

Cerrados

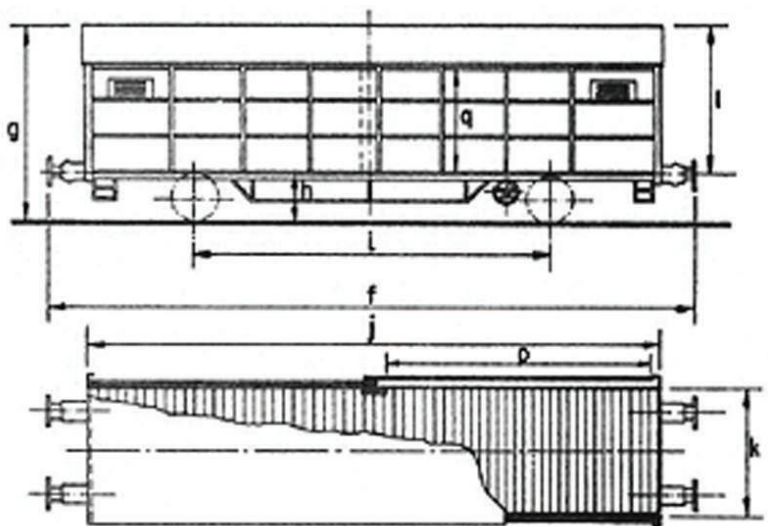
Paredes deslizantes

Serie Internacional: Hbis

Tipo: JPD1



Numeración	Nacional JPD	701.001 a 701.748
	Internacional	41712251001-5 a 748-1
Características Generales		
Carga Máxima t		23,9
Tara Media t		16,1
Peso por Eje t		20
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad		100
Long. entre Topes m (f)		14,02
Altura Máxima m (g)		4,10
Altura Piso m (h)		1,25
Empate m (i)		8,00
Dimensiones		
Largo m (j)		12,73
Ancho m (k)		2,64
Alto m (l)		2,84
Superficie Útil m²		33,0
Volumen Útil m³		72,0
Otras Características		
Ancho Útil Puertas m (p)		5,92
Alto Útil Puertas m (q)		2,30
Año de Transformación (*)		1.985-1.987



Aplicaciones Comerciales

Polivalente. Especial para mercancía paletizada.

Vagones Alternativos

JPD2, JJ2 y JJ4.

Observaciones

Dos puertas por costado con carriles de guiado independiente para cada puerta.

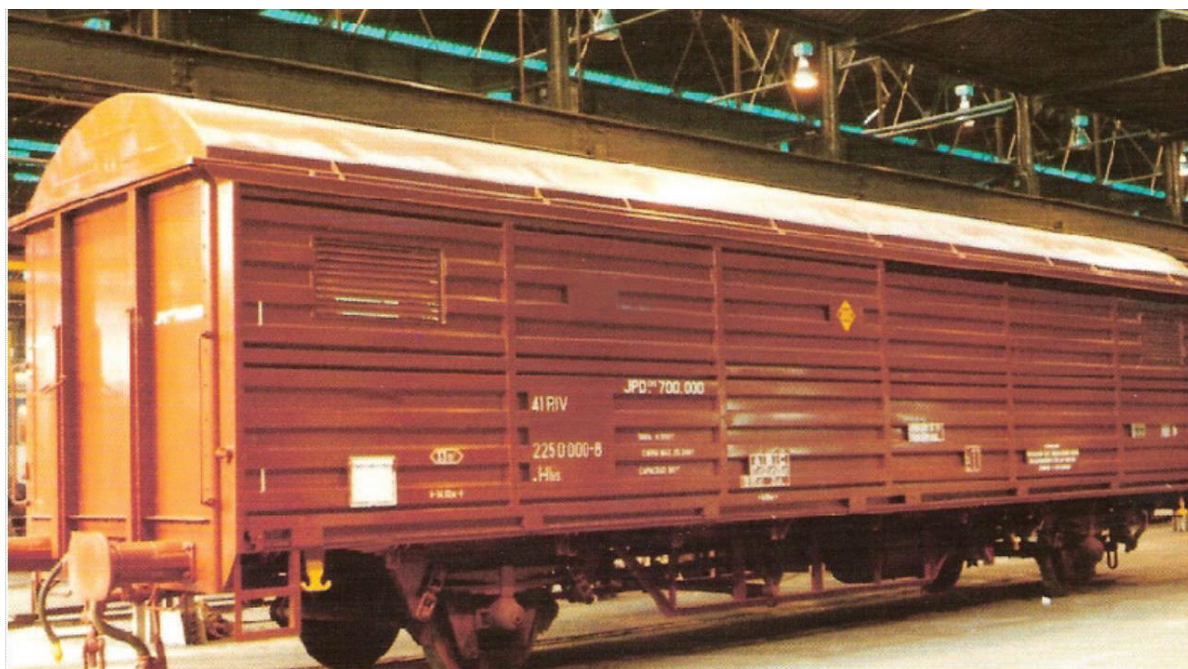
(*): Procede de vagones J1.

Cerrados

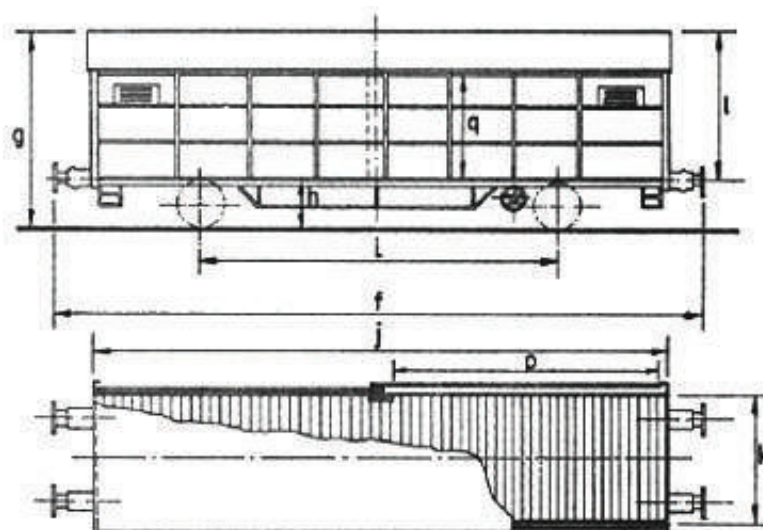
Paredes deslizantes

Serie Internacional: Hbis

Tipo: JPD2



Numeración	Nacional JPD	700.001 a 700.607
	Internacional	41712250001-6 a 607-0
Características Generales		
Carga Máxima t		24,1
Tara Media t		15,9
Peso por Eje t		20
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad		100
Long. entre Topes m (f)		14,02
Altura Máxima m (g)		4,10
Altura Piso m (h)		1,25
Empate m (i)		8,00
Dimensiones		
Largo m (j)		12,73
Ancho m (k)		2,64
Alto m (l)		2,84
Superficie Útil m²		33,0
Volumen Útil m³		72,0 (1)
Otras Características		
Ancho Útil Puertas m (p)		5,92
Alto Útil Puertas m (q)		2,14
Año de Transformación (*)		1.985-1.987



Aplicaciones Comerciales

Polivalente. Especial para mercancía paletizada.

Vagones Alternativos

JPD1, JJ2 y JJ4.

Observaciones

Dos puertas por costado con carriles de guiado independiente para cada puerta.

(1): Hasta la altura de hueco de puertas (de paletización directa), 67m³.

(*): Procede de vagones J1.

renfe
Mercancías

Cerrados

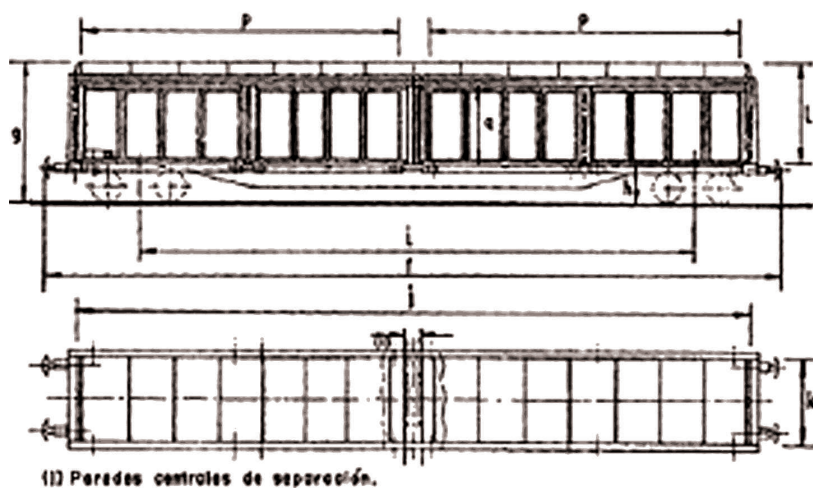
Paredes deslizantes - 4 puertas por costado

Serie Internacional: Habiss

Tipo: JJ2



Numeración	Nacional JJPD	000101 a 001.200 002.001 a 002.475
	Internacional	32712850000-3 a 374-2 32712850576-2 a 846-9 81712851001-0 a 020-0
Características Generales		
Carga Máxima t		50,0
Tara Media t		30,0
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h		120
Long. entre Topes m (f)		21,70
Altura Máxima m (g)		4,10
Altura Piso m (h)		1,20
Empate m (i)		16,66
Dimensiones		
Largo m (j)		19,76
Ancho m (k)		2,60
Alto m (l)		2,90
Superficie Útil m²		53,0
Volumen Útil m³		137,0
Otras Características		
Ancho Útil Puertas m (p)		9,67
Alto Útil Puertas m (q)		2,20
Año de Construcción		1.979-1.980



Aplicaciones Comerciales

Vagón especializado para transporte de mercancías paletizadas.

Vagones Alternativos

JPD1, JPD2 y JJ4.

Observaciones

Aptos para tráfico internacional. (Los vagones 32...).

Instalado piso de resina fenólica en 254 vagones.

Bogies Y-21-Cse.

Cerrados

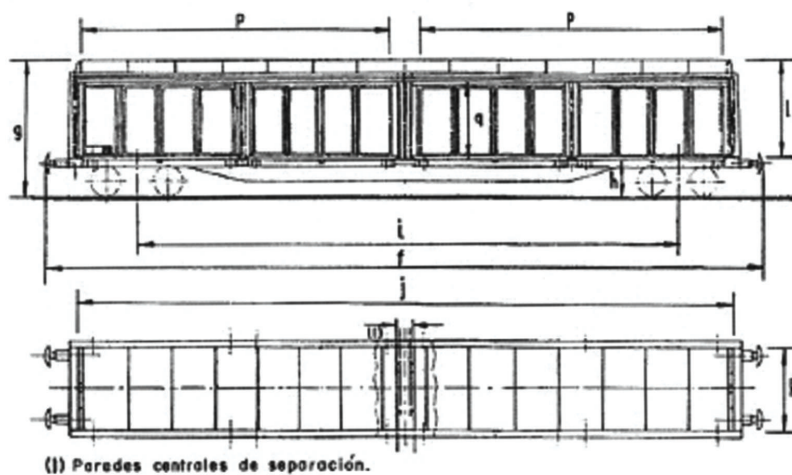
Paredes deslizantes - 4 puertas por costado*

Serie Internacional: Habiss

Tipo: JJ4



Numeración	Nacional JJPD	002.476 a 002.675
	Internacional	32712850375-9 a 574-7
Características Generales		
Carga Máxima t		61,0
Tara Media t		29,0
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h		120#/100
Long. entre Topes m (f)		21,70
Altura Máxima m (g)		4,10
Altura Piso m (h)		1,20
Empate m (i)		16,66
Dimensiones Interiores		
Largo m (j)		19,76
Ancho m (k)		2,60
Alto m (l)		2,90
Superficie Útil m ²		53,0
Volumen Útil m ³		137,0
Otras Características		
Ancho Útil Puertas m (p)		9,67
Alto Útil Puertas m (q)		2,47
Año de Construcción		1.990



Aplicaciones Comerciales

Vagón especializado para transporte de mercancías paletizadas.

Vagones Alternativos

JPD1, JPD2 y JJ2.

Observaciones

Aptos para tráfico internacional.

Extra Alto y 22,5 t./eje

#Sólo hasta 20t./eje

Instalado piso de resina fenólica en 105 vagones.

Bogies Y21-Lsse.

Cerrados

Portabobinas con toldos deslizantes.

Serie Internacional : Shimms

Tipo: JJ5



Numeración	Nacional JJTD	005.100 a 005.362(*) 013.200 a 013.643(#)
	Internacional	32714774100-0 a 341-0 (*) 32714775001-9 a 444-1 (#)
Características Generales		
Carga Máxima t	56,6(*)/56,3(#)	
Tara Media t	23,4(*)/23,7(#)	
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h	100	
Long. entre Topes m (f)	12,04	
Altura Máxima m (g)	4,26	
Empate m (i)	7,00	
Dimensiones		
Ancho m (k)	2,67	
Longitud Interior Caja m (j)	10,8	
Anchura Máxima Interior m	2,430	
Otras Características		
Número d e Cunas	5	
Ancho de Cunas m	2,40	
Apertura Máxima del Toldo m	10,0	
Aptos para Tráfico Internacional	Sí	
Año de Transformación (*)	1.997-2.001(*) y 2002-2006(#)	

Cunas	1	2	3	4	5
Diámº Minº (mm.)	1.000	800	1.000	800	1.000
Diámº Maxº (mm.)	2.250	1.700	2.700	1.700	2.250
Peso Maxº (t.)	28,5(*)/29,0(#)	15,0	45,0	15,0	28,3(*)/29,0(#)

Aplicaciones Comerciales

Transporte específico de bobinas con su eje en posición horizontal.

Vagones Alternativos

JJ92 y JJ93.

Observaciones

(*) Proceden de vagones MMB (Serie 254.000).

(#) Proceden de la transformación de vagones JJ3.

(*) Bogies Y21-Cse.

(#) Bogies Y21-Cse. Tienen instalados muelles de carga de 22,5t.

Todos los vagones disponen de dispositivo de ajuste fino de brazos.

Cerrados

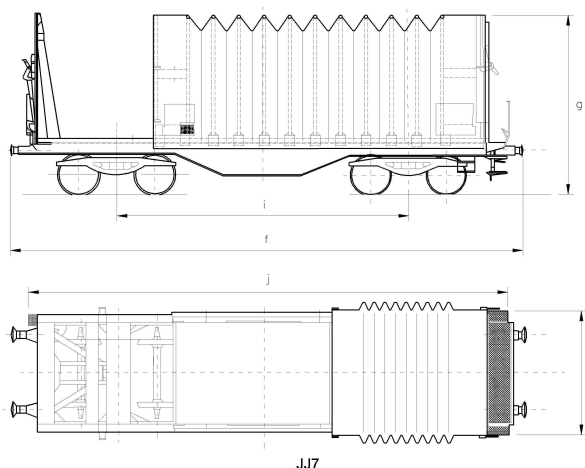
Portabobinas con toldos deslizantes

Serie Internacional: Shhimms

Tipo: JJ7



Numeración	Nacional JJTD	007.002 a 007.197
	Internacional	81714779002-3 a 197-1
Características Generales		
Carga Máxima t		54,0
Tara Media t		26,0
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h		100
Long. entre Topes m (f)		14,24
Altura Máxima m (g)		4,287
Empate m (i)		8,80
Dimensiones		
Ancho m (k)		3,289
Longitud Interior Caja m (j)		12,82
Anchura Máxima Interior m		2,890
Superficie Útil m²		29,0
Otras Características		
Apertura Máxima del Toldo m		8,30
Aptos para Tráfico Internacional		No
Año de Transformación en JJ7 (*)		2.002-2.004



Aplicaciones Comerciales

Transporte de bobinas de acero paletizadas, con su eje en posición vertical, y otros productos de alta densidad y peso.

Vagones Alternativos

JJ4.

Observaciones

(*) Proceden de vagones JJ3, que posteriormente se transformaron en vagones JJ6 (1.994-1.995).

Dispone de cambiador de potencia vacío-cargado de accionamiento manual.

Sobre las cunas del antiguo vagón JJ6 se montó una plataforma de piso fenólico, con amarres, situada a una altura de 1,480m.

Apertura-cierre toldo, posible desde un solo costado.

Bogies Y21-Cse.

Cerrados

Portabobinas con toldos deslizantes

Serie Internacional: Shimmns

Tipo: JJ92



Numeración	Nacional JJTD	006.500 a 006.759
	Internacional	32714673003-8 a 262-0

Características Generales

Carga Máxima t	64,7
Tara Media t	25,3
Freno	Aire Comprimido
Velocidad Máxima km/h	120
Long. entre Topes m (f)	12,04
Altura Máxima m (g)	4,26
Empate m (i)	7,00

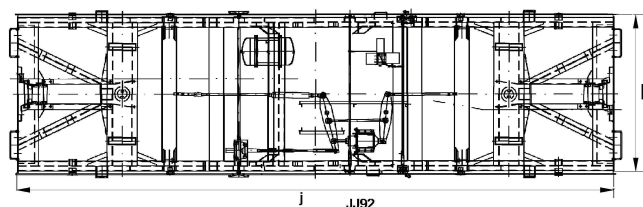
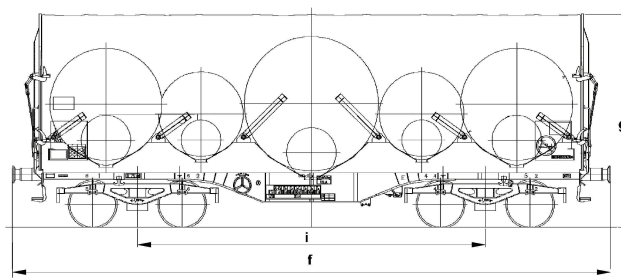
Dimensiones Interiores

Ancho m (k)	3,080
Longitud Interior Caja m (j)	10,80
Altura Máxima Interior m	2,887
Anchura Máxima Interior m	2,843

Otras Características

Número de Cunas	5
Ancho de Cunas m	1,98
Apertura Máxima del Toldo m	7,0
Cambiador de Potencia	Dispositivo autocontinuo
Aptos para Tráfico Internacional	Si
Año Construcción	2.000-2.002

Cunas	1	2	3	4	5
Diám ^o Min ^o (mm.)	1.000	800	1.000	800	1.000
Diám ^o Max ^o (mm.)	2.250	1.700	2.700	1.700	2.250
Peso Max ^o (t.)	33,0	17,0	45,0	17,0	33,0



Aplicaciones Comerciales

Transporte específico de bobinas con su eje en posición horizontal.

Vagones Alternativos

JJ5 y JJ93.

Observaciones

Tienen instalado dispositivo de ajuste fino de brazos.
Apertura-cierre del toldo, posible desde un solo costado.
Bogie Y21-Pse.

renfe
Mercancías

Cerrados

Portabobinas con toldos deslizantes

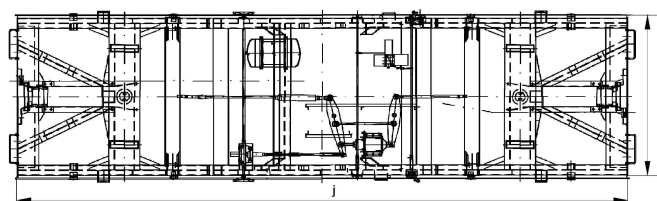
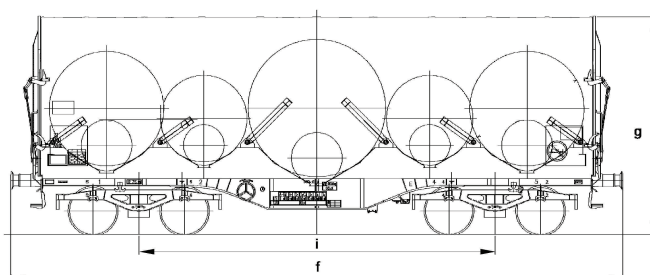
Serie Internacional: Shimmns

Tipo: JJ93



Numeración	Nacional JJTD	013.001 a 013.160
	Internacional	32714668001-9 a 160-3
Características Generales		
Carga Máxima t		66,5
Tara Media t		23,5
Freno		Aire Comprimido
Velocidad Máxima km/h		100
Long. entre Topes m (f)		12,04
Altura Máxima m (g)		4,26
Empate m (i)		7,00
Dimensiones Exteriores		
Ancho m (k)		2,670
Longitud Interior Caja m (j)		10,80
Anchura Máxima Interior m		2,430
Otras Características		
Número de Cunas		5
Ancho de Cunas m		2,13
Apertura Máxima del Toldo m		7,0
Aptos para Tráfico Internacional		Si
Año de Transferencia en JJ93(*)		2.001-2.002 y 2005

Cunas	1	2	3	4	5
Diám° Min° (mm.)	1.000	800	1.000	800	1.000
Diám° Max° (mm.)	2.250	1.700	2.700	1.700	2.250
Peso Max° (t.)	32,0	15,0	45,0	15,0	32,0



Aplicaciones Comerciales

Transporte específico de bobinas con su eje en posición horizontal.

Vagones Alternativos

JJ92 y JJ5 .

Observaciones

(*): Proceden de vagones JJ91, construidos en 1.989/1.990.

Tienen instalado dispositivo de ajuste fino de brazos.

Disponen de un cambiador de potencia vacío-cargado automático.

Apertura-cierre del toldo, posible desde un solo costado. Bogie Y21-Lse.

Tolva

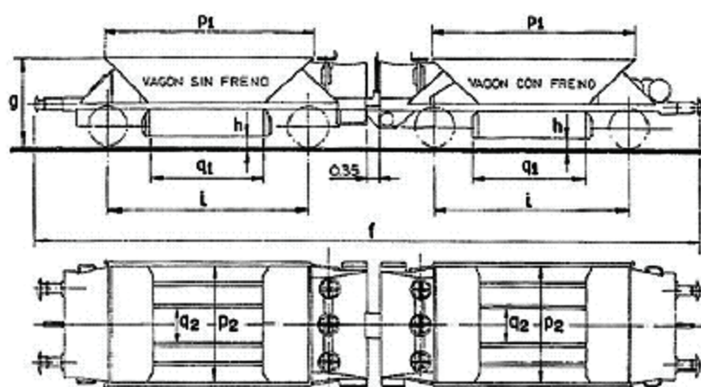
Abierta. Para transporte de balasto

Serie Internacional:U

Tipo: T3



Numeración	Nacional T	171.001 a 171.600
	Internacional	40719551984-5 a 40719561583-3
Características Generales		
Carga Máxima t		46,0
Tara Media t		26,4
Peso por eje t		20
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h		100
Long. entre Topes m (f)		15.60/15.94
Altura Máxima m (g)		2,23
Altura boca Descarg. m (h)		0,37
Empate m (i)		4,73
Volumen Útil m³		30,0
Otras Características (por vagón)		
Dimens. Boca Descarg. m (p)		4,86x3,09
Descarga (Manual)	Bilateral- Central	
Nº Bocas Descarga		2+1
Dimens. Boca Descarg. m (q)		2,92x1,24(#)
Operativa Bª. Descarga		Indiv. desde plataf.
Año de Construcción		1.974-1.975



Aplicaciones Comerciales

Especializadas en transporte de balasto.

Vagones Alternativos

TTF y TTM.

Observaciones

Conjunto formado por dos vagones con unión intermedia por barrón.

(#): Corresponde a la boca central.

Tolva

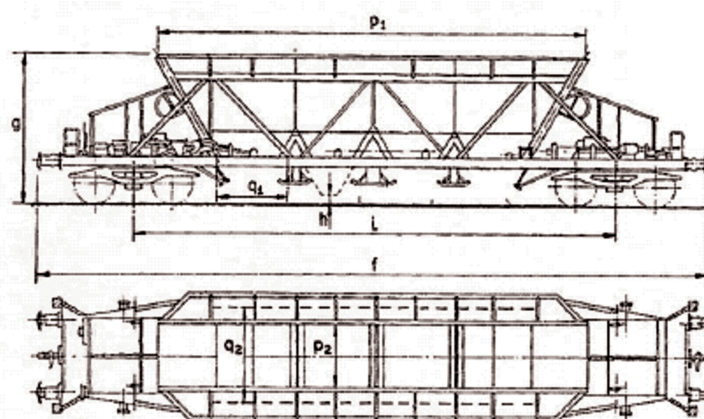
Abierta. Transporte carbón. Automática

Serie Internacional: Faoos

Tipo: TT4



Numeración	Nacional TT	201.001 a 210.610
	Internacional	32716625000-8 a 892-8
Características Generales		
Carga Máxima t		53,0
Tara Media t		27,0
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h		100
Long. entre Topes m (f)		18,00
Altura Máxima m (g)		4,00
Altura boca Descarg. m (h)		0,28(1)
Altura Mecanis. Cierre m		0,03(2)
Empate m (i)		12,96
Volumen Útil m³		70,0
Otras Características		
Dimens. Boca Carga. m (p)		11,56x1,75
Descarga	Automática- Central	
Nº Bocas Descarga		4
Dimens. Boca Descarg. m (q)		1,70x2,30
Año de Construcción	Inferior- dos a dos (*)	
Operativa Bª. Descarga		1.980-1.983



Aplicaciones Comerciales

Especializadas en transporte de carbón.

Vagones Alternativos

TT49, TT9, TTF, TTM, TT6 y TT7.

Observaciones

Totalmente preparadas para tráfico internacional.

(1): En posición abierta.

(2): De cierre bocas de descarga(en posición abierta). Necesita dos rampas de accionamiento para el cierre de las bocas de descarga.

(*): Por palancas de apertura (en cada lateral del vagón, en extremo tolva).

Bogies Y-21 C se.

Tolva

Abierta. Transporte carbón. Automática

Serie Internacional: Faoos

Tipo: TT49



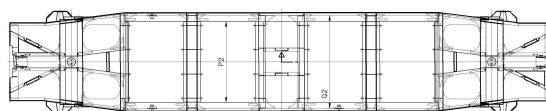
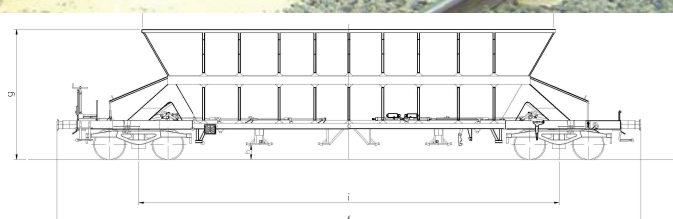
Numeración	Nacional TT	210.901 a 210.960
	Internacional	32716765001-6 a 060-2

Características Generales

Carga Máxima t	62,7
Tara Media t	27,3
Freno	Aire Comprimido
Velocidad Máxima km/h	120
Long. entre Topes m (f)	17,99
Altura Máxima m (g)	3,990
Altura Boca Descarg. m (h)	0,140(1)
Altura Mecanis. Cierre m	0,078(2)
Empate m (i)	12,95
Volumen Útil m ³	80,0

Otras Características

Dimens. Boca Carga. m (p)	12,638x1,80
Descarga	Automática- Central
Nº Bocas Descarga	4
Dimens. Boca Descarg. m (q)	2,492x1,056
Operativa Bª. Descarga	Inferior- dos a dos (*)
Año de Construcción	2.003-2.004



TT49

Aplicaciones Comerciales

Para el transporte de carbón (de densidad entre 0,6 y 0,9 t./m.)

Vagones Alternativos

En tráfico internacional: TT4, TTM, TT6 y TT7.

En tráfico nacional: TT4, TT9, TTF, TTM, TT6 y TT7.

Observaciones

Totalmente preparadas para tráfico internacional.

(1): En posición abierta.

(2): De cierre bocas de descarga (en posición abierta).

Necesita dos rampas de accionamiento para el cierre de las bocas de descarga.

(*): Por palancas de apertura (en cada lateral del vagón, en extremo tolva).

Dispone la válvula de pesada en un bogie.

Bogies Y-21 Pse.

renfe

Mercancías

Tolva

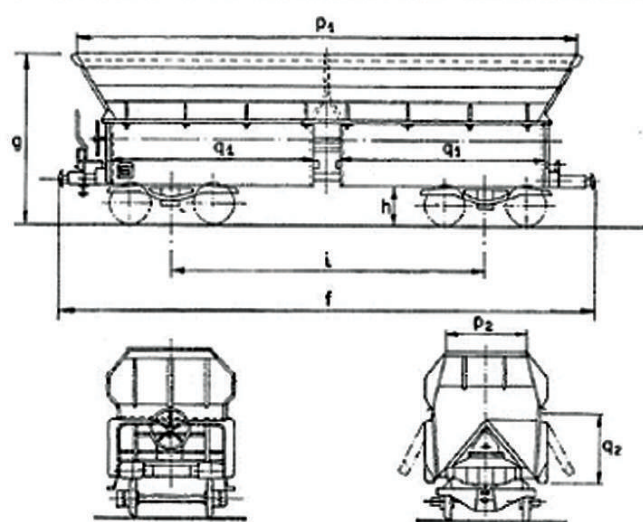
Abierta. Productos diversos

Serie Internacional: Fals

Tipo: TT6



Numeración	Nacional TT	202.001 a 202.350
	Internacional	32716650000-6 a 349-7
Características Generales		
Carga Máxima t		55,2
Tara Media t		24,8
Freno		Aire Comprimido
Velocidad Máxima km/h		100
Long. entre Topes m (f)		12,54
Altura Máxima m (g)		3,98
Altura Boca Descarg. m (h)		0,94
Empate m (i)		7,50
Volumen Útil m ³		70,0
Otras Características		
Dimens. Boca Carga. m (p)		11,90x1,95
Descarga		Manual-Bilateral
Nº Bocas Descarga		4
Dimens. Boca Descarg. m (q)		4,87x1,50
Operativa Bª. Descarga		Por testero -2 a 2
Apertura Máxima m		0,60(*)
Año de Construcción		1.980-1.981



Aplicaciones Comerciales

Minerales, Abonos, Remolacha, etc... y muy especialmente para el carbón de granulometría fina.

Vagones Alternativos

Para tráfico internacional: TT7, y según mercancía: TT4 y TT49.

Para tráfico nacional: TT5 y TT9.

Observaciones

Totalmente preparadas para tráfico internacional.

(*): Además pueden obtenerse aperturas intermedias de 0,15 0,30 y 0,45m.

Bogies Y-21 Cse.

renfe
Mercancías

Tolva

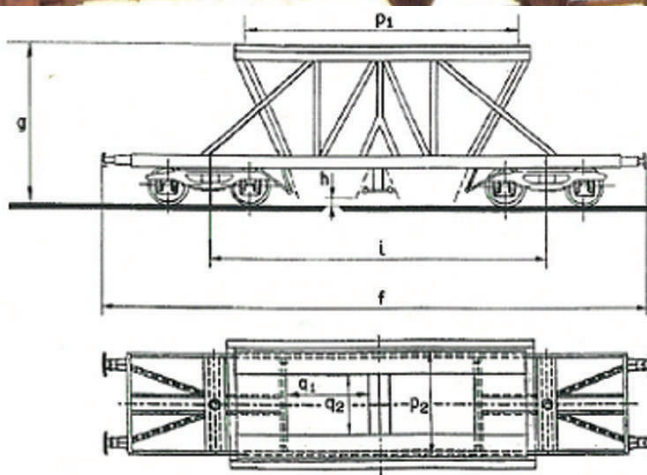
Abierta. Transporte carbón-mineral. Automática

Serie Internacional: Faos

Tipo: TT9



Numeración	Nacional TT	210.700 a 210.865
	Internacional	81716626000-7 a 165-8
Características Generales		
Carga Máxima t		57,3
Tara Media t		22,7
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h		100
Long. entre Topes m (f)		13,34
Altura Máxima m (g)		4,11
Altura Boca Descarg. m (h)		0,17(1)
Altura Mecanis. Cierre m		-12mm (2)
Empate m (i)		8,30
Volumen Útil m³		42,0
Otras Características		
Dimens. Boca Carga. m (p)		5,52x3,01
Descarga	Automática- Central	
Nº Bocas Descarga		2
Dimens. Boca Descarg. m (q)		2,63x1,99
Operativa B*.Descarga	Inferior simultán (*)	
Año de Construcción		1.975-1.988



Aplicaciones Comerciales

Para el transporte de carbón, mineral y materia prima de construcción.

Vagones Alternativos

TT4 y TT49.

Observaciones

(1): En posición abierta.

(2): De cierre bocas de descarga (en posición abierta).

Cota por debajo del plano del carril, razón por la que este vagón no puede utilizarse en vías estuchadas.

Necesita una rampa de accionamiento para el cierre de las bocas de descarga.

(*): Por palancas de apertura (sólo en un lateral del vagón). Bogies Y-21 Cse.

Tolva

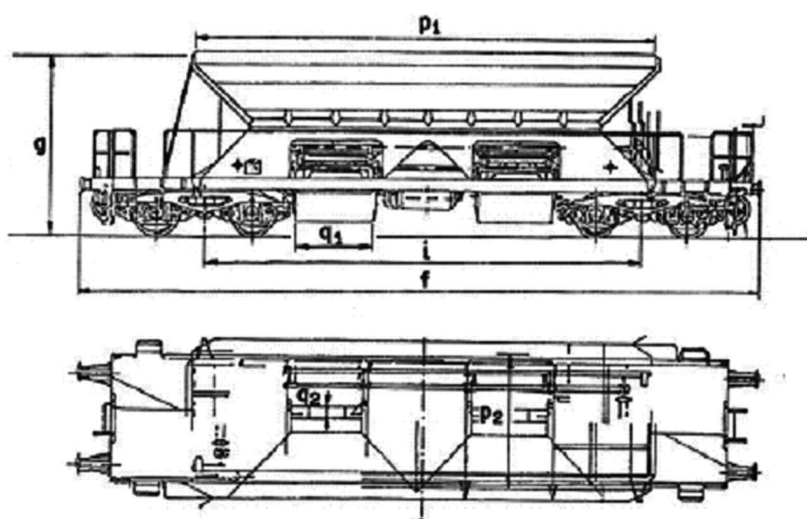
Abierta. Transporte balasto

Serie Internacional: Facpps

Tipo: TTF



Numeración	Nacional TT	270.001 a 270.401
	Internacional	80716936 000-3 a 400-5
Características Generales		
Carga Máxima t	54,5	
Tara Media t	25,5	
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h	100	
Long. entre Topes m (f)	14,24	
Altura Máxima m (g)	3,69	
Altura Boca Descarg. m (h)	0,3	
Empate m (i)	9,20	
Volumen Útil m³	36,0	
Otras Características		
Dimens. Boca Carga. m (p)	8,75x2,55	
Descarga	Manual- Orientable(*)	
Nº Bocas Descarga	4	
Dimens. Boca Descarg. m (q)	1,40x0,35	
Operativa Bª. Descarga	Desde plataforma(#)	
Año de Construcción	1.987-1.988	



Aplicaciones Comerciales

Transporte de balasto y materia prima de construcción.

Vagones Alternativos

T3 y TTM.

Observaciones

(*): Central ó bilateral.

(#): Individual y regulable.

Dispone de válvula de pesada en un bogie.

Bogies Y-21 Cse.

Tolva

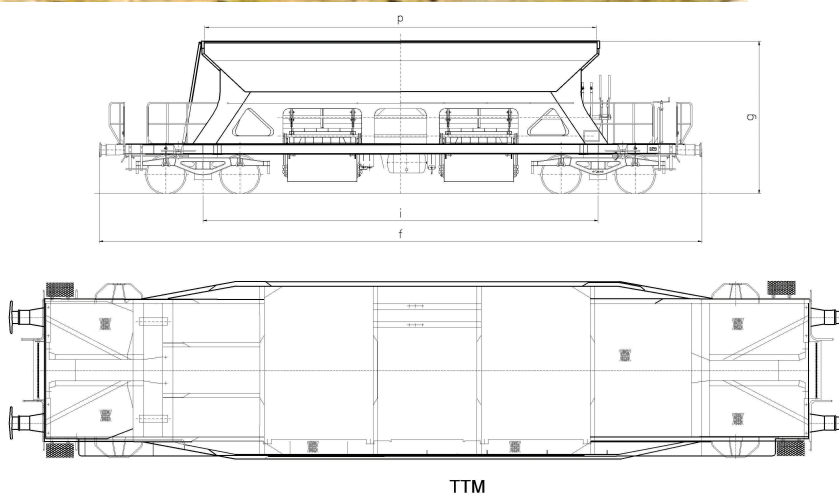
Abierta. Transporte balasto.

Serie Internacional: Fallns

Tipo: TTM



Numeración	Nacional TT	271.001 a 271.160
	Internacional	32716585001-4 a 160-8
Características Generales		
Carga Máxima t	64,6(1)	
Tara Media t	25,4(1)	
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h	120	
Long. entre Topes m (f)	14,64	
Altura Máxima m (g)	3,7	
Altura Boca Descarg. m (h)	0,29	
Empate m (i)	9,60	
Volumen Útil m³	42,0	
Otras Características		
Dimens. Boca Carga m (p)	9,5x2,63	
Descarga	Indivi-Manual Orientable*	
Nº Bocas Descarga	4(2 por lateral)	
Dimens. Boca Descarga m (q)	1,60x0,35	
Operativa B*.Descarga	Desde plataforma(#)	
Año de Construcción	2.000-2.001	



TTM

Aplicaciones Comerciales

Para el transporte de balasto/mineral (de densidad > 1,5 Kg/dm³) y materia prima de construcción.

Vagones Alternativos

T3 y TTF

Observaciones

Totalmente preparadas para tráfico internacional.

(1): La relación Carga/ Tara del primer vagón(...001-4) es de 64,2/25,8 t. respectivamente.

(*): Central o bilateral.

(#): Individual y regulable.

Dispone la válvula de pesada en un bogie.

Bogies Y-21 Pse.

renfe
Mercancías

Tolva

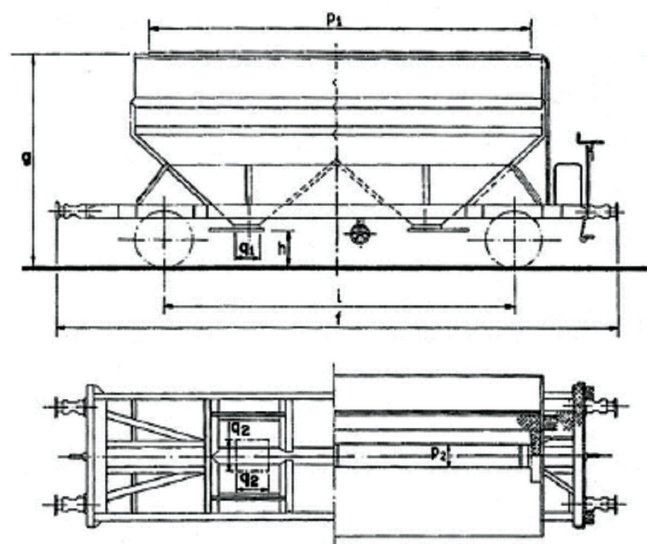
Cerrada. Para transporte de cereales/abono.

Serie Internacional: Tgpps

Tipo: T1



Numeración	Nacional T	570.001 a 570.227
	Internacional	22715789000-4 a 225-7
Características Generales		
Carga Máxima t	27,5	
Tara Media t	12,3	
Peso por Eje t	20	
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h	100	
Long. entre Topes m (f)	10,64	
Altura Máxima m (g)	4,20	
Altura Boca Descarg. m (h)	0,80	
Empate m (i)	6,60	
Volumen Útil m³	50,0	
Otras Características		
Techo	Articulado	
Dimens. Boca Carga m (p)	7,50x0,50	
Descarga	Manual-Central	
Nº Bocas Descarga.	2	
Dimens. Boca Descarga m (q)	0,50x0,50	
Operativa Bª.Descarga	Lateral-individual	
Año de Construcción	1.966	



Aplicaciones Comerciales

Para el transporte de cereales y abono.

Vagones Alternativos

Para transporte nacional: TT5 y TT8

Observaciones

Totalmente preparados para tráfico internacional.

Tolva

Cerrada. Para transporte de cereales / abono.

Serie Internacional: Tagpp

Tipo: TT5



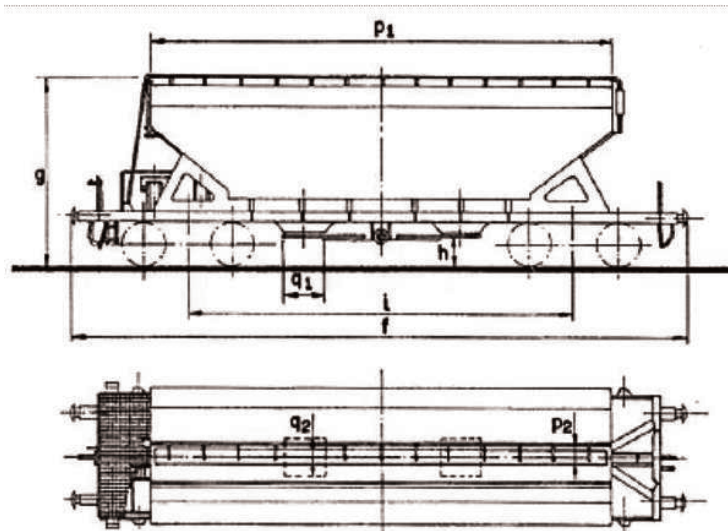
Numeración	Nacional TT	571.301 a 571.700(*) 571.113 a 571.694(#)
	Internacional	81710662001-3 a 400-7(*) 81715660112-9 a 693-8(#)

Características Generales

Carga Máxima t	56,0
Tara Media t	24,0
Freno	Aire Comprimido
Velocidad Máxima km/h	100
Long. entre Topes m (f)	14,16
Altura Máxima m (g)	4,28(#)/4,25(*)
Altura Boca Descarg. m (h)	0,70
Empate m (i)	8,87
Volumen Útil m ³	75,0

Otras Características

Techo	Articulado
Dimens. Boca Carga m (p)	10,18(#)/10,47(*)x0,50
Descarga	Manual-Central
Nº Bocas Descarga.	2
Dimens. Boca Descarga m (q)	0,90x0,80
Operativa Bª. Descarga	Indiv. desde lateral
Año de Construcción	1.970-1.976



Aplicaciones Comerciales

Transporte de cereales y abono.

Vagones Alternativos

T1 y TT8.

Observaciones

(*) Actualmente se está procediendo al cambio del Nº U.I.C., para que se corresponda con las características del vagón, siendo los N U.I.C. antiguos: 8175660300-0 a 699-5.

(#): La serie de estos vagones es : Tagpps.

Bogies Y-21 Cse.

Tolva

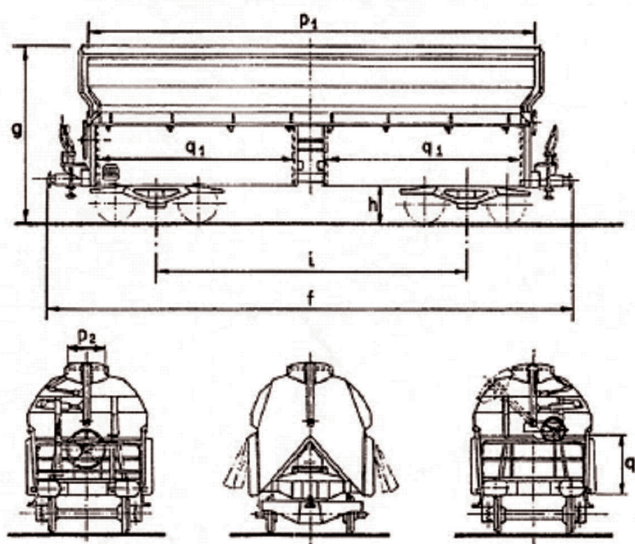
Cerrada. Productos diversos.

Serie Internacional: Tals

Tipo: TT7



Numeración	Nacional TT	203.001 a 203.171
	Internacional	32715666000-0 a 170-1
Características Generales		
Carga Máxima t		52,6
Tara Media t		27,4
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h		100
Long. entre Topes m (f)		12,54
Altura Máxima m (g)		4,25
Altura Boca Descarg. m (h)		0,94
Empate m (i)		7,50
Volumen Útil m³		71,5
Otras Características		
Techo		Basculante
Dimens. Boca Carga m (p)		11,17x1,20
Descarga	Manual-Bilateral	
Nº Bocas Descarga.		4
Dimens. Boca Descarga m (q)		4,87x1,50
Operativa B*.Descarga	Por testero - 2 a 2	
Apertura Máxima m.		0,60(*)
Año de Construcción		1.983-1.984



Aplicaciones Comerciales

Transporte de mineral, abono, remolacha y materia prima de construcción, etc.

Vagones Alternativos

TT5 y TT6.

Observaciones

Totalmente preparados para tráfico internacional.

(*): Además pueden obtenerse aperturas intermedias de 0,15, 0,30 y 0,45m.

Bogies Y-21 Cse.

renfe
Mercancías

Tolva

Cerrada para transporte de cereales

Serie Internacional: Uagps

Tipo: TT8



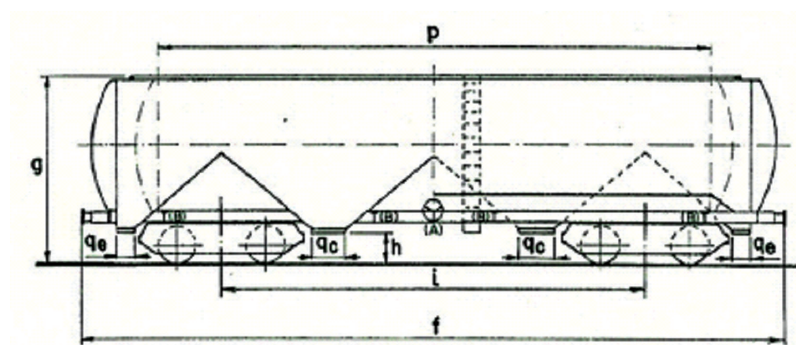
Numeración	Nacional TT	576.001 a 576.059
	Internacional	81719335000-3 a 058-1

Características Generales

Carga Máxima t	54,5
Tara Media t	25,5
Freno	Aire Comprimido
Velocidad Máxima km/h	100
Long. entre Topes m (f)	15,74
Altura Máxima m (g)	4,22
Altura Boca Descarg. m (h)	0,70
Empate m (i)	9,50
Volumen Útil m³	88,0

Otras Características

Techo	Basculante
Dimens. Boca Carga m (p)	12,00x0,50
Operativa Boca Carga	Volante (A)
Descarga	Central
Nº Bocas Descarga	2 centrales + 2 extremas
Dimens. Boca Descarga m (q)	0,69x0,44+0,36x0,48
Operativa Bª Descarga	Manivelas (B)
Año de Transformación *	1.986



Aplicaciones Comerciales

Transporte de cereales y graneles.

Vagones Alternativos

T1 y TT5.

Observaciones

(*): Proceden de los vagones RR 310.501/602.

Disponen de cambiador de potencia vacío-cargado de accionamiento manual.

Bogies Y-21 Cse.

Tolva

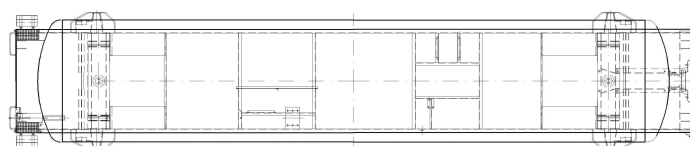
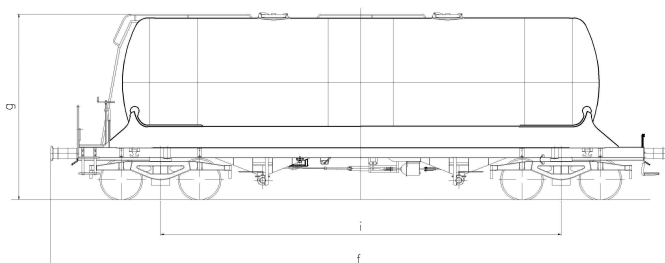
Cerrada para transporte de cemento y cenizas.

Serie Internacional: Uacns

Tipo: TTC9



Numeración	Nacional TT	220.051 a 220.110
	Internacional	32719326001-2 a 060-8
Características Generales		
Carga Máxima t	66,9	
Tara Media t	23,1	
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h	100	
Long. entre Topes m (f)	14,24	
Altura Máxima m (g)	4,29	
Altura Boca Descarg. m (h)	0,443	
Empate m (i)	9,20	
Volumen Útil m³	67	
Otras Características		
Nº Bocas de Carga	2	
Diámetro Bocas de Carga	488 mm	
Nº Tubos de Descarga	4	
Diámetro Tubos Descarga	102 mm	
Nº Tubos Entrada Aire Cº	2	
Diametro T.Entrada Aire Cº	50,8 mm	
Presión de Trabajo	2 kg/cm²	
Año de Construcción	2.003	



TTC9

Aplicaciones Comerciales

Transporte de cemento y cenizas de densidad 1g/cm³.

Observaciones

Totalmente preparados para tráfico internacional. La descarga se efectúa con ayuda de una fuente de alimentación exterior neumática a una presión de 2kg/cm². Dispone de válvula de pesada en un bogie. Bogies Y21 Pse.

Cisterna

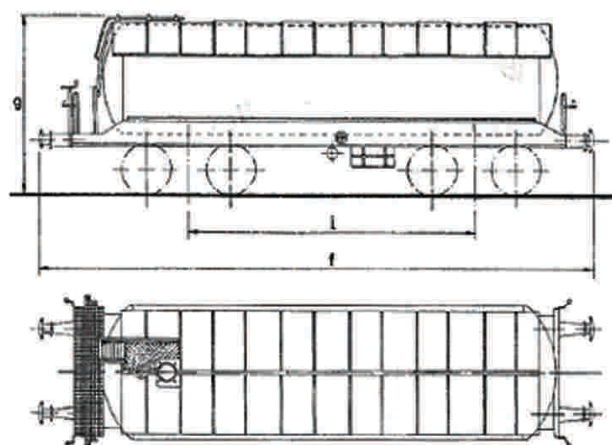
Transporte de combustibles líquidos

Serie Internacional: Zaens

Tipo: RR2



Numeración	Nacional RR	310.502 a 310.602
	Internacional	81717831001-4 a 040-2
Características Generales		
Carga Máxima t		66,0
Tara Media t		24,0
Freno		Aire Comprimido
Velocidad Máxima km/h		100
Long. entre Topes m (f)		15,24
Altura Máxima m (g)		4,28
Empate m (i)		9,50
Capacidad l		80.100
Otras Características		
Nº Bocas de Carga		1
Diámetro Bocas de Carga mm (p)		489
Nº Bocas de Descarga		2
Diámetro Ext. Bocas Descª mm (q)		118*
Año Construcción		1.968



Aplicaciones Comerciales

Transporte de combustible líquidos.

Vagones Alternativos

RR92.

Observaciones

(*): Rosca Whitworth de 8 hilos por pulgada (8G).

Dispone de cierre automático de boca de carga.

Dispone de válvula central ó de fondo (general) y de dos válvulas, una por lateral. Todas se operan manualmente desde el suelo.

Esta provista de válvula de aireación para la descarga, que es a la vez antivuelco, por lo que no es necesario la apertura de la tapa de la boca de carga, para realizar aquélla.

El vagón deberá circular siempre con la válvula de fondo cerrada.

Dispone de cambiador de potencia vacío-cargado de accionamiento manual.

Bogies Y21-Lse.

renfe

Mercancías

Cisterna

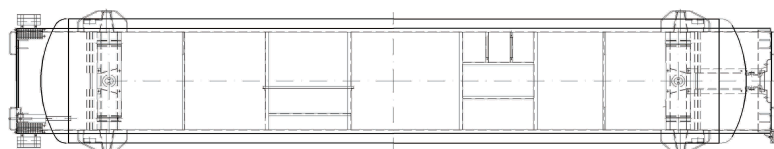
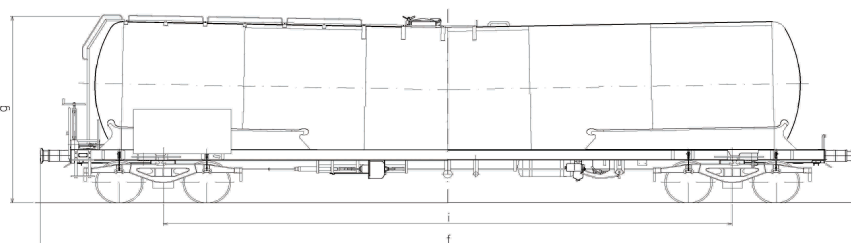
Transporte de combustibles líquidos

Serie Internacional: Zans

Tipo: RR92



Numeración	Nacional RR	310.701 a 310.722
	Internacional	32717836001-9 a 022-5
Características Generales		
Carga Máxima t		65,5
Tara Media t		24,5
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h		120
Long. entre Topes m (f)		16,74
Altura Máxima m (g)		4,265
Empate m (i)		11,70
Capacidad l		85.000
Otras Características		
Nº Bocas de Carga		1
Diámetro Bocas de Carga mm (p)		498
Nº Bocas de Descarga		2
Diámetro Ext. Bocas Descª mm (q)		104
Año Construcción		2.001-2.002



RR92

Aplicaciones Comerciales

Transporte de combustible líquidos.

Vagones Alternativos

RR2.

Observaciones

Totalmente preparados para tráfico internacional.

Las cisternas están dotadas de dos dispositivos de recuperación de gases. La descarga se realiza por gravedad, a través de las bocas laterales de accionamiento manual.

Dispone de válvula de pesada en un bogie.

Bogies Y21-Pse.

Abiertos

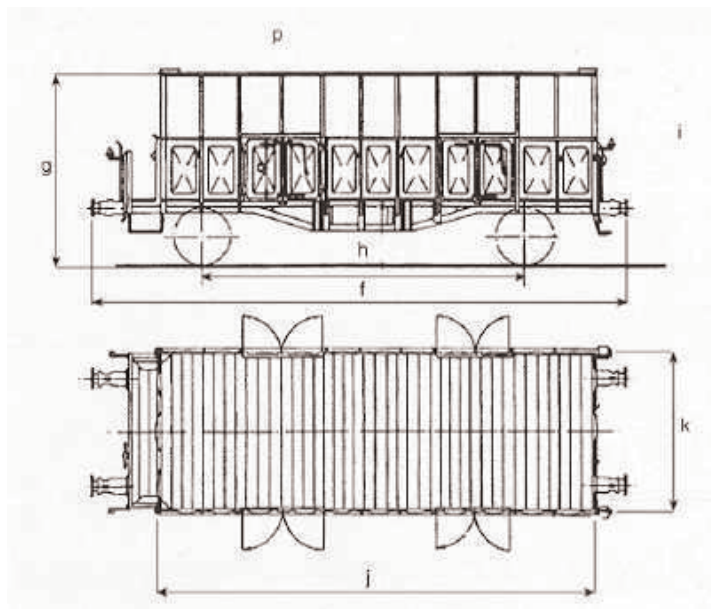
Bordes máximos

Serie Internacional: Ekklos

Tipo: X7



Numeración	Nacional X	380.004 a 380.998
	Internacional	41715576884-5 a 41715583993-5
Características Generales		
Carga Máxima t		28,2
Tara Media t		11,8
Peso por Eje t		20,0
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima m (g)		100
Long. entre Topes m (f)		9,95
Altura Máxima m (g)		3,23
Altura Piso m (h)		1,23
Empate m (i)		6,00
Dimensiones Interiores		
Largo m (j)		8,75/8,12(*)
Ancho m (k)		2,94
Alto m (l)		2,00
Superficie Útil m²		25/23,5(*)
Volumen Útil m³		51,0/47,0(*)
Otras Características		
Ancho Útil Puertas m (p)		1,45
Alto Útil Puertas m (q)		1,15
Año de Transformación (#)	1.987-1.988/ 1.999-2.000	



Aplicaciones Comerciales

Transporte de madera en rollizos.

Vagones Alternativos

X8 y XX.

Observaciones

(*): Vagones con plataforma para accionamiento freno de husillo.

(#): Proceden de vagones X1.

Intalado piso metálico en 80 vagones.

Abiertos

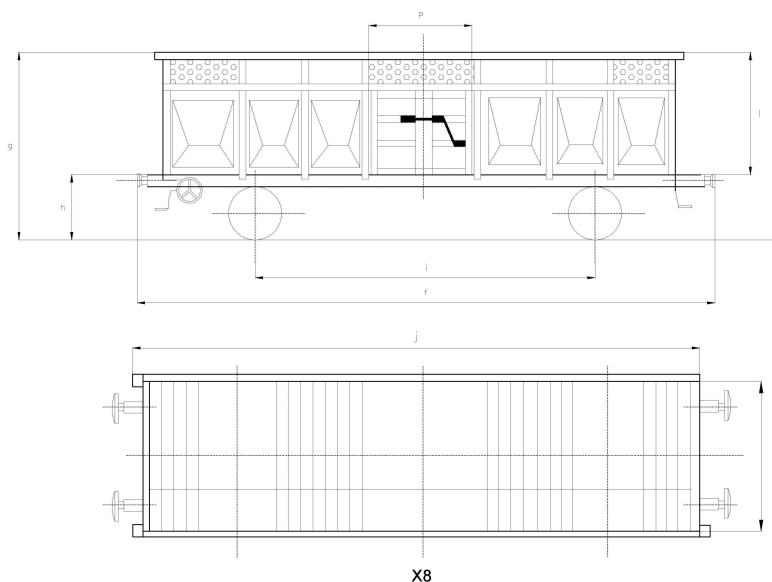
Bordes altos

Serie Internacional: Elos

Tipo: X8



Numeración	Nacional X	390.001 a 390.200
	Internacional	22715133000-7 a 199-7
Características Generales		
Carga Máxima t		26,7
Tara Media t		13,3
Peso por Eje t		20,0
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima m (g)		100
Long. entre Topes m (f)		10,0
Altura Máxima m (g)		3,235
Altura Piso m (h)		1,235
Empate m (i)		6,0
Dimensiones Interiores		
Largo m (j)		8,760
Ancho m (k)		2,760
Altura Máxima Interior m (l)		2,0
Superficie Útil m²		24
Volumen Útil m³		48
Otras Características		
Ancho Útil Puertas m (p)		1,80
Alto Útil Puertas m (q)		1,50
Aptos para Tráfico Internacional		Sí
Año de Transformación en X8 (*)		2.001-2.003



Aplicaciones Comerciales

Transporte de madera en rollizos.

Vagones Alternativos

En tráfico nacional: X6, X7 y XX.

En tráfico internacional: XX

Observaciones

(#): Proceden de vagones X4, contruidos en 1.984.

Dispone de cambiador manual de potencia vacio-cargado.

Piso metálico.

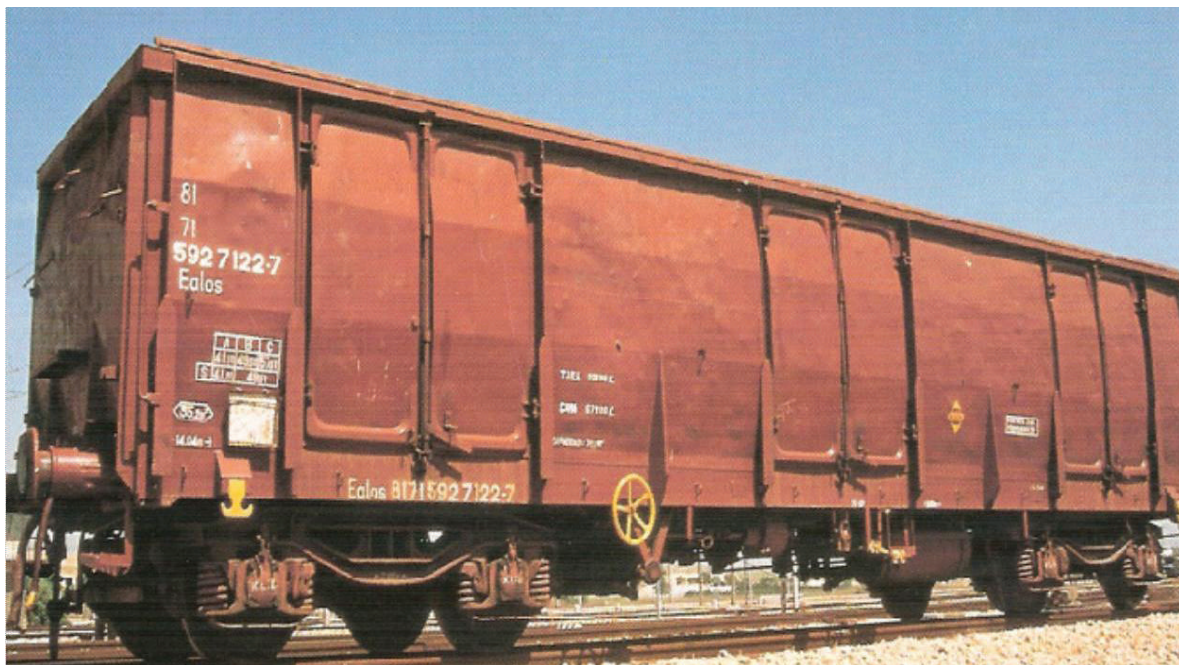
renfe
Mercancías

Abiertos

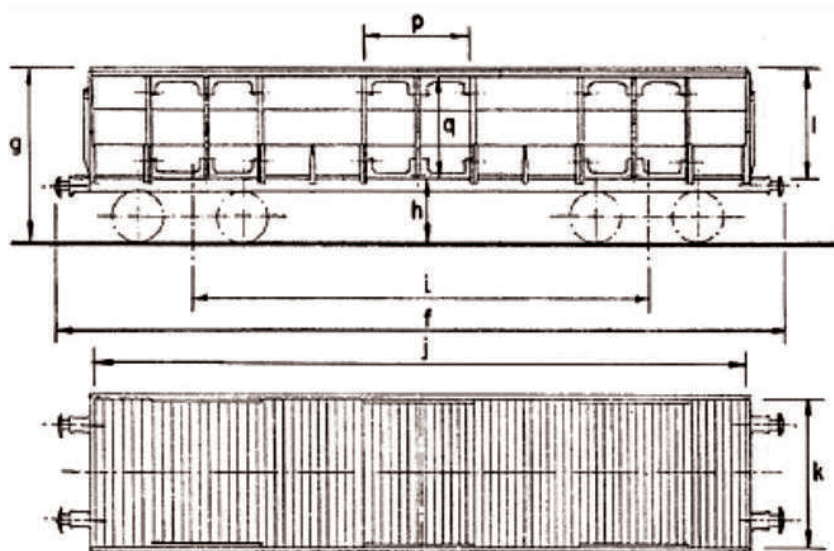
Bordes máximos. Seis puertas.

Serie Internacional: Ealos

Tipo: XX



Numeración	Nacional XX	285.001 a 286.000(##) 286.001 a 286.300(*)
	Internacional	81715927000-5 a 999-8(##) 32715928001-2 a 300-8(*)
Características Generales		
Carga Máxima t	57,5(##)/56,8(*)	
Tara Media t	22,5(##)/23,2(*)	
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h	100	
Long. entre Topes m (f)	14,04	
Altura Máxima m (g)	3,33(##)/ 3,24(*)	
Altura Piso m (h)	1,23	
Empate m (i)	9,00	
Dimensiones Interiores		
Largo m (j)	12,80	
Ancho m (k)	2,76	
Alto m (l)	2,00	
Superficie Útil m²	35,3	
Volumen Útil m³	70,0	
Otras Características		
Ancho Útil Puertas m (p)	1,80	
Alto Útil Puertas m (q)	1,91	
Año de Transformación (##)	1.976-1.978(##)/1.982(*)	



Aplicaciones Comerciales

Polivalente.

Vagones Alternativos

XX-4 puertas.

Observaciones

(*): Aptos para tráfico internacional.

Algunos vagones disponen de ganchos para sujeción de red superior.

Están provistos de piso de madera o metálico.

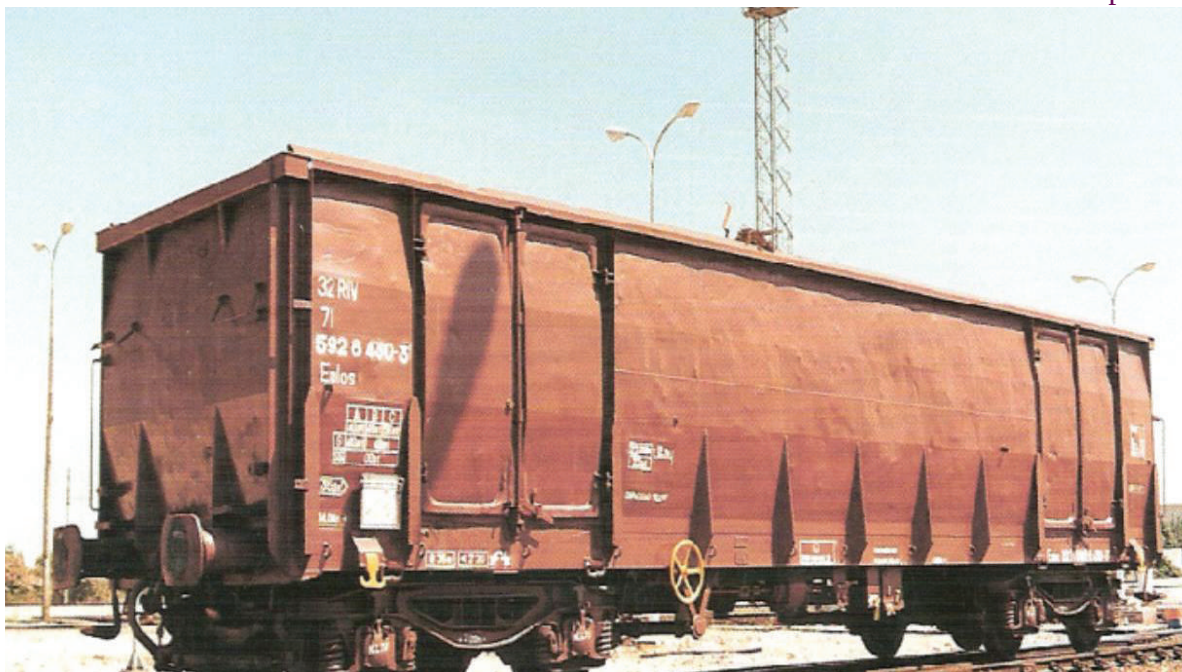
Bogies Y-21 Cse.

Abiertos

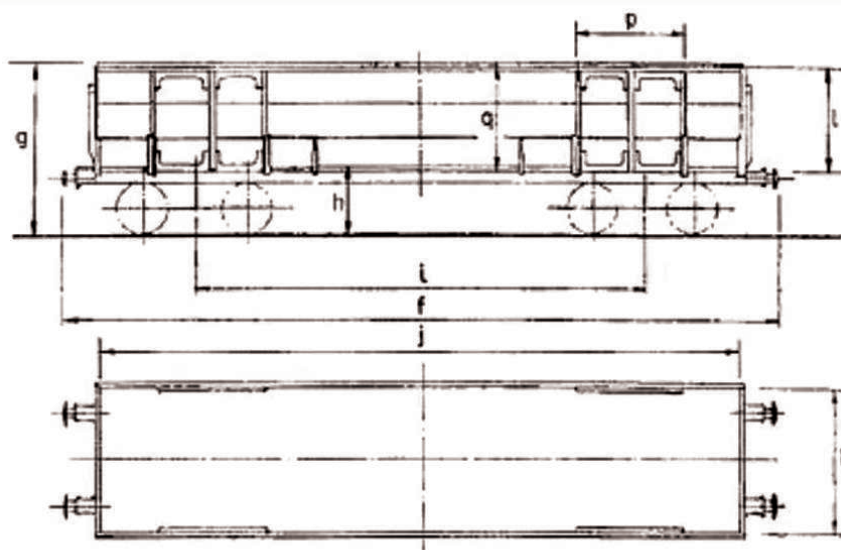
Bordes máximos. Cuatro puertas.

Serie Internacional: Ealos

Tipo: XX



Numeración	Nacional XX	287.001 a 287.200
	Internacional	32715928301-6 a 500-3
Características Generales		
Carga Máxima t	56,8	
Tara Media t	23,2	
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h	100	
Long. entre Topes m (f)	14,04	
Altura Máxima m (g)	3,24	
Altura Piso m (h)	1,23	
Empate m (i)	9,00	
Dimensiones Interiores		
Largo m (j)	12,80	
Ancho m (k)	2,76	
Alto m (l)	2,00	
Superficie Útil m²	35,3	
Volumen Útil m³	70,0	
Otras Características		
Ancho Útil Puertas m (p)	1,80	
Alto Útil Puertas m (q)	1,91	
Año de Transformación (#)	1.983	



Aplicaciones Comerciales

Polivalente.

Vagones Alternativos

XX-6 puertas aptos para tráfico internacional.

Observaciones

Aptos para tráfico internacional.

Algunos vagones disponen de ganchos para sujeción de red superior.

Piso metálico.

Bogies Y-21 Cse.

Abiertos

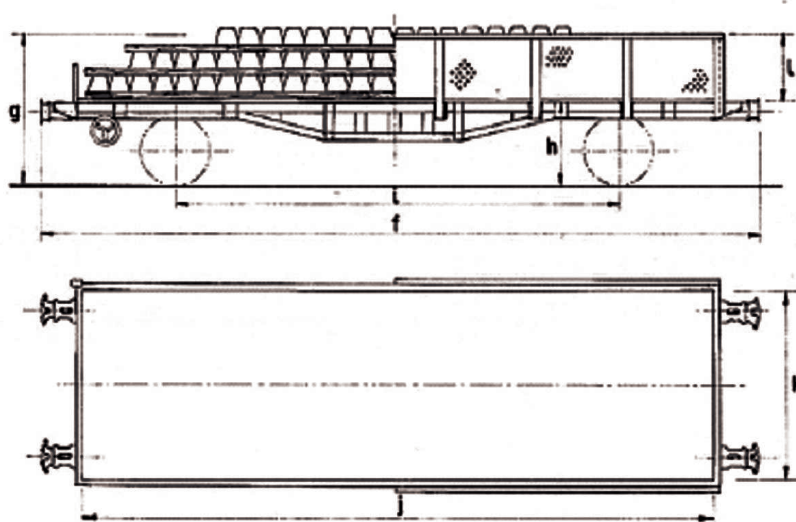
Portatraviesas.

Serie Internacional: Us

Tipo: X6



Numeración	Nacional X	395.012 a 395.196
	Internacional	40719570012-2 a 196-3
Características Generales		
Carga Máxima t		22,5
Tara Media t		9,5
Peso por Eje t		16
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h		100
Long. entre Topes m (f)		9,95
Altura Máxima m (g)		2,07
Altura Piso m (h)		1,22
Empate m (i)		6,00
Dimensiones Interiores		
Largo m (j)		8,52
Ancho m (k)		2,83
Alto m (l)		0,85
Superficie Útil m²		24,0
Volumen Útil m³		20,5
Otras Características		
Testeros	Abatibles	
Costados	Fijos	
Piso	Madera	
Año de Transformación (*)		1.990



Aplicaciones Comerciales

Transporte de traviesas.

Vagones Alternativos

M1, MA1, MQ y MM2 acondicionado para el transporte de traviesas.

Observaciones

(*)Proceden de los vagones J-300.000.

Ambos costados se unen mediante cadenas (2 juegos) por su parte superior, siendo obligatorio para su circulación que vayan siempre abrochadas.

renfe
Mercancías