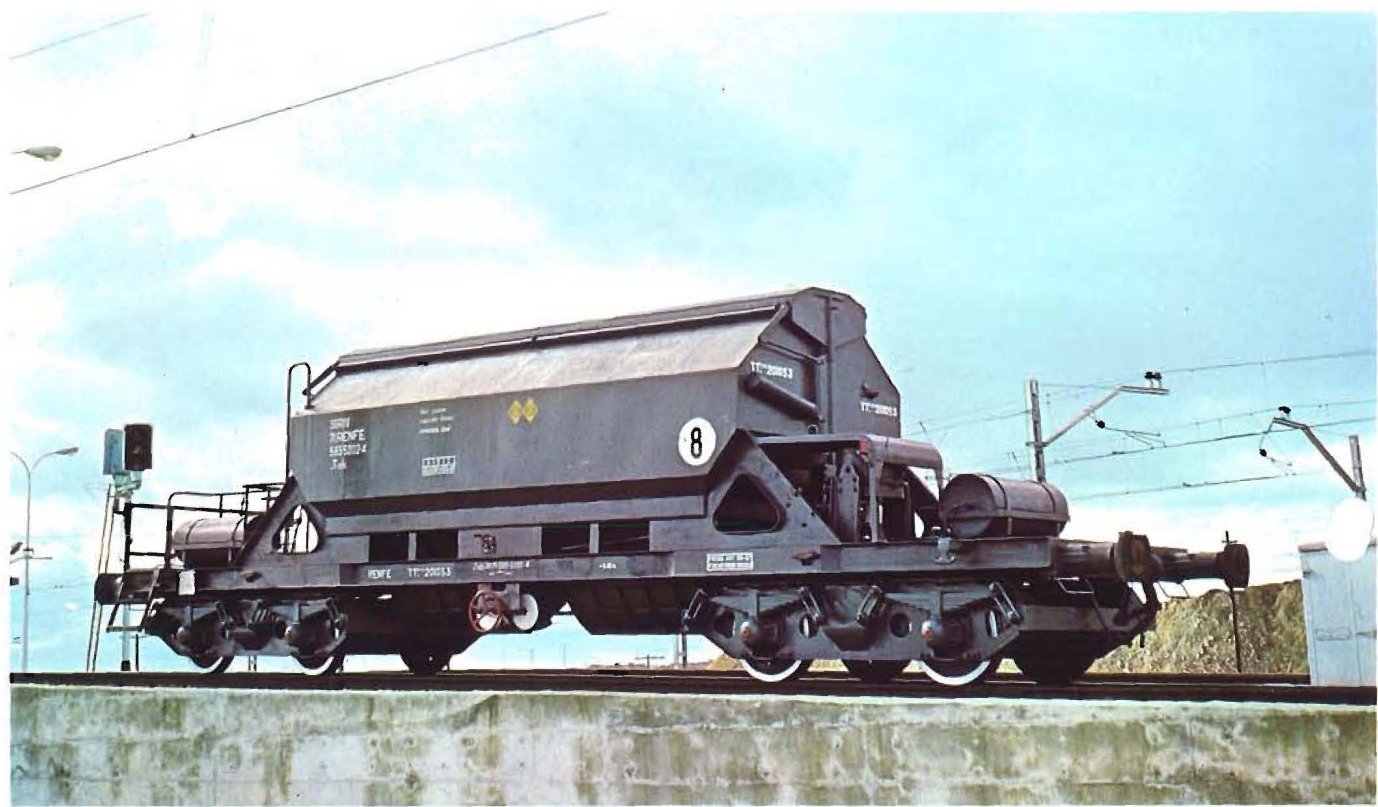
Vagones TT2 (mineral)



	TT2	TT2
CARACTERIST.	Serie 200901/950	Serie 201131/429
NUMERO UIC	(2)	(3)
SERIE UIC	Uads.	Uads.
DIST. ENTRE CENT. BOGIE (a)	8.45	8.65
LARGO ENTRE TOPES (b)	14	14
LARGO INTERIOR (c)	6.40	6.40
ANCHO (d) Parte S. TOLVA	2.80	2.85
VOLUMEN m ³	34	35
TARA Tm.	23	23
CARGA Tm.	57	57
PESO POR EJE	20	20
TECHO	Abierto	Abierto
VELOCIDAD	100-100	100-100
BOCAS DE DESCARGA	2 (Central)	2 (Central)
BOCAS	Carg.m. 6,40 x 1,25 Desc.m. 1,20 x 0,60	6,40 x 1,70 1,20 x 0,60
FRENO	Vacio	Vacio

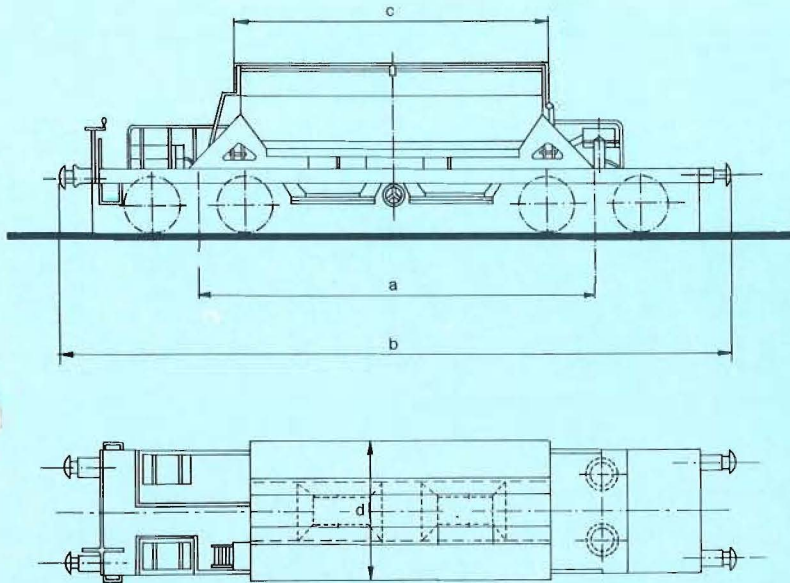
(2) 36 71 931 0 646-8 al 3671 931 0 695-5

(3) 36 71 931 0 693-3 al 3671 931 0 994-2



Tolvas

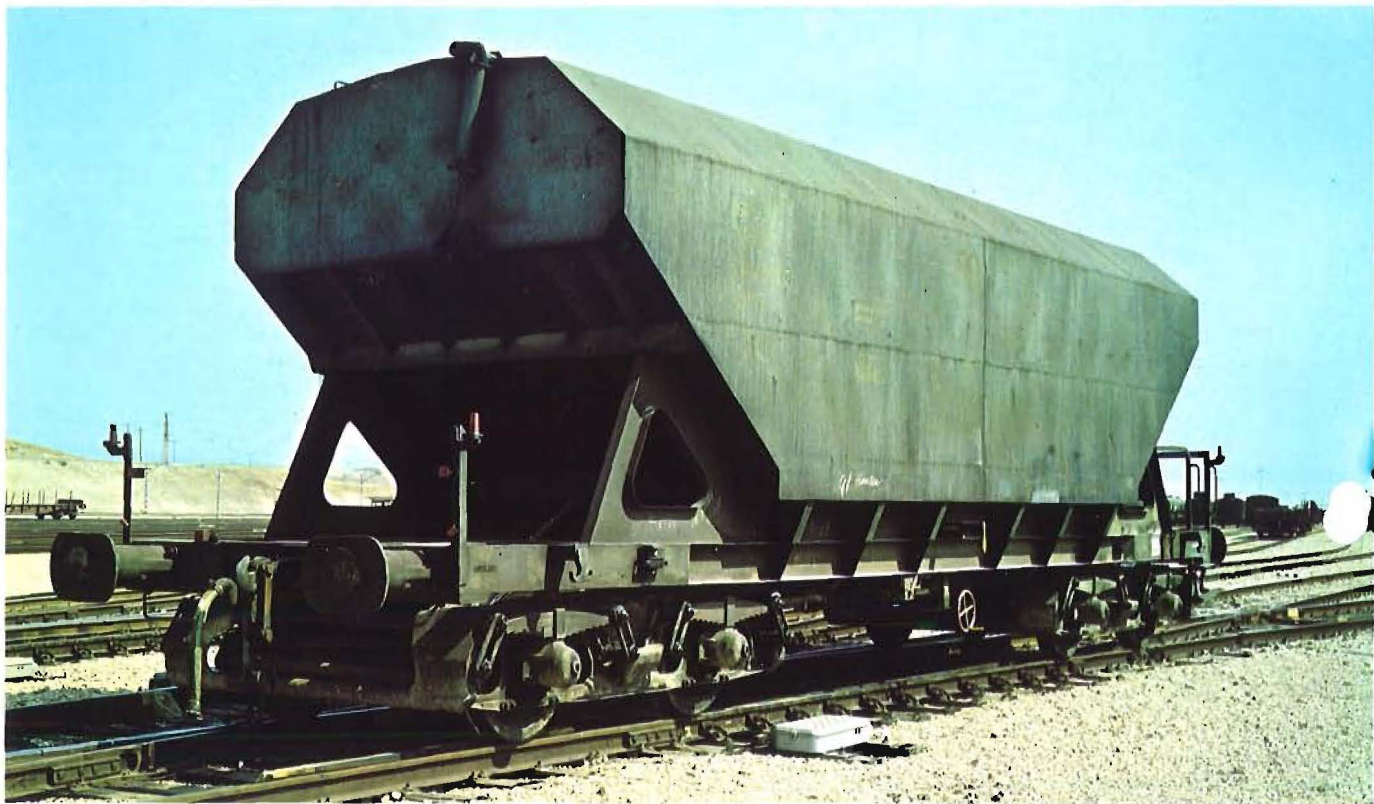
Vagones TT3 (mineral)



	TT3	TT3
CARACTERIST.	Serie 200801/900	Serie 200951/201130
NUMERO UIC	(4)	(5)
SERIE UIC	Tads	Tads.
DIST. ENTRE CENT. BOGIE (a)	8,45	8,45
LARGO ENTRE TOPES (b)	14	14
LARGO INTERIOR (c)	6,40	6,40
ANCHO (d) Parte S. TOLVA	2,80	2,80
VOLUMEN m. ³	32	35
TARA Tm	24	24,4
CARGA Tm.	56	55,6
PESO POR EJE	20	20
TECHO	Basculante	Basculante
VELOCIDAD	100-100	100-100
BOCAS DE DESCARGA	2 (Central)	2 (Central)
BOCAS	Carg.m 6,40 x 1,22 Desc.m 1,20 x 0,60	6,40 x 1,22 1,20 x 0,60
FRENO	Vacio	Vacio

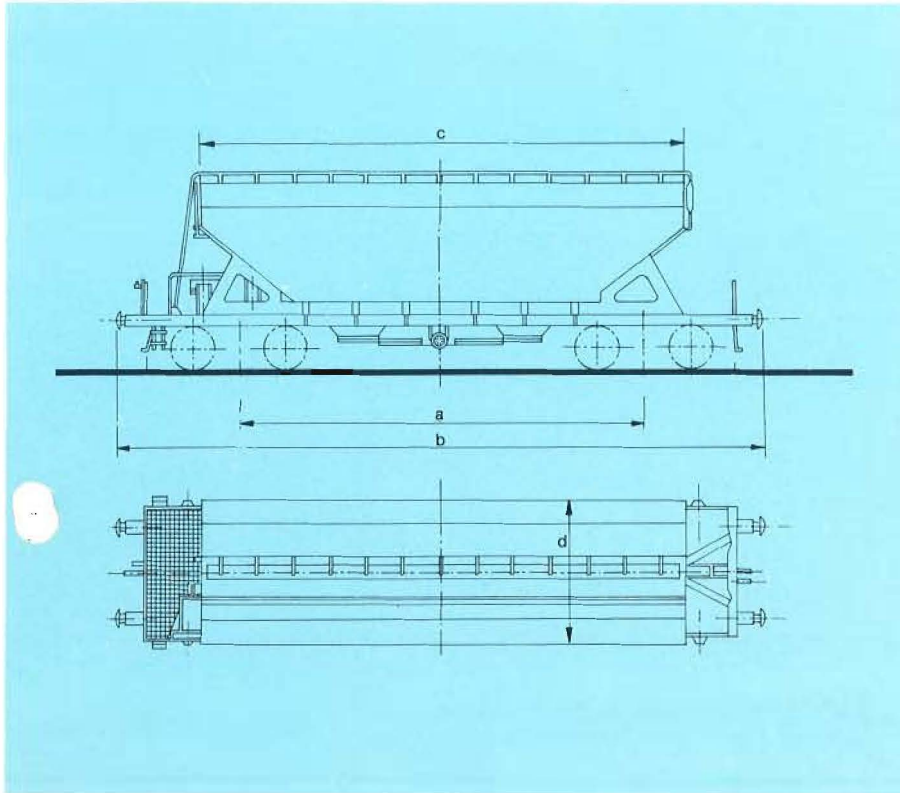
(4) 3671 583 5 000-2 al 3671 5835 099-4

(5) 3671 583 5 100-0 al 3671 583 5 279-2



Tolvas

Vagones TT5 (cereales)



	TT5
CHARACTERIST.	Serie 571.001/700
NUMERO UIC	(1)
SERIE UIC	Tads.
DIST. ENTRE (a) CENT. BOGIE m.	8,87
LARGO ENTRE TOPES (b) m.	14,16
LARGO INTERIOR (c) m.	10,60
ANCHO (d) m. Parte S. TOLVA	3,10
VOLUMEN m. ³	75
TARA Tm.	24
CARGA Tm.	56
PESO POR EJE	20
TECHO	100-100
VELOCIDAD	100-100
BOCAS DE DESCARGA	2 (Central)
BOCAS Carg. Desc.	(A)
FRENO	Vacio * Vacio y Comp.

(1) 36 71 931 0 000-8 al 36 71 931 0645-0

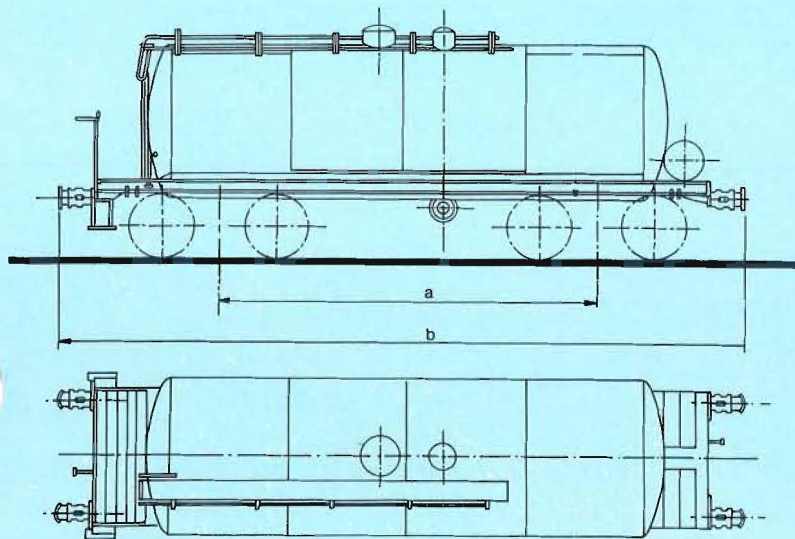
* Del 571.001 al 571.300 FRENO DE VACIO
Del 571.301 al 571.700 FRENO DE VACIO Y COMPRIMIDO

- (A) 571.001/091 - 10,00 x 0,50
0,90 x 0,80
- 571.092/300 - 10,00 x 0,50
1,20 x 0,60
- 571.301/700 - 10,39 x 0,50
0,90 x 0,80



Cisternas

Vagones RR



	RR	RR
CARACTERISTICAS	Series 310001/310220	Serie 310501/310602
NUMERO UIC	(1)	Del 06 71 7296 216-8 al 06 71 7296 317-4
SERIE UIC	Uahs.	Uahs.
DISTANCIA ENTRE CENTRO DE BOGIES (a) m.	6.60	9.50
LARGO ENTRE TOPES (b) m.	11.90	15.24
VOLUMEN m ³	50	85
TARA Tm.	19	24,60
CARGA Tm.	45	55,40
PESO POR EJE Tm.	16	20
VELOCIDAD	100-100	100-100
FRENO	Vacio	Vacio

(1) 36 71 729 6 000-0 al 36 71 729 6 215-4
36 71 729 6 318-6 al 36 71 729 6 321-0

Vagones para transporte de productos combustibles líquidos.



RENFE