



R·M·D
KWIKFORM

R700

Cliente:
UTE Ballota

Proyecto:
Viaducto de Ferreras,
autovía A8 del
Cantábrico, España

R·M·D
KWIKFORM

Presentando R700

La celosía multifuncional para el cimbrado de puentes de RMD Kwikform es un sistema económico diseñado para la construcción de puentes de tráfico temporal y la ejecución de tableros de hormigón de grandes luces, que puede montarse e instalarse rápidamente con el mínimo de interrupción.

R700 es un sistema probado y testeado. Los paneles modulares de 2,1m de canto, disponibles en una amplia gama de longitudes, están conectadas entre sí con pasadores de seguridad dando continuidad al cordón superior e inferior, permitiendo que el sistema se configure en celosías de gran longitud. El uso del cordón adicional de refuerzo duplica la capacidad portante de la celosía optimizando el número de celosías empleadas.

El sistema permite la instalación mediante construcción asistida por grúa o utilizando una técnica de construcción en voladizo.

R700 es el resultado de más de 50 años de experiencia adquirida trabajando en importantes proyectos en todas partes del mundo. Además, nuestra red de sucursales locales significa que cuando usted trata con RMD Kwikform habla con personas que comprenden el entorno de trabajo, las dificultades técnicas y los desafíos que usted afronta.



Proyecto:
Escenario de conciertos,
Copa Mundial de Fútbol
2002, Corea



algunas aplicaciones de R700

- Cimbra porticada para la construcción de puentes y viaductos
- Pasarelas peatonales temporales
- Puentes temporales para vehículos
- Combinación de pasos peatonales y de vehículos
- Pórticos y estructuras especiales

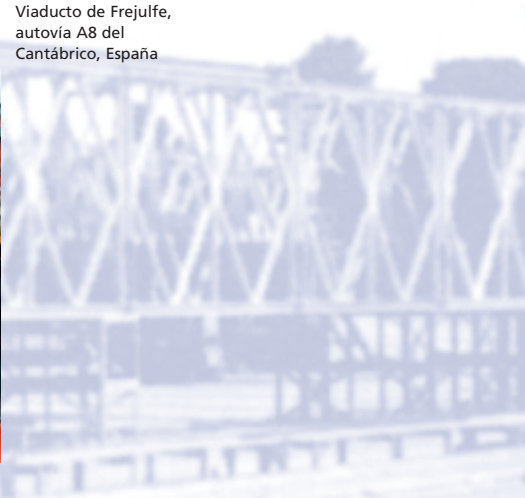


Ciente:
UTE Begar-Bascuas

Proyecto:
Viaducto de Frejulte,
autovía A8 del
Cantábrico, España

Ciente:
UTE Laurena

Proyecto:
Viaducto de Basagoiti,
Guipúzcoa, España





Cliente:
UTE Ballota

Proyecto:
Viaducto de Ferreras,
autovía A8 del
Cantábrico, España

cimbra porticada

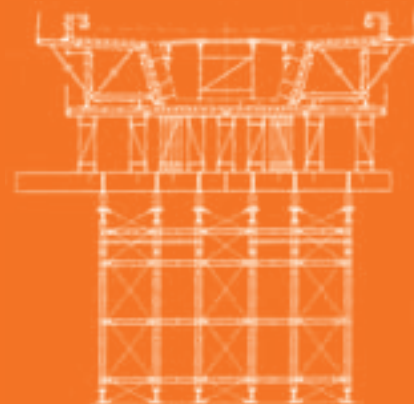
R700 de RMD Kwikform es una celosía diseñada para soportar grandes cargas y luces. El sistema de unión modular mediante pasadores permite una instalación in situ asistida por grúa fácil y rápida.

RMD Kwikform tiene una amplia gama de vigas de encofrado de acero, aluminio y madera que cuando se combinan con su sistema de cimbrado modular Rapidshor, o son soportadas por la celosía R700, permiten la construcción eficiente y económica del encofrado de la estructura a ejecutar.

Cliente:
UTE San Agustín

Proyecto:
Viaducto de Mora de
Rubielos, N234, tr.
Carrión-Castellón,
España





Construcción de tablero de puente soportado directamente por celosías R700 y Torres Megashor



Tablero de puente soportado por apuntalamiento modular Rapidshor, y torres Megashor



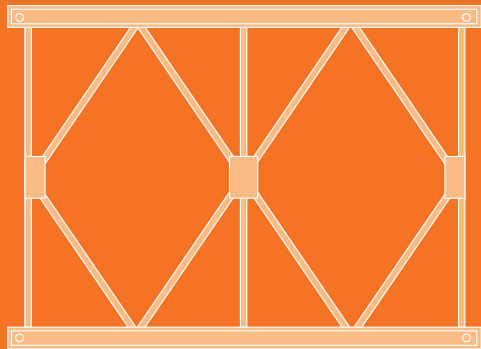
El control de la flecha de la celosía es esencial para la línea estética y estructural del tablero. El uso del sistema de cimbra Rapidshor permite dar al encofrado la contraflecha necesaria para garantizar un correcto acabado.

La celosía R700 casa perfectamente con el sistema de apuntalamiento vertical de carga pasada, Megashor de RMD Kwikform. La capacidad de 1000kN por pie de Megashor permite que los diseños de apuntalamientos soporten con eficacia varias celosías R700 con una sola torre.

Cliente:
ATESVI

Proyecto:
Viaducto de Cerceda,
eje Atlántico alta
velocidad, Cerceda,
España





Panel R701

puentes de tráfico temporal

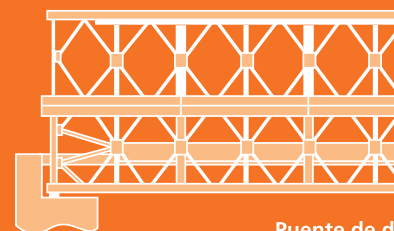
La celosía modular R700 de RMD Kwikform es una solución segura y muy económica para puentes de tráfico semipermanentes y temporales. Es posible suministrar conjuntos de celosía con una amplia gama de especificaciones de carga de carretera variando la configuración de la celosía, los pesos de los montantes y las opciones de unidades de tablero.

Hay disponible un amplio surtido de puentes en 4 anchos estándar y opciones de 2 pesos de montante y 3 pesos de unidades de tablero, como estructura de una luz o luces múltiples.

El componente clave es el panel R701 de acero con alta resistencia a tensión, que se utiliza para construir las diversas configuraciones de celosía, y cuando el panel se utiliza con postes finales es capaz de transferir hasta 300 kN en los soportes. Su fabricación soldada y conexiones de cordón macho y hembra permiten la instalación rápida y simple de pasadores de cromomolibdeno capaces de soportar una carga de trabajo segura de 650 kN con esfuerzo cortante doble.



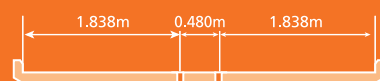
Puente de u



Puente de d



Ancho estándar



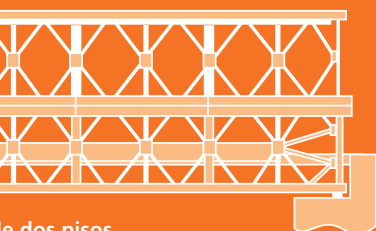
Extra ancho 2



Doble a



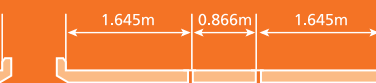
de un piso



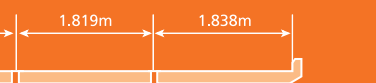
de dos pisos



Carretera de calzada única



Extra ancho 1



e ancho

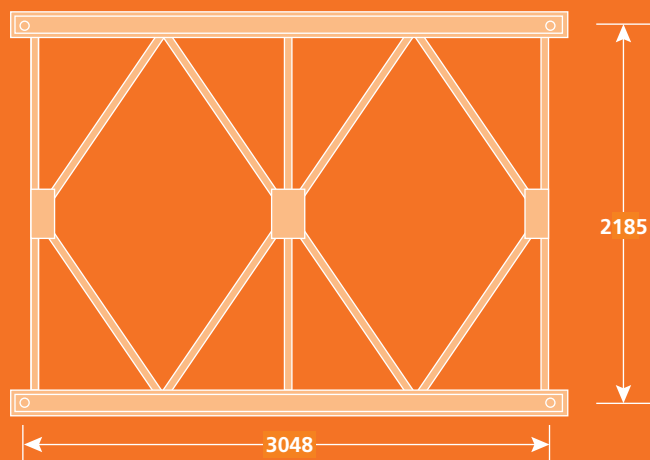


Cuando se requiere soportar cargas más altas, se debe utilizar el panel R702 de gran esfuerzo cortante. Este panel más fuerte se utiliza en puntos de soporte y es capaz de transferir esfuerzos cortantes de hasta 400 kN a sus soportes.

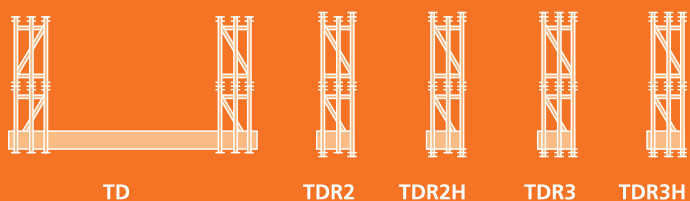
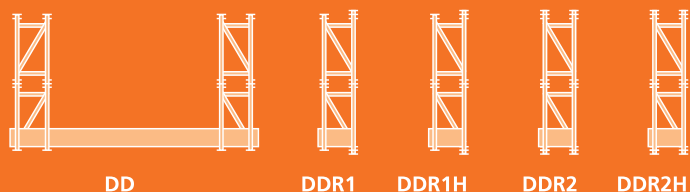
Las cargas de las celosías se transfieren a sus soportes utilizando bloques de soporte macho y hembra R700 asentados o bien en un soporte R700 o un soporte oscilante. Cuando se requiere un soporte elevado, las torres de soporte Megashor de RMD Kwikform son una buena opción, su capacidad de 1000 kN por pie es perfecta para la R700.



Dos construcciones de dos pisos



R701 Panel



Propiedades estructurales de paneles individuales

Panel	Módulo de sección $z \text{ cm}^3$	Momento de inercia 1 cm^4	Esfuerzo cortante máx. permitido kN	Momento de curvatura máx. permitido kNm	Peso propio por panel kgs
R701	5550	643000	300	1431*	288
R702	5550	643000	400	1431*	347

Cuando se atornillan cordones de refuerzo pesado a las partes superior e inferior de un panel R701 o R702, las propiedades de la sección se mejoran a:

R701RH	13895	1764500	300	3703*	571
R702RH	13895	1764500	400	3703*	630

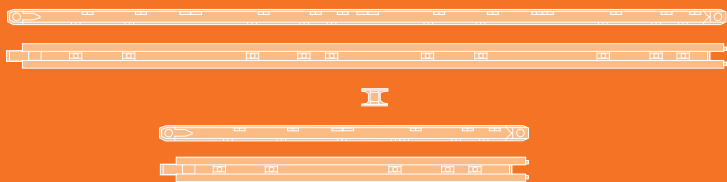
*En cumplimiento con BS449. Para otras normas internacionales, consulte su Oficina Técnica Local de RMD Kwikform

especificaciones técnicas

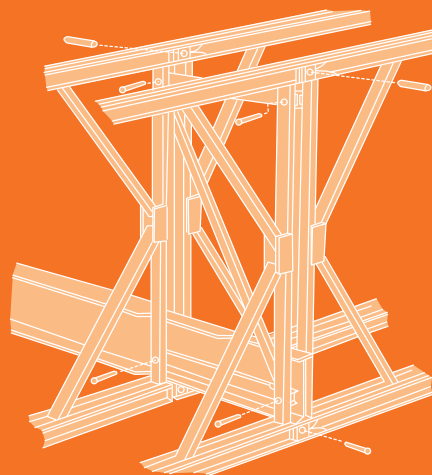
Construcción de celosía Serie R700 dispuesta en orden ascendente de valores "Z"

Panel	Módulo de sección $z \text{ cm}^3$	Momento de inercia 1 cm^4	Esfuerzo cortante permitido kN	Reacción en extremo de montante kN	Peso propio de celosías kgs/m tramo
SS	11100	1286800	600	200	2237
DS	22090	2536000	1200	400	3571
SSR	22380	2786000	600	200	4032
SSRH	27790	3529000	600	200	4670
DSR1	32570	4054000	860	287	5994
TS	33290	3804000	1800	600	6484
DSR1H	37770	4797000	805	269	7328
QS	44180	5072000	2400	800	8299
DSR2	44760	5571000	1200	400	6798
DD	46480	10630000	1800 (2400)	400	9457
TSR2	54950	6839000	1460	487	10428
DSR2H	55580	7058000	1200	400	10781
TSR2H	65560	8326000	1405	469	12272
TSR3	67140	8357000	1800	600	8888
DDR1	68780	16430000	1322 (1762)	294	14234
TD	69720	15940000	2700 (3600)	600	16245
DDR1H	78800	19010000	1240 (1652)	276	19153
TSR3H	83370	10590000	1800	600	10477
QSR4	89520	11140000	2400	800	10968
QD	92960	21250000	3600 (4800)	800	11841
DDR2	93100	22240000	1800 (2400)	400	12773
QSR4H	111200	14120000	2400	800	13440
DDR2H	113600	27400000	1800 (2400)	400	16088
TDR2	115300	27550000	2221 (2962)	494	17060
TDR2H	135600	32700000	2140 (2852)	476	17452
TDR3	139700	33360000	2700 (3600)	600	18874
TDR3H	170400	41100000	2700 (3600)	600	17717
QDR4	113600	44480000	4800	800	23093
QDR4H	227200	54800000	4800	800	24976

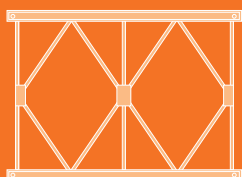
Las cifras mostradas dan valores para dos celosías, es decir, el puente completo. En los valores de esfuerzo cortante se supone el uso de paneles R701 con postes finales. En los valores mostrados entre paréntesis se supone el uso de paneles R702, R709 y R710 sin postes finales.



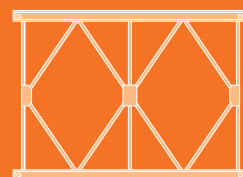
Cordón de refuerzo pesado 6096 mm R623
Cordón de refuerzo pesado 3048 mm R622



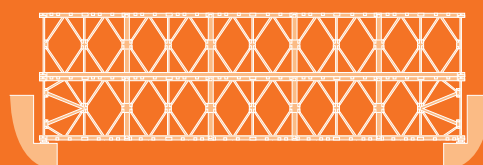
Construcción de un piso



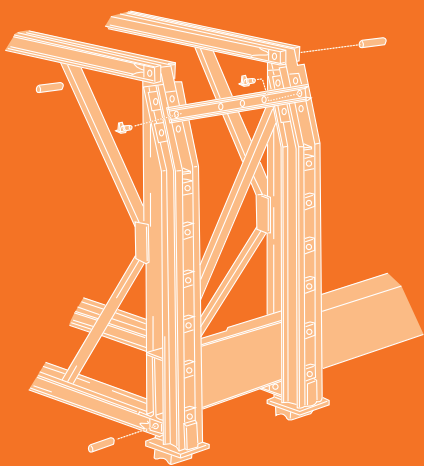
Dos construcciones de un piso



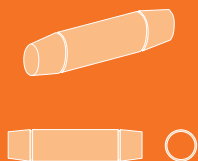
Panel estándar R701



Panel de alto esfuerzo cortante R702



**Paneles R701 equipados con postes
 finales R705/R706**

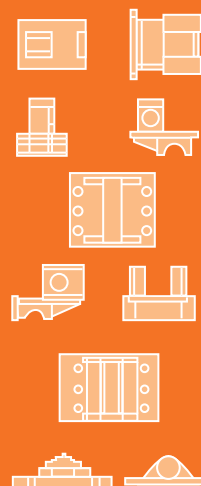


**Pasador de panel
 R51 48,6 diám. x 206 mm
 y abrazadera de seguridad**

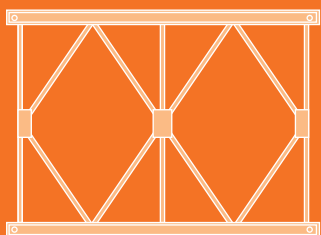
**Pasador de panel de servicio pesado
 R079 56 diám. x 206 mm
 y abrazadera de seguridad**

**Bloque de soporte
 R503/504**

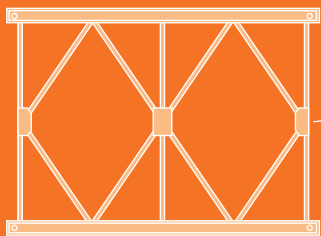
Construcción de dos pisos



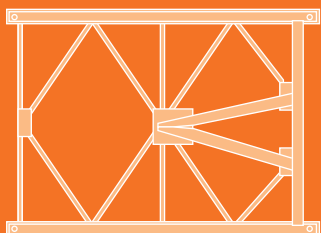
Soporte R587



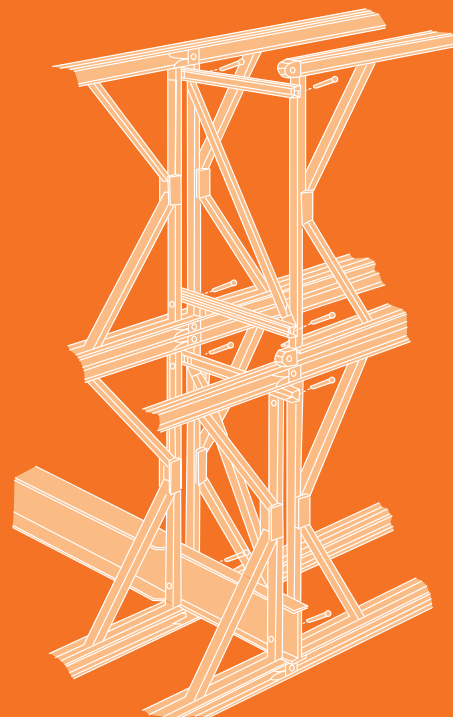
Panel estándar R701



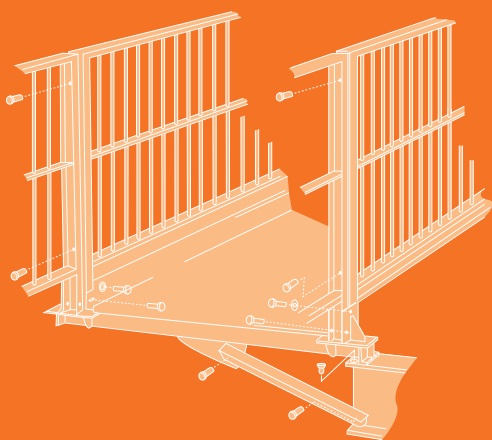
Panel de alto esfuerzo cortante R702



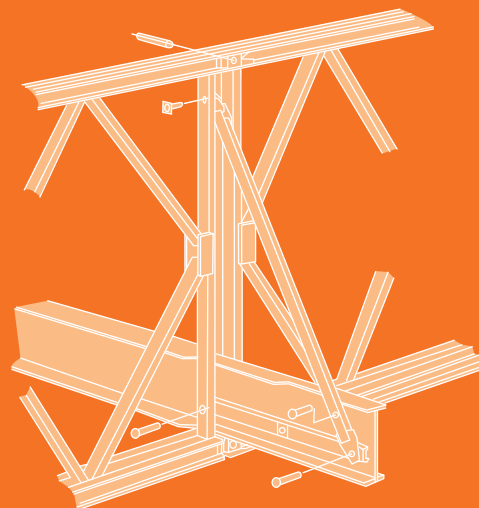
Panel de poste final R709/710



Los paneles superior e inferior de dos construcciones de dos pisos están conectados entre sí usando 4 pernos de cordón R584/panel



Detalle de pasillo que proporciona acceso separado para peatones



Construcción de un piso que muestra arriostamiento de balanceo y arriostamiento de montante

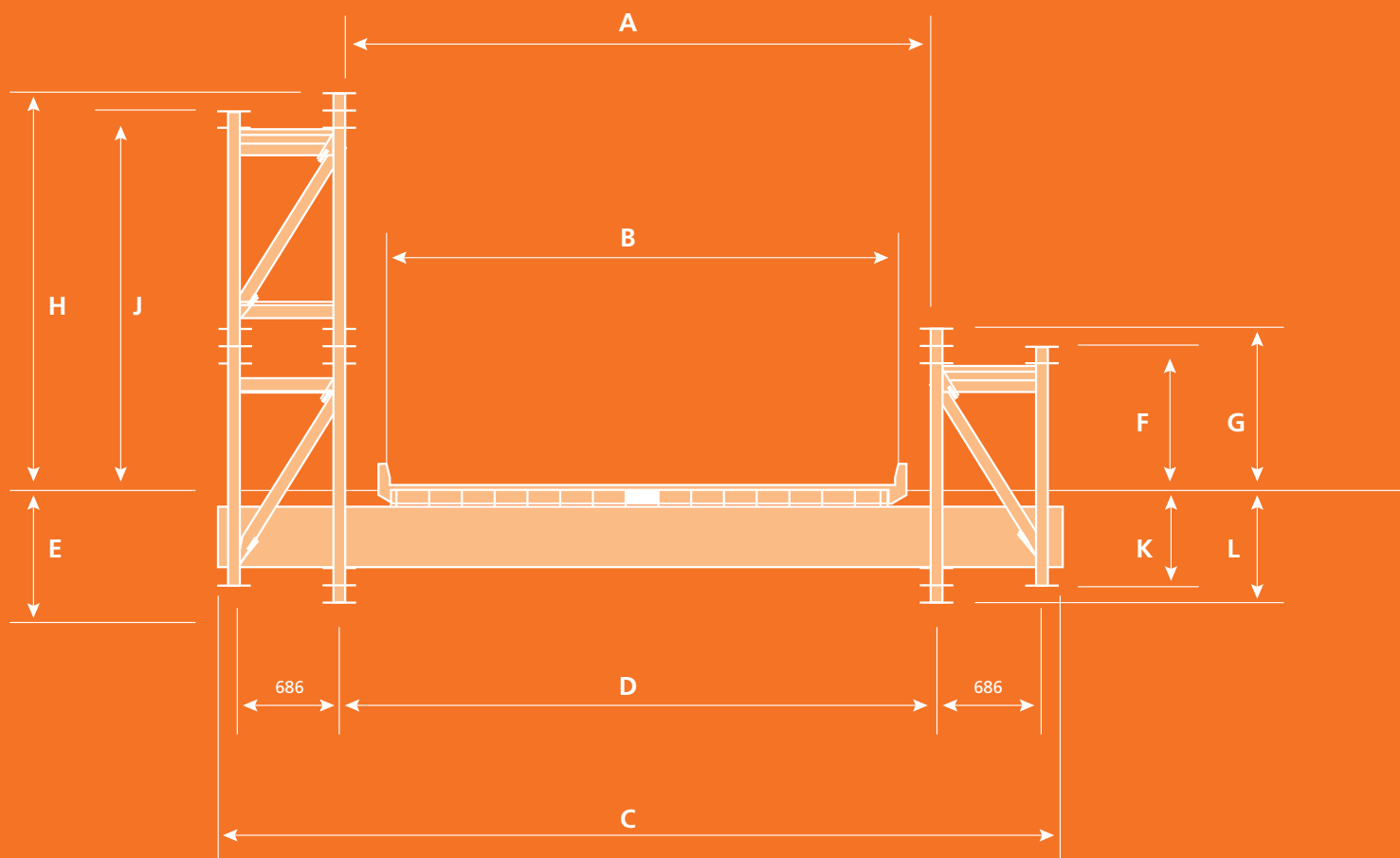


Tabla de referencia de dimensiones

Ancho de puente	Tipo de tablero	Tipo de montante	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G* mm	H* mm	I mm	J mm	K mm
Ancho estándar	Acero ligero	R506	3734	3290	5539	3937	762	1647	1749	4035	3933	639	741
	Madera ligera	R625	3734		5539	3937							
	Acero mediano	R508	3734	3290	5539	3937	762	1642	1744	4030	3928	644	746
	Acero pesado	R508	3734	3290	5539	3937	762	1642	1744	4030	3928	644	746
	Madera pesada	R629	3734		5539	3937							
Carretera de calzada única	Acero ligero	R619	3836	3676	5641	4039	762	1647	1739	4025	3923	639	741
	Madera ligera	R626	3836		5641	4039			1744		3928	644	746
	Acero mediano	R511	3836	3676	5641	4039	767	1642	1744	4030	3928	644	746
	Acero pesado	R511	3836	3676	5641	4039	767	1642	1744	4030	3928	644	746
	Madera pesada	R630	3836		5641	4039							
Extra ancho	Acero ligero	R507	4750	4156	6555	4953	767	1642	1744	4030	3928	644	746
	Madera ligera	R511	4750		6555	4953							
	Acero mediano	R511	4750	4156	6555	4953	774	1635	1737	4023	3921	651	753
	Acero pesado	R511	4750	4156	6555	4953	774	1635	1737	4023	3921	615	753
	Madera pesada	R511	4750		6555	4953							
Ancho doble	Acero ligero	R585	7493	7314	9298	7696	967	1442	1544	3830	3728	844	946
	Madera ligera	R628	7493		9298	7696							
	Acero mediano	R510	7493	7314	9298	7696	977	1432	1534	3820	3718	854	956
	Acero pesado	R510	7493	7314	9298	7696	977	1432	1534	3820	3718	854	956
	Madera pesada	R632	7493		9298	7696							
Extra ancho			Ancho libre entre celosías (Cordones pesados)	Ancho de carretera	Longitud general de montante	Centros de internos	Soporte inferior**	Parte superior de celosía simple	Parte superior de celosía simple reforz.	Nivel de tablero Parte superior de celosía doble reforz.	Parte superior de celosía doble	Bajo panel lateral	Bajo panel lateral reforz.

NOTAS: Las posiciones de las dimensiones se indican en el diagrama asociado.

* Si se utilizan cordones de refuerzo pesados estas dimensiones aumentan 25 mm.

** En la dimensión E se supone que se usa un soporte R587 sin un poste final. Si se usan soportes R7 esta dimensión disminuye 22 mm.

Si se usan soportes oscilantes R595 ó 597, la dimensión E aumenta 269 mm. Si se usan postes finales todas estas dimensiones aumentan 36 mm más.

oficinas de españa y portugal

Central y Delegación Madrid
Paseo del Club Deportivo, 1
Urbanización La Finca, Edif. 3, 1 Izda.
28223 Pozuelo de Alarcón, Madrid
Tel: +34 915 556 104, Fax: +34 915 554 745
rmd.madrid@rmdkwikform.com

Delegaciones

Sevilla
C/ Astronomía, 1, Parque Empresarial Torneo,
torre 4, Pl. 1, Of. 13, 41015 Sevilla
Tel: +34 955 721 822 Fax: +34 955 721 934
rmd.sevilla@rmdkwikform.com

Málaga
Pº. Cerrado de Calderón, 18
Edif. Mercurio, Planta 2, Of. 1, 29018 Málaga
Tel: +34 952 207 057 Fax: +34 952 299 058
rmd.málaga@rmdkwikform.com

Barcelona
C/ Antón Fortuny, 14, Esc. A, 3º - 2ª
08950 Esplugues de Llobregat (Barcelona)
Tel: +34 934 776 414 Fax: +34 934 776 415
E-mail: rmd.catalunya@rmdkwikform.com

Valencia
C/ nº27, parcela 221, 46470 Catarroja (Valencia)
Tel: +34 963 820 812 Fax: +34 963 844 690
E-mail: rmd.levante@rmdkwikform.com

La Coruña
C/ Parroquia de Moruxo, B-42-1
Polígono de Bergondo, 15165 La Coruña
Tel: +34 881 980 638 Fax: +34 981 795 479
E-mail: rmd.noroeste@rmdkwikform.com

Bilbao
C/ Arteaga, 1, Edificio Goyar, 2ª planta, centro
Polígono Arteagoiti,
48970 San Miguel de Basauri
Tel: +34 946 71 40 33 Fax: +34 944 267 121
E-mail: rmd.norte1@rmdkwikform.com

Valladolid
C / Galena 17-2 Dcha. Pol. Ind.
San Cristóbal, 47012 Valladolid
Tel: +34 983 292 552 Fax: 983 295 505
E-mail: castilla.leon@rmdkwikform.com

Sucursal em Portugal
Av. 25 de Abril, 32 - 1 Esq. 2870 - 150 Montijo
(Lisboa) Portugal
Tel: +351 21 232 86 88 Fax: +351 21 231 57 15
E-mail: rmd.lisboa@rmdkwikform.com

oficinas europeas

Reino Unido
RMD Kwikform
Tel: +44 1922 743743 Fax: +44 1922 743400
E-mail: info@rmdkwikform.com

Irlanda
RMD Kwikform
Tel: +353 1 830 2500 Fax: +353 1 830 2741
E-mail: rmd.dublin@rmdkwikform.com

Suecia
RMD Kwikform
Tel: +46 4049 17 50 Fax: +46 4049 46 14
E-mail: mats.nilsson@heasbbygg.se

oficinas del oriente medio

EAU
RMD Kwikform
Tel: +971 6 553 4173 Fax: +971 6 553 4327
E-mail: rmd.uae@rmdkwikform.com

Qatar
RMD Kwikform
Tel: +974 4600937 Fax: +974 4606427
E-mail: rmd.qatar@rmdkwikform.com

Bahrein
RMD Kwikform
Tel: +973 1782 5368 Fax: +973 1782 6145
E-mail: rmd.bahrain@rmdkwikform.com

Libano
RMD Kwikform
Tel: +961 545 0214 Fax: +961 595 5387
E-mail: rmd.lebanon@rmdkwikform.com

Omán
RMD Kwikform
Tel: +968 2461 3571 Fax: +968 2461 3573
E-mail: rmd.oman@rmdkwikform.com

Arabia Saudi
RMD Kwikform
Tel: +973 1755 8726 Fax: +973 1755 8727
E-mail: rmd.saudiArabia@rmdkwikform.com

Kuwait
RMD Kwikform
Tel: +965 484 5161 Fax: +965 484 6414
E-mail: rmd.kuwait@rmdkwikform.com

oficinas de asia/pacífico

Australia
RMD (Australia) Pty. Ltd.
Tel: +61 8 8179 8200
Fax: +61 8 8179 8201
E-mail: rmd.australia@rmdformwork.com

Filipinas
RMD Kwikform
Tel: +632 724 42 13
Fax: +632 724 42 14
E-mail: rmd.manila@rmdkwikform.com

Hong Kong
RMD Kwikform
Tel: +852 2415 4882
Fax: +852 2745 0232
E-mail: rmd.hongkong@rmdkwikform.com

Corea
RMD Kwikform
Tel: +82 2 545 2484
Fax: +82 2 545 1878
E-mail: rmd.seoul@rmdkwikform.com

Nueva Zelanda
RMD (New Zealand) Ltd.
Tel: +64 9 276 5955
Fax: +64 9 276 6732
E-mail: rmd.auckland@rmdformwork.com

oficinas de america

Chile
RMD Kwikform,
Tel: +56 2 714 9800 Fax: +56 2 747 2016
Email: rmd.chile@rmdkwikform.com

USA
Shore/Form Systems Inc.
Tel: +1 941 729 6888 Fax: +1 941 723 2849
Email: shoreform@aol.com

oficina de suráfrica

Suráfrica
RMD Kwikform
Tel: +27 12 681 0360 Fax: +27 12 681 0361
E-mail: info.sa@rmdkwikform.com

Tenemos una política de mejora continua y nos reservamos el derecho de cambiar, alterar o modificar cualquier detalle, diseño, peso, dimensión o código sin notificación previa.

www.rmdkwikform.com

Un miembro de Interserve plc

R700 - Edición de abril de 2009