

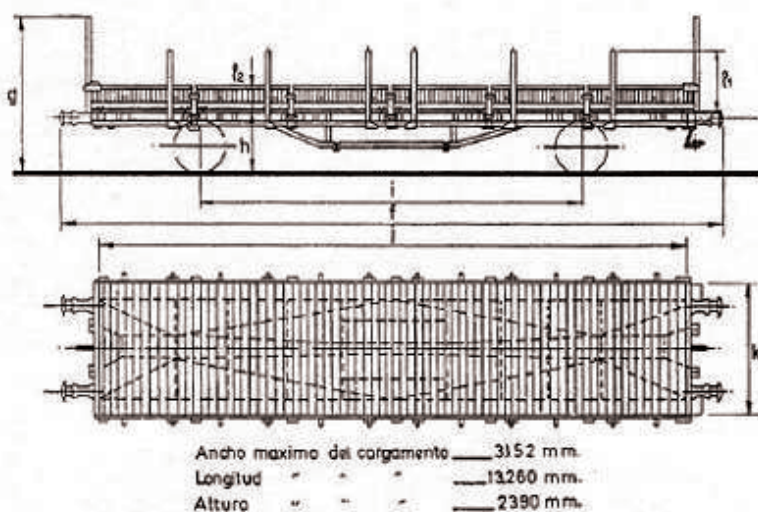
Plataforma

Convencional

Serie Internacional: Ks
Tipo: M1



Numeración	Nacional M	450.001 a 450.497 450.702 a 450.848
	Internacional	22713301001-6 a 147-7(*) 41713300000-6 a 492-5(#) 45713300421-0 a 492-1(#)
Características Generales		
Carga Máxima t	27,0(*)/27,5(#)	
Tara Media t	13,0(*)/12,5(#)	
Peso por Eje t	20	
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h	100	
Long. entre Topes m (f)	13,86	
Altura Máxima m (g)	3,24	
Altura Piso m (h)	1,23	
Empate m (i)	8,00	
Dimensiones Interiores		
Largo m (j)	12,50	
Ancho m (k)	2,77	
Alto telero s/piso m(l ₁)	1,18(#)/2,01(*)	
Alto Costado m(l ₂)	0,45	
Superficie Útil m ²	34	
Otras Características		
Teleros y Costados	Abatibles (1)	
Testeros	Abatibles	
Año Construcción	1.966-1.967(#) y 1.972-1.975(*)	



Aplicaciones Comerciales

Polivalente.

Acondicionamiento para el transporte de palanquilla y alambón en 118 vagones.

Vagones Alternativos

En tráfico internacional: MQ y MM2(algunos)

En tráfico nacional: MM2 y MM2Q.

Observaciones

(1): Teleros de testeros amovibles.

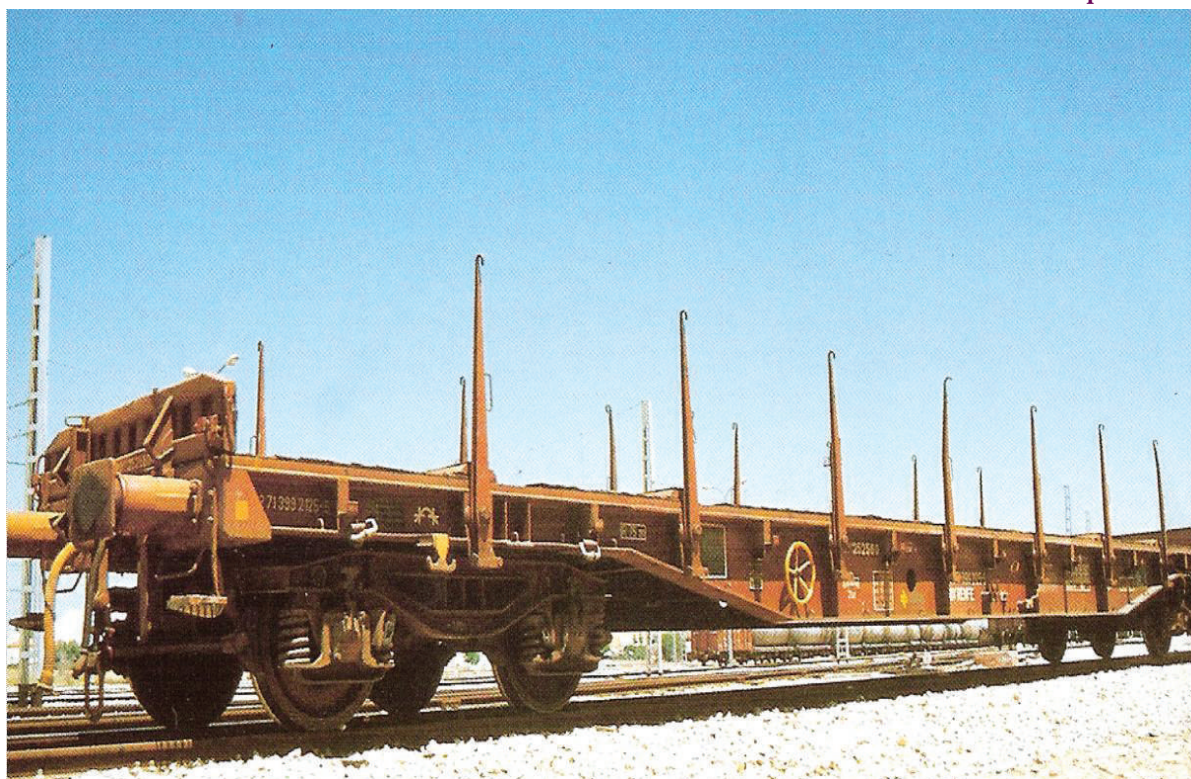
(*): Aptos para tráfico internacional.

Plataforma

Polivalente

Serie Internacional: Rs

Tipo: MM2



Numeración	Nacional MMQ	251.632 a 252.656 258.000 a 258.008
	Internacional	32713992000-0 a 221-2(*) 80719831001-1 a 090-4(#) 81713900971-3 a 997-8(*) 81713901001-8 a 813-6(*) 85713901778-7 a 198-5(#)

Características Generales

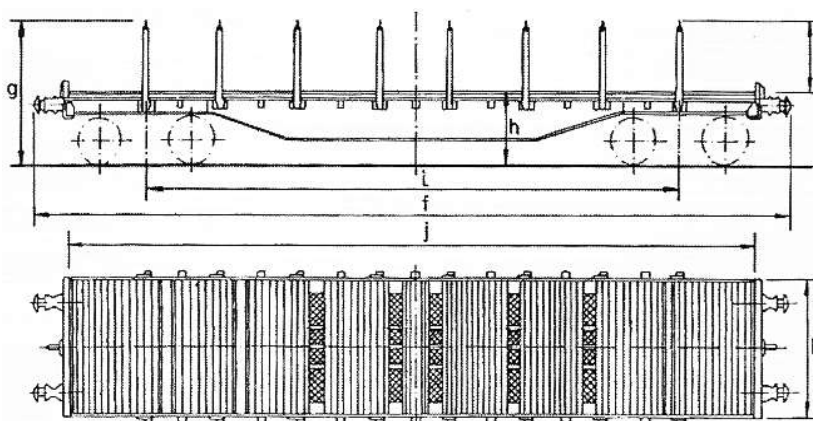
Carga Máxima t	55,5 (*)/ 56,0 (#)
Tara Media t	24,5 (*)/ 24,0 (#)
Freno	Aire Comprimido
Velocidad km/h	120 (Los vagones 3271...) 100 (El resto de vagones)
Long. entre Topes m (f)	19, 90
Altura Máxima m (g)	2,47 (Los vagones 3271...)
Altura Piso m (h)	1,28 (Los vagones 3271...)
Empate m (i)	14, 86

Dimensiones interiores

Largo m (j)	18,50 (Los vagones 32...y 8171...)
Ancho m (k)	2,74 (Los vagones 32...y 8171...)
Alto Teleco s/piso m(l)	1,19 (Los vagones 32...y 8171...)
Superficie m²	50 (Los vagones 32...y 8171...)

Otras Características

Teleros	Abatibles
Testeros	Abatibles
Año de Construcción	1.988-1989 (Los vagones 3271...) 1.989 (Los vagones 8071...) 1.973 (Los vagones 81713900...)



Aplicaciones Comerciales

Polivalente.

Vagones Alternativos

MM9L y MM2Q.

Observaciones

Algunos vagones disponen de tornos tensores y anillas para sujeción de la carga.

Aptos para tráfico internacional.

(Sólo los vagones 3271...).

Bogies Y21-Cse.

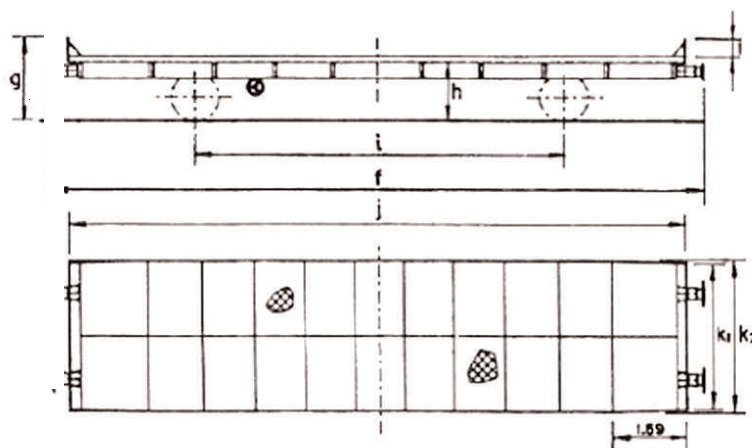
Plataforma

Transporte de traviesas y automóviles

Serie Internacional: Llps
Tipo: MA1



Numeración	Nacional MA	465.100(*) 468.027 a 468.168(#)
	Internacional	45712300001-2(*) - 45714126027-5 a 168-7 (#)
Características Generales		
Carga Máxima t	24,0(*)/27,3(#)	
Tara Media t	16,0(*)/12,7(#)	
Peso por Eje t	20	
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad Máxima km/h	100	
Long. entre Topes m (f)	14,02	
Altura Máxima m (g)	1,64(#)	
Altura Piso m (h)	1,27(#)	
Empate m (i)	8,00	
Dimensiones Interiores		
Largo m (j)	13,18(#)	
Ancho m (k)	3,25(#)	
Alto telero s/piso m(l)	0,37(#)	
Superficie Útil m²	43(#)	
Otras Características		
Piso	Rejilla 30x30 mm (#)	
Testeros	Abatibles(#)	
Año Transformación	1.988-1.989(#)	



Aplicaciones Comerciales

Transporte de traviesas y automóviles

Vagones Alternativos

Transporte de traviesas: M1, M5, X6 y X7.

Transporte de automóviles: MA, MA5, MA6 y MMA.

Observaciones

(*): Este único vagón tiene como serie internacional: Hbs.

(#): Proceden de vagones J1.

Plataforma

Porta-automóviles dos pisos

Serie Internacional: Laaes
Tipo: MA5



Numeración	Nacional MA	469.000 a 469.175 469.500
	Internacional	22714352086-3 a 110-1 26714352001-8 a 109-9 26714370000-8 4174352055-5 a 065-4 45714352039-5 a 094-0

Características Generales

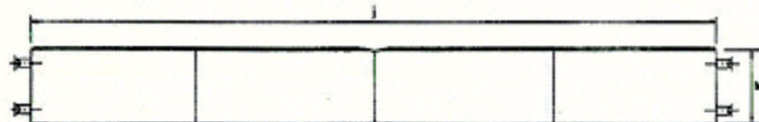
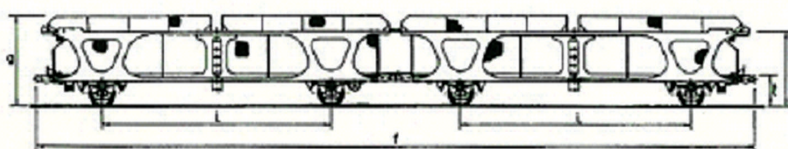
Carga Máxima t	21,5/22,0(#)
Tara Media t	27,7
Peso por Eje t	12,3
Freno	Aire Comprimido
Velocidad km/h	100
Long. entre Topes m (f)	27,0
Altura Máxima m (g)	3,61
Altura Pasarelas m (l)	1,22/2,81
Empate m (i)	8,62

Dimensiones interiores

Largo Piso Inf. m (j.)	25,68
Largo Piso Sup. m (j.)	26,52
Ancho m. (k)	2,75
Altura Piso m. (h)	1,22

Otras Características

Piso	Mixto
Piso Superior Móvil	En 20%
Año de Construcción	1.995



Aplicaciones Comerciales

Transporte de automóviles

Vagones Alternativos

MA, MA1, MA5, MA6 y MMA.

Observaciones

Fijación autos: mediante calces.

Protegido con malla lateral entre piso inferior-superior.

(*): Proceden de dos vagones J2.

(#): El segundo valor corresponde a 69 vagones, integrados pero dispersos dentro de la numeración reseñada, de un parque total de 177 vagones MA5, existentes en Mayo 2007.

Platforma

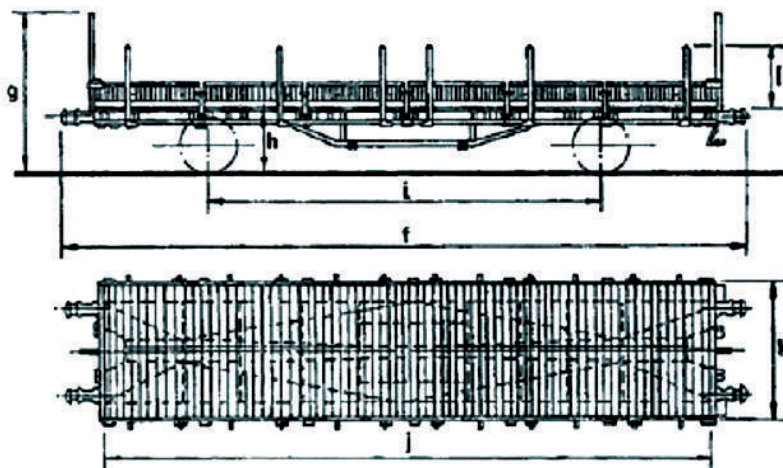
Polivalente-Portacontenedores

Serie Internacional: Kgs

Tipo: MQ



Numeración	Nacional M	460.016 a 460.199(*) 458.101 a 458.119(#)
	Internacional	22713329015-4 a 198-8(*) 40719531636-6 a 654-9(#)
Características Generales		
Carga Máxima t		25,9(*)/26,6(#)
Tara Media t		14,1(*)/13,4(#)
Peso por Eje t		20
Freno		Aire Comprimido
Velocidad Máxima km/h		100(*)/80(#)
Long. entre Topes m (f)		13,86
Altura Máxima m (g)		3,24
Altura Piso m (h)		1,23
Empate m (i)		8,00
Dimensiones		
Largo m (j)		12,50(*)/12,62(#)
Ancho m (k)		2,77(*)/3,01(#)
Alto telero s/piso m (l)		1,18
Superficie Útil m²		36(*)/34(#)
Otras Características		
Teleros y Costados		Abatibles
Testeros		Abatibles
Año de Construcción		1.983-1.984



Aplicaciones Comerciales

Polivalente. Transporte de contenedores y traviesas.

Vagones Alternativos

p/transporte de siderurgicos, graneles y multiproducto.

En tráfico internacional: M1 (algunos), MM2 (algunos), MM9C y MM9L.

En tráfico nacional: M1 (todos), MM2 (todos), MM9C, MM9L y MM2Q

Observaciones

(*): Aptos para tráfico internacional.

(#): La serie internacional de estos vagones es: Us.

Plataforma

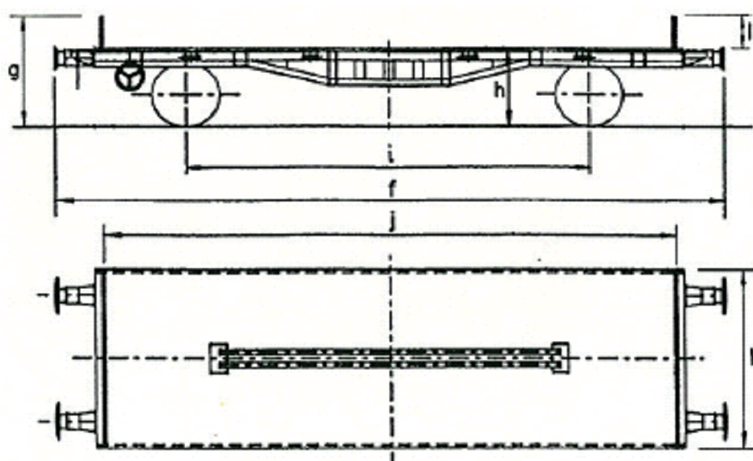
Portatraviesas

Serie Internacional: Us

Tipo: M5



Numeración	Nacional M	356.004 a 356.300(*) 356.301 a 356.400(#)
	Internacional	40719531254-8 a 550-9(*) 41714151401-4 a 500-3(#)
Características Generales		
Carga Máxima t		22,8
Tara Media t		9,2
Peso por Eje t		16
Freno		Aire Comprimido
Velocidad Máxima km/h		100
Long. entre Topes m (f)		9,95
Altura Máxima m (g)		1,72
Altura Piso m (h)		1,22
Empate m (i)		6,00
Dimensiones Exteriores		
Largo m (j)		8,62
Ancho m (k)		2,84
Alto m (l)		0,50
Superficie Útil m²		24,3
Otras Características		
Testereros		Abatibles
Torniquetes Amarre		4 por costado
Año de Transformación		1.990-1995



Aplicaciones Comerciales

Transporte de traviesas de hormigón.

Vagones Alternativos

M1, MA1, MQ, X6 y MM2 acondicionados.

Observaciones

Cada vagón posee como dotación dos largueros metálicos y cables con tensores, para el amarre de la carga.

(#): Estos vagones tienen como serie internacional: Lkkmmmps.

Plataforma

Portacontenedores

Serie Internacional: Lgs

Tipo: MC/MCE



Numeración	Nacional MC	450.641 a 460.031	450.127 a 450.428
	Internacional	22714428401-4 a 728-0	41711428001-9 a 200-7

Características Generales

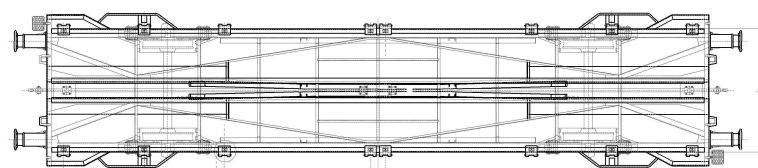
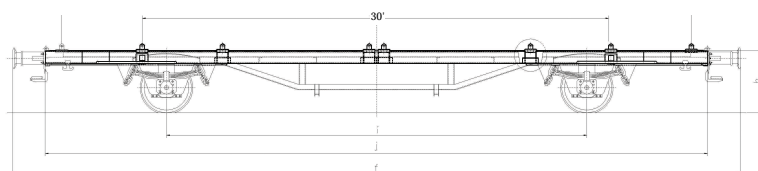
Carga Media Máxima t	27,85/27,6(*)	28,8(#)
Tara Media t	12,15/12,4(*)	11,2(#)
Peso por Eje t	20	
Freno	Aire Comprimido	
Velocidad km/h	100	
Long. entre Topes m (f)	13,86	
Altura Máxima m (g)	-	
Altura Apoyo Contenedores m (h)	1,230	
Empate m (i)	8,0	

Dimensiones Interiores

Largo m (j)	12,50
Ancho m (k)	2,770
Superficie Útil m²	27,0

Otras Características

Aptos para Tráfico Internacional	Sí	No
Año de Construcción	1.972-1.998/99	1.966-1.967



Aplicaciones Comerciales

Transporte de contenedores y cajas móviles.
 Dispone de 12 clavijas sencillas ISO, y 2 clavijas dobles ISO interiores.
 -MC: Capacidad máxima 40' <> 2 TEU's.
 -MCE: Dotado de clavijas especiales para transporte de TEU's de tara en vacío inferior a 3.000 kg.
 Dispone de cambiador manual de potencia vacío-cargado.

Vagones Alternativos

Vagones de la serie MC y MMC.

Observaciones

(*) El segundo valor corresponde a 148 vagones MC, integrados pero dispersos dentro de la numeración reseñada.
 (#): Este valor corresponde a 108 vagones MC y a 91 vagones MCE, ambos integrados pero dispersos dentro de la numeración reseñada.
 No tiene piso.

Capacidad y Distribución de los Contenedores en el Vagón (Los vgs. 22---)

Nº Contenedores	Long. Contenedor (pies)	Ejemplos Posibles Cargues
2	20	Carga Máxª.: 13,75 t./c.u. - Tipo 100.
1	40	Carga Máxª.: 27,5 t. - Tipo 100.
1	30	Carga Máxª.: 27,5 t. - Tipo 100.
1	20	Centrado: Carga Máxª.: 27,5 t. - Tipo 100.
1	20	No centrado.

Capacidad y Distribución de los Contenedores en el Vagón (Los vgs. 41---)

Nº Contenedores	Long. Contenedor (pies)	Ejemplos Posibles Cargues
2	20	Carga Máxª.: 14,15 t./c.u. - Tipo 100.
1	40	Carga Máxª.: 28,3 t. - Tipo 100.
1	30	Carga Máxª.: 28,3 t. - Tipo 100.
1	20	Centrado: Carga Máxª.: 28,3 t. - Tipo 100.
1	20	No centrado.