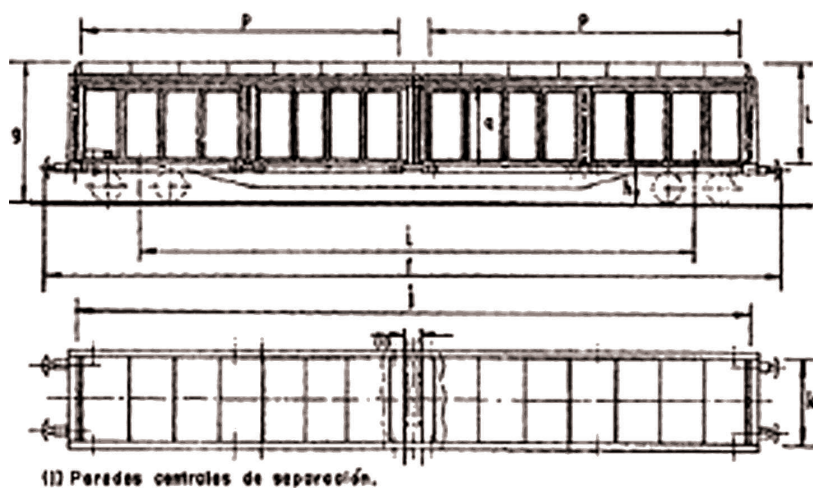
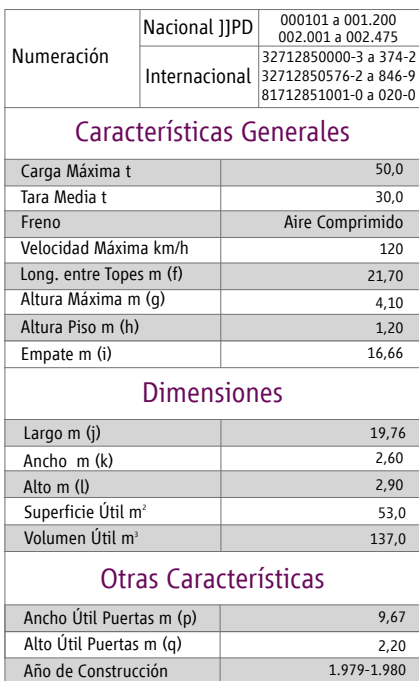


Paredes deslizantes - 4 puertas por costado

Tipo: JJ2



Vagón especializado para transporte de mercancías paletizadas.

JPD1, JPD2 y JJ4.

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

Instalado piso de resina fenólica en 254 vagones.

Boqies Y-21-Cse.



# Cerrados

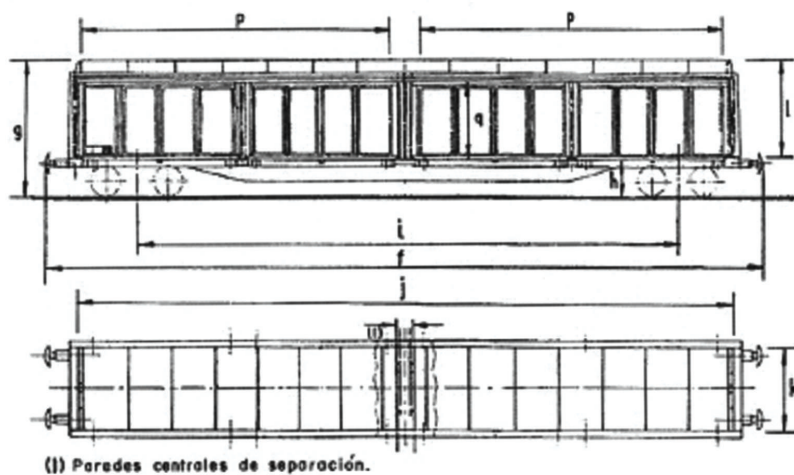
Paredes deslizantes - 4 puertas por costado\*

Serie Internacional: Habiss

Tipo: JJ4



Numeración	Nacional JJPD	002.476 a 002.675
	Internacional	32712850375-9 a 574-7
<b>Características Generales</b>		
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
<b>Dimensiones Interiores</b>		
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
<b>Otras Características</b>		
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
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.)	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

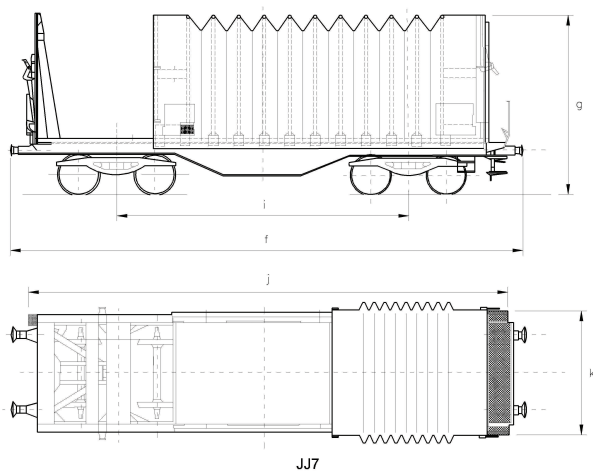
Portabobinas con toldos deslizantes

Serie Internacional: Shhimms

Tipo: JJ7



Numeración	Nacional JJTD	007.002 a 007.197
	Internacional	81714779002-3 a 197-1
<b>Características Generales</b>		
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
<b>Dimensiones</b>		
Ancho m (k)		3,289
Longitud Interior Caja m (j)		12,82
Anchura Máxima Interior m		2,890
Superficie Útil m²		29,0
<b>Otras Características</b>		
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

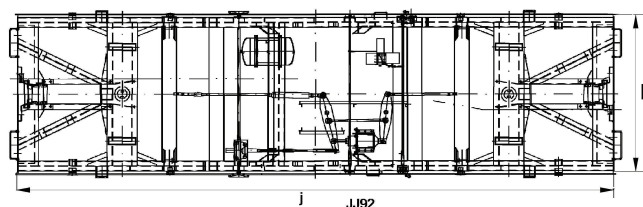
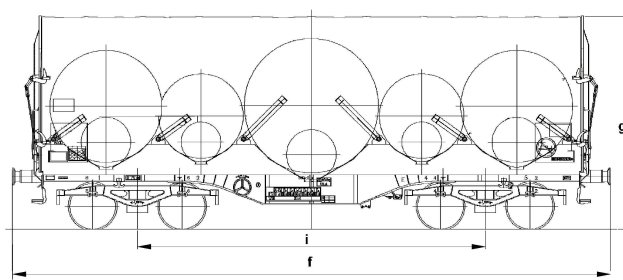
## Dimensiones Interiores

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° 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.)	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.

# Cerrados

Portabobinas con toldos deslizantes

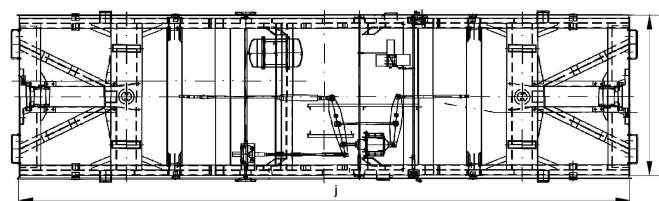
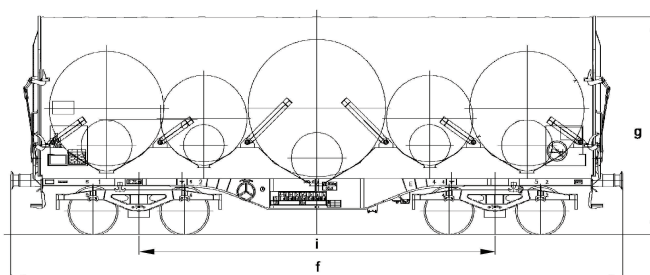
Serie Internacional: Shimmns

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 Interiores		
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.