

oficinas de españa y portugal

RMD Kwikform Ibérica SA,
Paseo del Club Deportivo, 1
Urbanización La Finca, Edif.3, 1ª Izda.
Somosaguas, 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid).
Tel: +34 915 556 104 Fax: +34 915 554 745
E-mail: rmd.madrid@rmdkwikform.com

Sucursales

Sevilla
C/ Real, 15A, 41908,
Castilleja de Guzmán, Sevilla.
Tel: +34 955 721 822 Fax: +34 955 721 934
E-mail: rmd.sevilla@rmdkwikform.com

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

Barcelona
C/ Jacinto Verdaguer, 86, 1, 1
08970 Sant Joan Despí, Barcelona.
Tel: +34 934 776 414 Fax: +34 934 776 415
E-mail: rmd.catalunya@rmdkwikform.com

Valencia
C/nº 27, Parcela 221, 64670,
Catarroja, Valencia.
Tel: +34 963 820 812 Fax: +34 963 844 690
E-mail: rmd.levante@rmdkwikform.com

A 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/ Lanbarketa, 1 Entrepanta,
48480 Arrigorriaga
Tel/Fax: +34 946 714 033
E-mail: rmd.norte1@rmdkwikform.com

Valladolid
C/ Galena 17-2 Dcha.
Pol. Ind. San Cristóbal, 47102 Valladolid
Tel/Fax: +34 983 292 552
E-mail: castilla.leon@rmdkwikform.com

Sucursal em Portugal
Av. 25 de Abril, 32 - 1 Esq,
2870 - 150 Montijo, 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: +01 882 6012 Fax: +01 830 2522
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

Líbano
RMD Kwikform,
Tel: +961 545 0214 Fax: +961 595 5387
E-mail: youfo@cyberia.net.lb

Omán
RMD Kwikform,
Tel: +968 2463 6776 Fax: +968 2447 8328

Arabia Saudí
RMD Kwikform,
Tel: +973 1755 8726 Fax: +973 1755 8727
E-mail: brian.street@rmdkwikform.com

Kuwait
RMD Kwikform,
Tel: +965 484 5161 Fax: +965 484 6414
E-mail: mohd.muhtaseb@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

Indonesia
RMD Kwikform,
Tel: +62 21 769 7488
Fax: +62 21 769 0458
E-mail: rmd.jakarta@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 2 747 2016 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 suráfrica

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

Puede obtener más información detallada sobre los productos de este folleto en cualquiera de nuestras sucursales o alternatively, puede descargarla directamente de nuestra página web.

www.rmdkwikform.com

Un miembro de Interserve Plc.

Folleto número 2007 (Europeo) - Superslim Soldiers - Edición de septiembre de 2007



SUPERSLIM

El personal es lo que nos distingue

RMD Kwikform es un potente equipo que comprende las capacidades, experiencia y energía de más de 1200 hombres y mujeres en 18 países. Es totalmente diversa en nacionalidades, culturas, idiomas e historiales. Nuestro objetivo principal es conseguir la satisfacción de nuestros clientes.



confíe en la viga superslim original

La viga Superslim es la viga primaria de encofrado, con una relación insuperable entre resistencia y peso, versatilidad y gama de accesorios. Resistente y fácil de montar en vigas de casi cualquier longitud, la viga Superslim puede utilizarse 'in situ' sin ninguna modificación, prácticamente para cualquier tipo de encofrado u otras obras temporales.

Es el resultado de más de 50 años de experiencia trabajando en importantes proyectos en todo el mundo. Además, nuestra red de sucursales permite que cuando usted trata con RMD Kwikform, usted habla con personas que comprenden el entorno de trabajo, las dificultades técnicas y los desafíos que usted afronta.

Cliente:
Promociones Suquia

Proyecto:
Marquesina de protección para el Edificio de la Cámara de Comercio en San Sebastián, España

Proyecto:
Ma Wan Viaducto, Hong Kong.



Cliente:
BNFL.

Proyecto:
Selafield, Central de energía nuclear, Cumbria, RU.

Cliente:
Thiess.

Proyecto:
Planta de tratamiento de aguas residuales de BP, Perth, Australia.



Cliente:
UTE Azuche – Cons Villegas
Proyecto:
Estabilizador de fachada del Museo del Teatro Romano en Cartagena, España



algunas de nuestras aplicaciones

La viga Superslim está disponible en nueve longitudes, posee una amplia gama de accesorios y puede ensamblarse en:

- Paneles de encofrado de muro.
- Soporte para encofrado de alas de los puentes.
- Pórticos móviles.
- Puntales verticales e inclinados.
- Vigas y celosías para grandes vanos.
- Estructuras de soporte para construcciones temporales.
- Estabilizadores de fachadas.

La viga Superslim es totalmente compatible con otros productos de RMD Kwikform.

Cliente:
Wallis Building.

Proyecto:
Ca Doro Building Glasgow, RU.



Cliente:
BRICC.

Proyecto:
Autopista, Beirut - Siduh.





Ciente:
Dragados.

Proyecto:
Estabilizador de
fachada, Plaza de
toros Las Arenas,
Barcelona, España

características y ventajas

■ Nueve longitudes estándar, desde 10 mm a 3600 mm, proporcionan una capacidad casi **ilimitada para ensamblar vigas de prácticamente cualquier longitud.**

■ La enorme gama de accesorios estándar está diseñada para reflejar las **diversas aplicaciones exigidas por grandes proyectos: pórticos, apuntalamientos, celosías y estructuras, así como paneles de encofrado.**

■ Los elementos de fijación y grapas estándares los hacen **completamente compatible con otras gamas de productos de RMD Kwikform y, en muchos casos, con el propio equipo del cliente.**

Ciente:
Reticulares Alicante.

Proyecto:
Apeo de
medianeras, C/
Campos Vassallo,
Alicante, España

Ciente:
UTE Plaza Castilla.

Proyecto:
Estabilizador de muro
cocheras metro,
Intercambiador Plaza
Castilla, Madrid,
España.

Ciente:
TECONSA.

Proyecto:
Pasos superiores en
Av. de la
Universidad, La
Coruña, España.

Ciente:
UTE El Prado
(ACS – San José).

Proyecto:
Estructura para la
ubicación de
plataformas de
trabajo,
rehabilitación del
Museo del Prado,
Madrid, España.



Ciente:
Hormigones Saldaña.

Proyecto:
Pasarela peatonal, Arroyo
de la Encomienda,
Valladolid, España.

Ciente:
Acciona.

Proyecto:
Encofrado para la
ejecución de los
muros de la salida
de emergencia de la
estación 2 del
Metronorte,
Madrid, España.

Ciente:
Rinanfe 94.

Proyecto:
Marquesina para la
colocación de
casetas de obra,
C/ Bravo Murillo,
Madrid, España.

■ Los tirantes y otros componentes del encofrado pueden fijarse prácticamente en cualquier parte a lo largo de la viga Superslim, proporcionando una **libertad completa para crear el diseño óptimo, sea cual sea la aplicación y posición.**

■ Las vigas Superslim se fabrican con precisión utilizando un acero de alta resistencia que **combina la máxima durabilidad y capacidad de carga con un peso unitario reducido.**

■ Su solidez y resistencia satisfacen las exigencias de uso frecuente, lo que permite una **manipulación más sencilla y un ensamblaje más exacto 'in situ'.**



Ciente:
Gestión de
Proyectos 2001.

Proyecto:
Pórtico de
protección, San
Carles de la Rápita,
Tarragona, España



Ciente:
SACYR.

Proyecto:
Estructura para
hormigonado
simultáneo de
múltiples vigas,
Recinto Ferial Juan
Carlos I, Madrid,
España.



encofrado para túnel

Cliente:
Ferrovial Agroman.

Se utilizaron vigas Superslim con tensores y camones de madera para la ejecución del encofrado de bóveda de un falso túnel de 165ml para la ampliación de la línea 5 del Metro de Madrid, España.



carro de hormigonado de alas

Cliente: UTE Ballota (Aldesa - Tableros y Puentes)

Para el ensanchamiento del tablero del viaducto Pintor Fierros en Asturias, España, con mantenimiento del tráfico, se utilizó un carro constituido por vigas Superslim entre otros materiales estándar de RMD Kwikform.



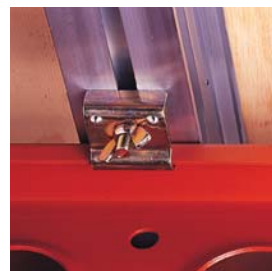
vigas y celosías para grandes vanos

Cliente: MacMahon (WA) Pty. Ltd.

Vigas Superslim de RMD Kwikform ensambladas en celosía para soportar las cargas de un vano en la construcción de losas de hormigón del proyecto hidráulico del Río Ord, Australia.

aplicaciones y características

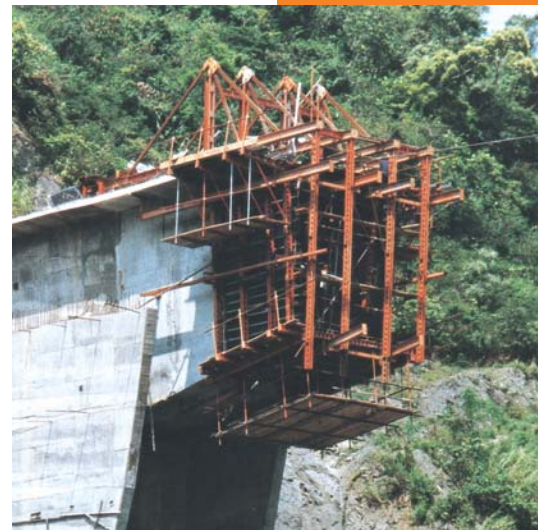
RMD Kwikform participa constantemente en más de 2000 proyectos en todo el mundo y las vigas Superslim son un elemento esencial de muchas de las aplicaciones. Este volumen de utilización y la increíble diversidad de los proyectos en cuestión nos permiten mejorar y desarrollar el producto, basándonos en la experiencia adquirida en obras.



encofrado de tablero para puentes

Cliente: FCC

Encofrado de tablero en ala de gaviota realizado mediante vigas Superslim y vigas de madera de RMD Kwikform para la ejecución de varios pasos superiores en la Autovía del Cantábrico, España.



encofrado especial con Superslim

Cliente: Chui Tai General Contracting.

Encofrados en voladizo equilibrados usando una alta proporción de vigas Superslim de RMD Kwikform permitieron la construcción del puente de Chi Mei, Taiwán, de 7 m de anchura y 120 m de envergadura.



pórticos móviles

Cliente: UTE Tarmac Bachy.

Las vigas Superslim de RMD Kwikform utilizadas para montar el pórtico móvil en voladizo soportan los paneles de encofrado de muro de doble cara de 11,5 m de altura x 20 m de longitud en el perímetro de la estación de metro de Canary Wharf, Jubilee Line, Londres, Reino Unido.



apeo de pilares

Cliente: UTE Teatro Romano.

Se utilizaron vigas y correas Superslim para el apeo de los pilares del Teatro Romano de Cartagena, España.



apuntalamiento vertical

Cliente: Bilfinger, Bergen Ch. Karnchang, Tokio

Explotando al máximo la gama de accesorios, se ha utilizado el sistema Slimshor para satisfacer los requisitos de soporte del cliente para construir el ferrocarril Bang Pan In Pakret, Bangkok.



apeo de medianera

Cliente: Aquaviva 2000

Proyecto: Medianeras Vicente Inglada, Alicante, España.



pórticos de oficina temporales

Cliente: Bouygues.

Las vigas Superslim de RMD Kwikform utilizadas para soportar niveles múltiples de oficinas temporales durante un proyecto de renovación realizado en París, Francia.



arriostramiento de muros pantalla

Cliente: OHL

Las vigas Superslim de RMD Kwikform sirvieron como sistema de arriostramiento para rigidizar los elementos de apuntalamiento de muros pantalla en el Hospital 12 de Octubre, Madrid, España.



decorados de cine, escenarios y exposiciones

Cliente: Dominó 21

Proyecto: Estructura Construtec 04, Recinto Ferial Juan Carlos I, Madrid, España.

Las vigas Superslim son ideales como vigas primarias en apuntalamientos o andamiajes para soportar la construcción de losas de hormigón armado.

Como pueden ensamblarse prácticamente a cualquier longitud, las vigas Superslim se utilizan frecuentemente como apuntalamientos regulables de tracción y compresión, además de apuntalamientos verticales.

Utilizando abrazaderas, tubos de andamiaje y otros accesorios, las vigas Superslim pueden ensamblarse con facilidad en estructuras y armazones para estabilizadores de fachada, soportes de niveles múltiples para oficinas temporales, soportes en voladizo, stands de ferias y exposiciones y decorados de cine.



encofrado para escaleras

Cliente: Acciona

Escaleras de la estación 3 del Metronorte, Madrid, España



encofrado de muro de una cara

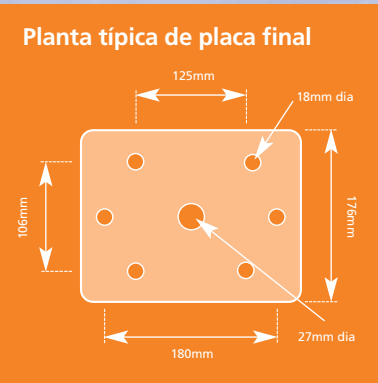
Cliente: Argee Construction

Sistema de encofrado circular manipulado por grúa diseñado para vertidos de hormigón de una cara en la Govalle Lift Station, Austin, Texas, EE.UU.



especificaciones técnicas

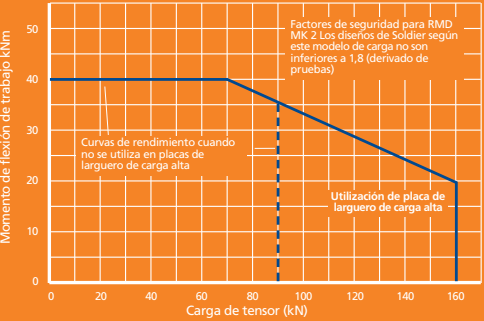
Vigas Superslim		
Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSX13600	Viga Superslim 3600 mm	71,10
SSX12700	Viga Superslim 2700 mm	56,60
SSX11800	Viga Superslim 1800 mm	38,50
SSX10900	Viga Superslim 900 mm	20,80
SSX10720	Superslim 720 mm	17,80
SSX10540	Superslim 540 mm	12,50
SSX10360	Superslim 360 mm	8,50
SSX10090	Superslim 90 mm	6,50
SSU10035	Superslim 360 mm Sección de extremo abierto	8,20
SSX10040	Placa final de 10 mm	2,80



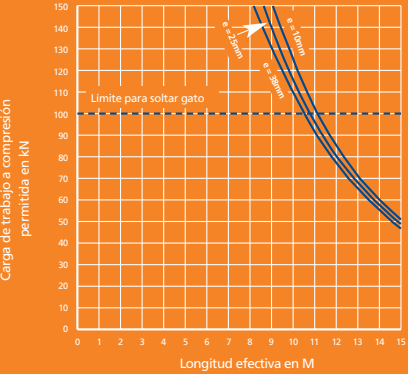
datos de diseño y carga

Propiedades de la sección	
Área: Bruta	26,06 cm ²
Área: Neta	19,64 cm ²
I xx	1916 cm ⁴
I yy	658 cm ⁴
r xx	9,69 cm
r yy	5,70 cm
Z xx	161 cm ³
Z yy	61 cm ³
EI xx	4020 kNm ²
EI yy	300 kNm ²
GAxx	17350 kN
M max x	40 kNm
M max y	6,24 kNm
Tensión de fluencia media	370 N/mm ²
Momento de flexión en junta utilizando 6 pernos	18 kNm

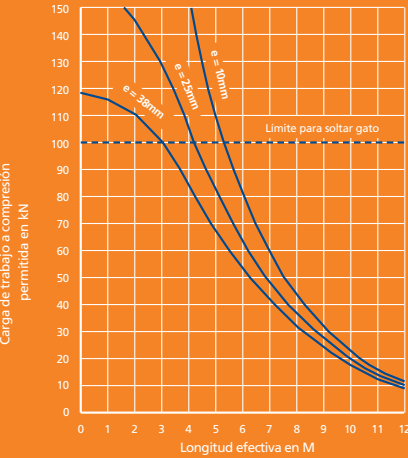
Modelo de momento de flexión



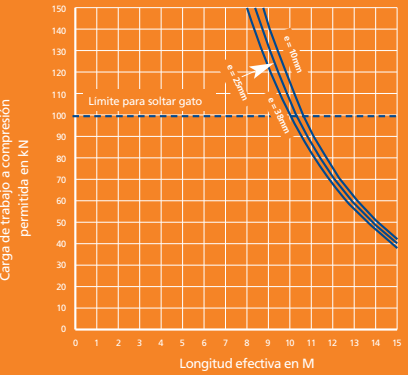
Vigas verticales en compresión - eje xx



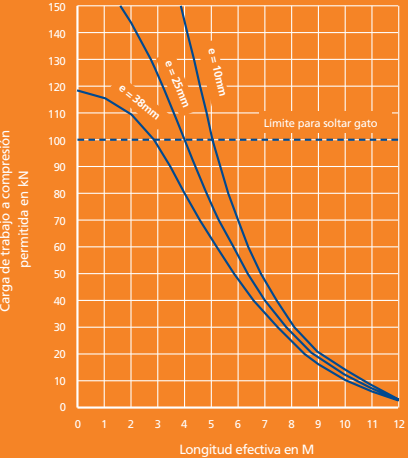
Vigas horizontales en compresión - eje yy



Vigas horizontales en compresión - eje xx



Vigas horizontales en compresión - eje yy





Placa de Anclaje de Superslim

Sujeta el extremo al suelo o al muro

Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10036	Placa de Anclaje Superslim	7,20

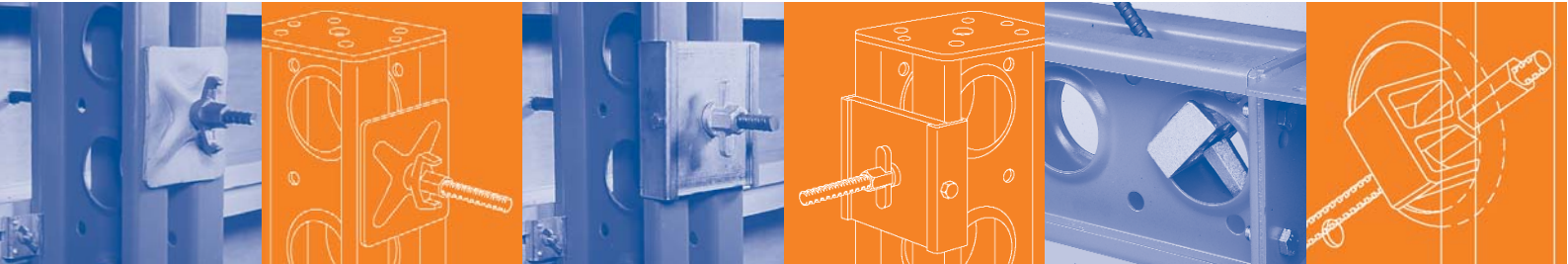
Carga de trabajo segura: 70 kN de tensión / 90 kN de corte

Soporte de Acceso

Soporta los tablonés, donde se requiere acceso

Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10031	Soporte de Acceso Superslim	8,00

Carga de trabajo segura: 3,2 kN UDL



Plato Arandela

Sistema de Barra Rapid Tie de 15 mm

Transfiere y distribuye la carga de las barras de amarre de 15 mm

Código	Descripción	Peso (Kg.)
BTX10004	Plato Arandela (110 kN)	2,00
BTX10021	Plato Arandela Estándar (80 kN)	1,30
BTX10014	Plato Arandela Ligera (55 kN)	1,10

Placa Arandela de Carga Pesada

Sistema de Barra Rapid Tie de 20 mm

Se utiliza cuando se requieren cargas más altas

Código	Descripción	Peso (Kg.)
BTX10029	Placa Arandela Carga Pesada (160kN)	6,76

Cojinete de Media Caña

Conecta un tirante diagonal al alveolo de una viga Super Slim

Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSX10039	Cojinete Media Caña Superslim	2,00
BTX10017	Tuerca Hexagonal de Barra Rapid Tie 50mm	0,18

Carga de trabajo segura = 65 kN en tensión

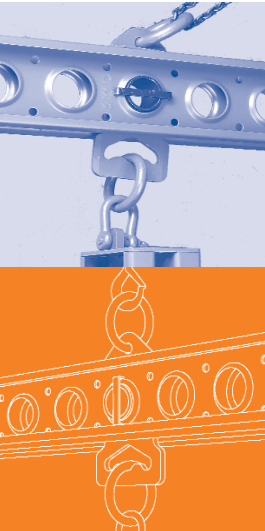
Placa de Viga Grúa

Utilizada para enganchar y distribuir cadenas en aplicaciones de levantamiento

Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10015	Placa de Viga Grúa Superslim	11,50
SSU10004	Tubo Pivote Puntal Superslim	2,11

Carga de trabajo segura = 30 kN por unidad

Carga de trabajo segura de placa de viga de izamiento = 60 kN

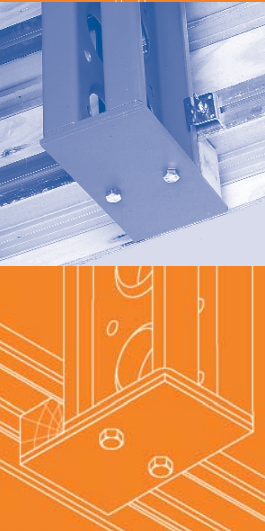


Placa de Soporte

Soporta elementos de madera enchapada y de respaldo en aplicaciones de encofrado

Código	Descripción	Peso (Kg.)
BNU16001	Tuerca Hexagonal M16	0,03
BNU16007	Pasador de Sujeción M16 x 40 H.T.	0,08
SSX10042	Placa de Soporte Superslim	5,00

Carga de trabajo segura = 10 kN



Gato Ajustable y Tubo Adaptador

Se utiliza para ajustar el nivel del muro, en aplicaciones de encofrado y ajustar los tubos en encofrado trepante

Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10027	Gato de Soldier (para ajustes de 170 mm)	4,80
SSU10009	Tubo Adaptador de Gato Superslim	1,00

Gama ajustable = 105-170 mm

Carga de trabajo segura = Nivel de 10 kN / Tubo de 40 kN

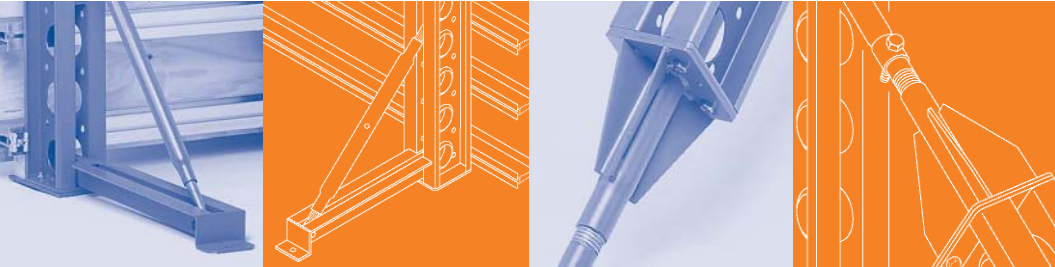


Placa Elevadora

Se utiliza en pares con vigas de izamiento

Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10032	Placa Elavadora Superslim	3,00
BNU10042	Tornillo con Tuerca M20 x 900	,46

Carga de trabajo segura = 30 kN / par



Tensor y Pie de Aplome Superslim

Se utiliza para soportar encofrados de un sólo lado para formar bases

Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10016	Tensor Superslim 914-1222	8,25
SSU10033	Pie de Tubos Superslim	10,50
BNU10042	Tornillo con Tuerca M20x90	0,46

Carga de trabajo segura = 45 kN / tensor

Gatos de Puntal Izdo. y Dcho.

Convierte a los Superslim en puntales de tracción y compresión de uso pesado

Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10007	Gato de Puntal Ajustable Superslim (Izdo)	12,4
SSU10008	Gato de Puntal Ajustable Superslim (Dcho)	12,4

Gama de ajuste: 405-635 mm / Carga de trabajo segura = 100 kN*



* La carga de trabajo segura puede ser restringida por la longitud del puntal de tracción y compresión. Véase el gráfico correspondiente en la página 10.



Placa de Pivote

Conecta puntales de tracción y compresión de uso pesado a una superficie

Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10034	Placa de Pivote Superslim	5,00

Carga de trabajo segura = 100 kN*

Conexión de Extremo de Tubo de Puntal

Conecta puntales de tracción y compresión de uso pesado al Megashor

Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10013	Conexión de Extremo de Tubo de Puntal	3,00

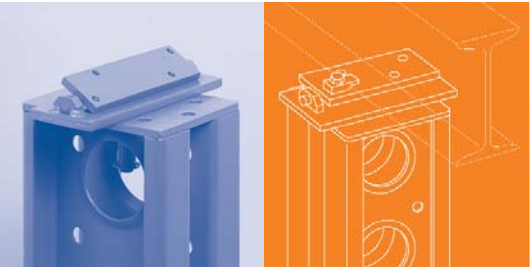
Carga de trabajo segura = 100 kN*

Conexión de Extremo de Horquilla de Puntal y Tubo Pivote de Puntal

Conecta un puntal de tracción y compresión de uso pesado al alveolo de otro Superslim

Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10012	Extremo de Horquilla de Puntal Superslim	4,20
SSU10004	Tubo Pivote de Puntal Superslim	1,50

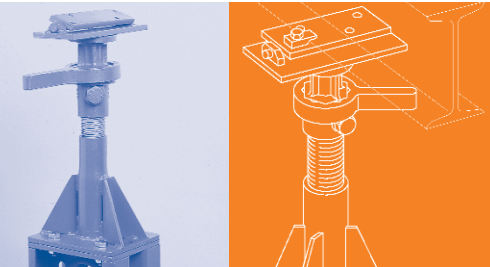
Carga de trabajo segura = 65 kN*



Cabezal Basculante Slimshor

Soporta vigas de cabecera en las que no es necesario ajustar la longitud

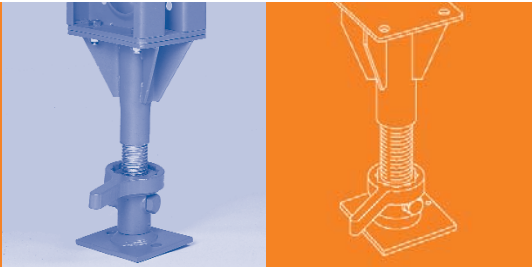
Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10023	Cabezal Basculante Slimshor 36 mm	4,70
BNU11003	Pasador de Ajuste Chapado M10 x 20	0,07
SSIU10029	Arandela de Cabezal Basculante SP	0,02
Ángulo máximo de inclinación = 28 grados		
Carga de trabajo segura = 150 kN*		



Cabezal Basculante Ajustable Slimshor

Soporta vigas de cabecera en las que es necesario ajustar la longitud

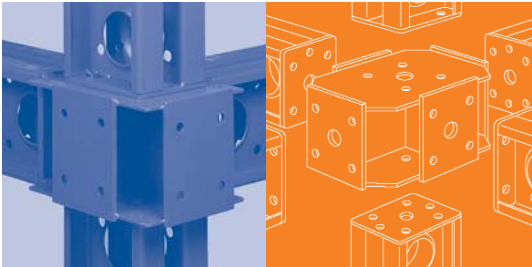
Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10026	Conjunto de Cabezal Basculante Slimshor	19,81
Gama ajustable = 440-590 mm		
Carga de trabajo segura = 150 kN (100 kN cuando la carga se descarga mediante la manivela del gato)		



Base Ajustable Slimshor

Distribuye y transfiere cargas de los puntales Superslim en los que es necesario ajustar la longitud

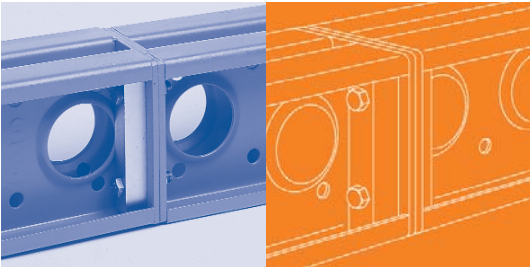
Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10025	Conjunto de Base Ajustable Slimshor	16,18
Gama ajustable = 365-515 mm		
Carga de trabajo segura = 150 kN		



Conector de 6 Vías

Un nudo para conectar 6 vigas Superslim en ángulos rectos

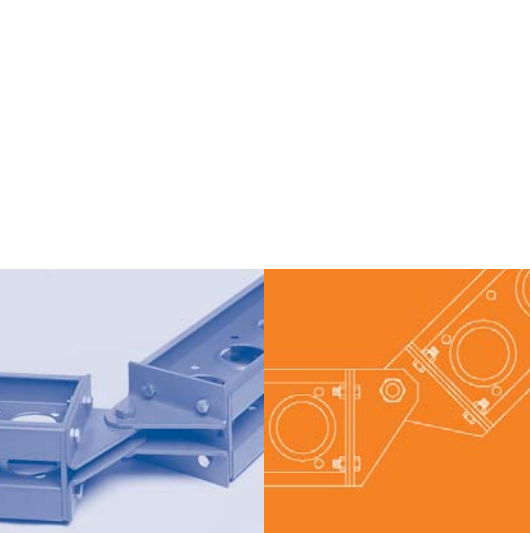
Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU20666	Conector de 6 Vías Slimshor	23,00



Refuerzo de Junta

Aumenta la tensión y las capacidades de flexión de una junta entre vigas Superslim

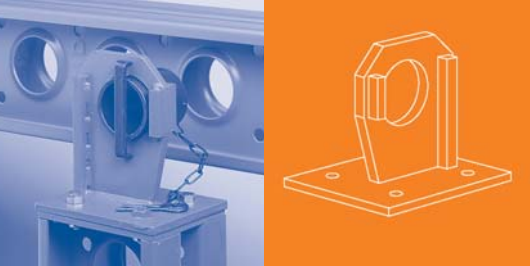
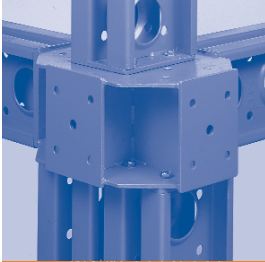
Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10010	Reforzador de Juntas Superslim	1,44
BNU16013	Tornillo M16x110 Gr 8,8	0,2
BNU16001	Tuercas M16	0,02
Carga de trabajo segura = torsión 20 kN / tensión 150 kN		



Ángulo de Esquina de Tracción y Compresión

Permite conectar dos vigas Superslim en ángulo recto y/o la conexión de un puntal de servicio pesado 'push pull'

Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10003	Ángulo de Esquina de Puntal 'push pull'	10,00



Ángulo de Giro Superslim

Conecta dos vigas Superslim articulándolas

Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10028	Ángulo de Giro Superslim	8,9
Gama = 55 grados mínimo/220 grados máximo		

Conector doble 6 Vías Superslim

Se utiliza para conectar 8 vigas Superslim cuando deben soportarse cargas

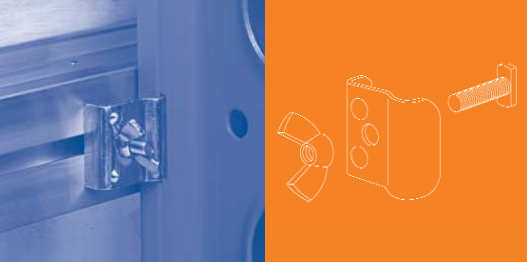
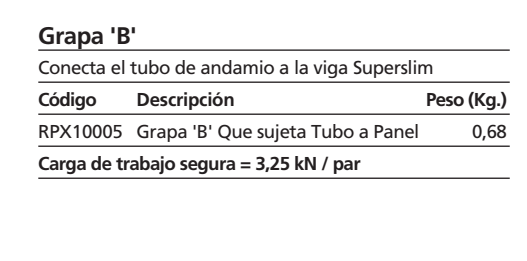
Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10066	Conector Doble de 6 Vías Superslim	45,0



Grapa 'B'

Conecta el tubo de andamio a la viga Superslim

Código	Descripción	Peso (Kg.)
RPX10005	Grapa 'B' Que sujeta Tubo a Panel	0,68
Carga de trabajo segura = 3,25 kN / par		



Conjunto de Grapa de Alform a Viga Superslim

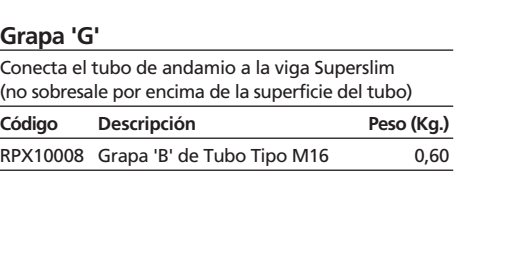
Conecta las vigas Alform a vigas Superslim

Código	Descripción	Peso (Kg.)
AFX20012	Conjunto de Grapa de Alform Superslim	0,24

Grapa 'G'

Conecta el tubo de andamio a la viga Superslim (no sobresale por encima de la superficie del tubo)

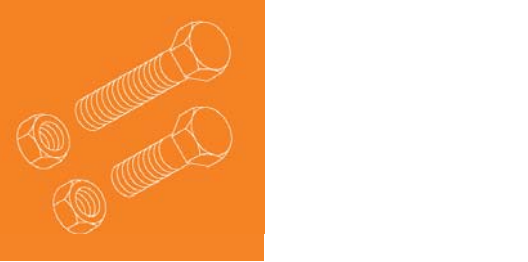
Código	Descripción	Peso (Kg.)
RPX10008	Grapa 'B' de Tubo Tipo M16	0,60



Grapa de Tubo Slimshor

Conecta los tubos de andamiaje a las vigas Superslim, permitiendo rotación

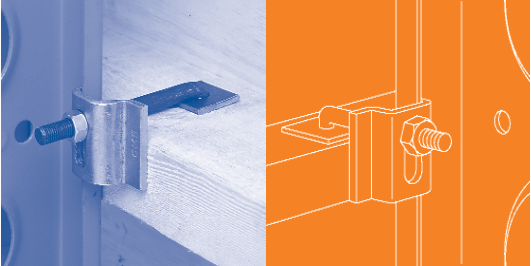
Código	Descripción	Peso (Kg.)
SSU10024	Grapa de Tubo Slimshor	1,50
Carga de trabajo segura = 6,25 kN / cada uno		



Tornillos, Tuercas y Pasadores

Conectan componentes entre sí

Código	Descripción	Peso (Kg.)
BNU16007	Pasador de Sujeción cromado M16x40	0,09
BNU10042	Tornillo y Tuerca M20x40	0,36
BNU24005	Tornillo M24x110 HT	0,55
BNU16001	Tuerca M16	0,02
BNU20001	Tuerca M20	0,057
BNU24001	Tuerca M24	0,025
SSX10046	Pasador de Conexión 19 mm diám.	0,20



Conjunto de Grapa de Larguero de Madera

Conecta las vigas Superslim a largueros de madera

Código	Descripción	Peso (Kg.)
BNU10054	Tornillo de Larguero S/Slim corto 117x117	0,25
BNU10055	Tornillo de Larguero S/Slim largo 176x127	0,35
SSU10017	Grapa Plato Superslim	0,91
BNX20014	Placa Arandela 50x50x6x18 diám.	0,22
BNU16001	Tuerca Hexagonal M16	0,02