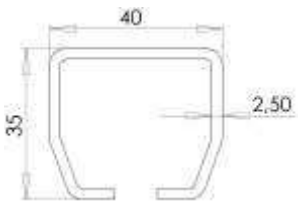




**Industrias
GALARZA, S.A.®**

Líderes en conductividad eléctrica desde 1958



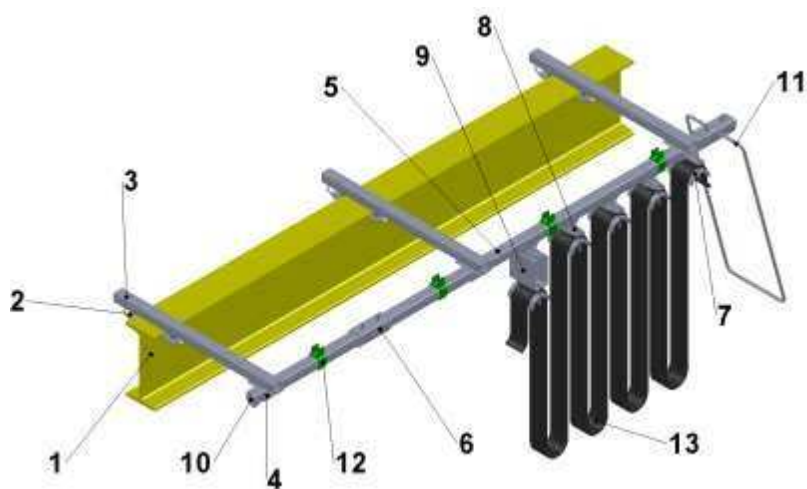
PERFIL	CARGA ADMISIBLE	DESCRIPCIÓN	SERIE
	40 KG	Sistema de carros portacables para perfil tipo C de 40 x 35mm Paquete máximo: 90 (L) x 30 (H) mm	2500 



SERIE 2500

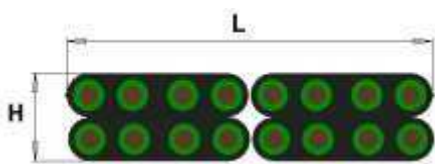
ÍNDICE

Perfil	Pág. 03	Arrastre mando	Pág. 07
Empalme	Pág. 03	Serie 2503	Pág. 08
Soportes	Pág. 03	CARROS CABLE CILINDRICO	
CARROS CABLE PLANO-CILINDRICO		Serie 2504	Pág. 09-10
Serie 2500	Pág. 04	Conjuntos de montaje	Pág. 11
Serie 2500-100	Pág. 05	Accesorios	Pág. 12
Serie 2500-150	Pág. 06	Consejos de instalación	Pág. 13-14



1. Viga del polipasto
2. Conjunto brida
3. Brazo soporte
4. Soporte regulable
5. Perfil de rodadura
6. Empalme
7. Carro fijo
8. Carro intermedio
9. Carro arrastrador
10. Tope
11. Empalme con protección
12. Soporte de cable
13. Cable eléctrico

PAQUETE MÁXIMO: 90 (L) X 30 (H) mm.



Para ambientes **agresivos** las partes metálicas (cuerpos y bandejas) se suministran con recubrimiento EPOXY y/o fabricados en acero inoxidable 304.

Rango de temperatura: -15°C / +80°C.

CARGA MÁXIMA POR CARRO: 40 KG.

NÚMERO DE CARROS INTERMEDIOS:

$$N = (L / 2xH) - 1$$

De donde: N: Número de carros intermedios
L: Recorrido de la maquina
H: Altura de bucle

APARCAMIENTO NECESARIO:

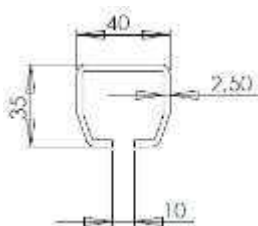
$$b = (N + 1) \times m$$

De donde: b: Aparcamiento
N: Número de carros intermedios
m: Longitud de carro



SERIE 2500

PERFIL DE RODADURA



- Sección: 3,022 cm²
- Ix: 4,985 cm⁴
- Wx: 2,611 cm³

REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	LONG. BARRA	PESO
2500-1	305001	Acero galvanizado	5 Metros	2,2 Kg/m
2500-1-Inox	305342	Ac. inoxidable AISI 316	5 Metros	2,2 Kg/m

EMPALME



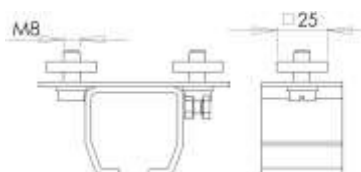
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
		Cuerpo	Tornillería	
2500-3	305003	Acero zincado	Acero zincado	0,510 Kg
2500-3-PLY	305011	Ac. pintado en Polyester	Acero inoxidable	0,610 Kg
2500-3-Inox	305423	Acero inoxidable AISI316	Acero inoxidable	0,510 Kg

SOPORTE



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
		Cuerpo	Tornillería	
2500-4	305004	Acero zincado	Acero zincado	0,242 Kg
2500-4-PLY	305012	Ac. pintado en Polyester	Acero inoxidable	0,252 Kg
2500-4-Inox	305424	Acero inoxidable AISI316	Acero inoxidable	0,242 Kg

SOPORTE REGULABLE



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
		Cuerpo	Tornillería	
2500-4A-500	305155	Acero zincado	Acero zincado	0,400 Kg
2500-4A-500-Inox	305425	Acero inoxidable	Acero inoxidable	0,400 Kg

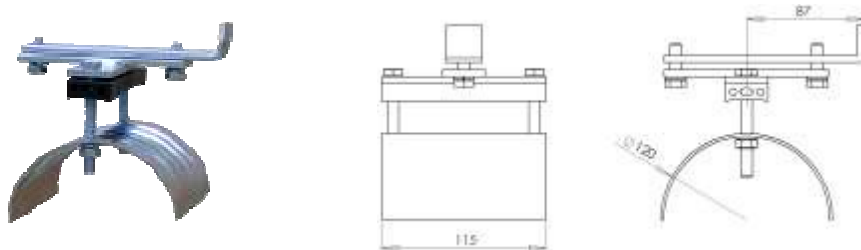


SERIE 2500

Paquete máximo de cables planos: 90x30mm
Cables/mangueras cilíndricas hasta Ø12mm

CARRO FIJO

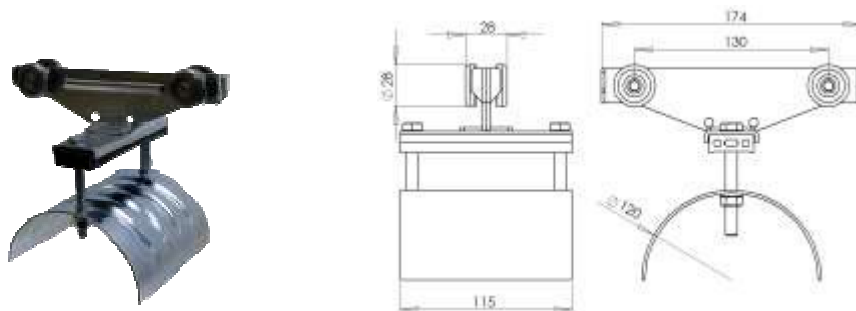
Portacables Ø120mm



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
		Cuerpo + Bandeja	Tornillería	
2500-2	305002	Acero zincado	Acero zincado	0,900 Kg
2500-2-PLY	305010	Acero pintado en Polyester	Acero inoxidable	0,910 Kg
2500-2-Inox	305428	Acero inoxidable	Acero Inoxidable	0,900 Kg

CARRO INTERMEDIO

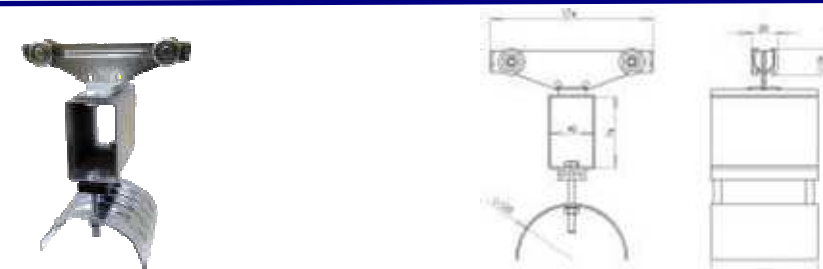
Portacables Ø120mm



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
		Cuerpo + Bandeja	Tornillería + Rodamientos	
2500-5	305005	Acero zincado	Acero zincado	0,860 Kg
2500-5-PLY	305013	Acero pintado en Polyester	Acero inoxidable	0,870 Kg
2500-5-Inox	305431	Acero inoxidable	Acero inoxidable	0,860 Kg

CARRO ARRASTRADOR

Portacables Ø120mm



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
		Cuerpo + Bandeja + Tubo de arrastre	Tornillería + Rodamientos	
2500-6	305006	Acero zincado	Acero zincado	1,450 Kg
2500-6-PLY	305014	Acero pintado en Polyester	Acero inoxidable	1,460 Kg
2500-6-Inox	305434	Acero inoxidable	Acero inoxidable	1,450 Kg

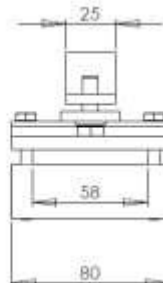
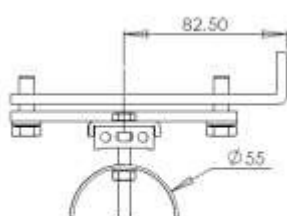


SERIE 2500-100

Paquete máximo de cables planos: 90x30mm
Cables/mangueras cilíndricas hasta Ø12mm

CARRO FIJO

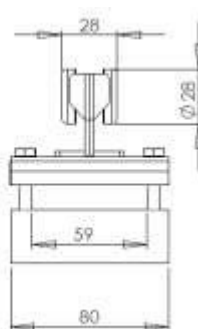
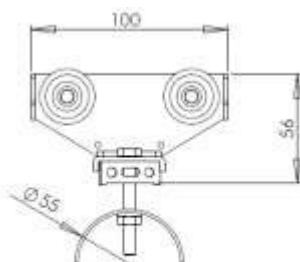
Portacables ø55mm



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL			PESO
		Cuerpo	Bandeja	Tornillería	
2500-100-2	305021	Acero zincado	Polipropileno	Acero zincado	0,365 Kg
2500-100-C-2	305131	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	0,460 Kg
2500-100-2-PLY	305026	Acero pintado en Polyester	Polipropileno	Acero inoxidable	0,375 Kg
2500-100-C-2-PLY	305197	Acero pintado en Polyester	Ac. pintado en Polyester	Acero inoxidable	0,470 Kg
2500-100-2-Inox	305449	Acero Inoxidable	Polipropileno	Acero inoxidable	0,365 Kg
2500-100-CH-2-Inox	305429	Acero Inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	0,460 Kg

CARRO INTERMEDIO

Portacables ø55mm



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL			PESO
		Cuerpo	Bandeja	Tornillería + Rodamientos	
2500-100-5	305024	Acero zincado	Polipropileno	Acero zincado	0,415 Kg
2500-100-C-5	305128	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	0,510 Kg
2500-100-5-PLY	305029	Acero pintado en Polyester	Polipropileno	Acero inoxidable	0,425 Kg
2500-100-C-5-PLY	305198	Acero pintado en Polyester	Ac. pintado en Polyester	Acero inoxidable	0,520 Kg
2500-100-5-Inox	305450	Acero inoxidable	Polipropileno	Acero inoxidable	0,415 Kg
2500-100-CH-5-Inox	305432	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	0,510 Kg

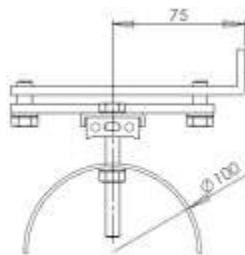


SERIE 2500-150

Paquete máximo de cables planos: 90x30mm
Cables/mangueras cilíndricas hasta Ø12mm

CARRO FIJO

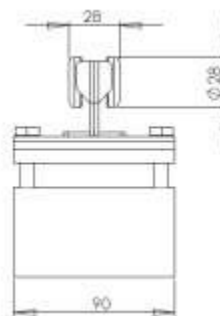
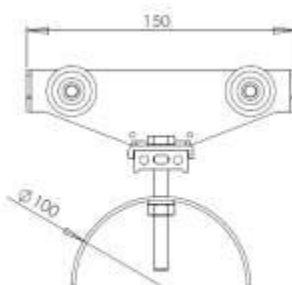
Portacables Ø100mm



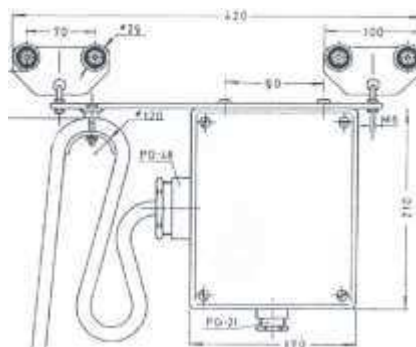
REFERENCIA	CÓDIGO	Cuerpo	Bandeja	Tornillería	PESO
2500-150-2	305032	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	0,715 Kg
2500-150-2-PLY	305037	Acero pintado en Polyester	Ac. pintado en Polyester	Acero inoxidable	0,725 Kg
2500-150-2-Inox	305430	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	0,715 Kg

CARRO INTERMEDIO

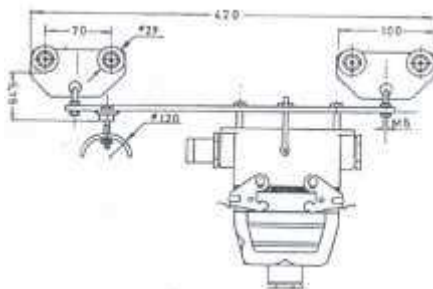
Portacables Ø100mm



REFERENCIA	CÓDIGO	Cuerpo	Bandeja	Tornillería + Rodamientos	PESO
2500-150-5	305035	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	0,700 Kg
2500-150-5-PLY	305040	Acero pintado en Polyester	Ac. pintado en Polyester	Acero inoxidable	0,710 Kg
2500-150-5-Inox	305433	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	0,700 Kg



CARRO ARRASTRADOR PARA MANDO ENCHUFE RÁPIDO MULTIPOLO



REF. 2500-7-C16
(16 polos)

REF. 2500-7-C24
(24 polos)

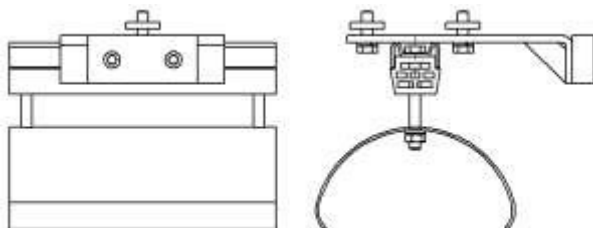
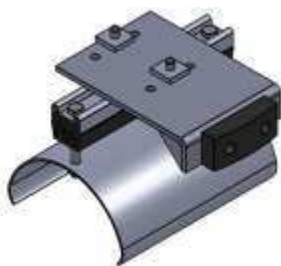
7



SERIE 2503-L-PL

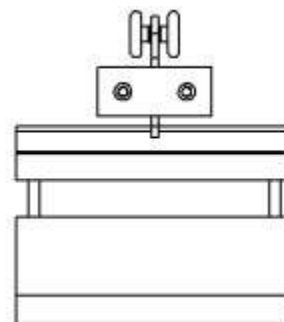
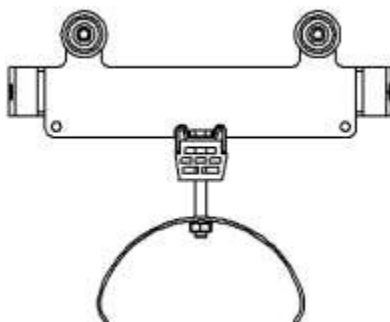
Las dimensiones (longitud de carro, diámetro de bandeja y ancho útil de bandeja) pueden ser modificadas para ajustarse a las necesidades del cliente.

CARRO FIJO



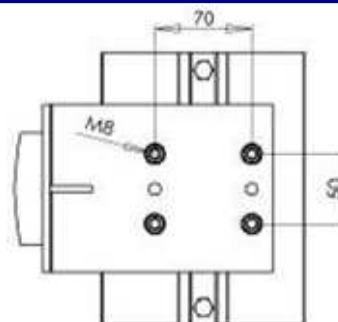
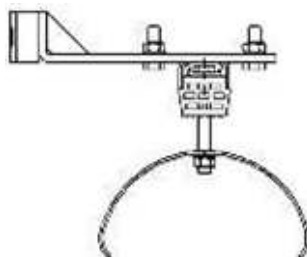
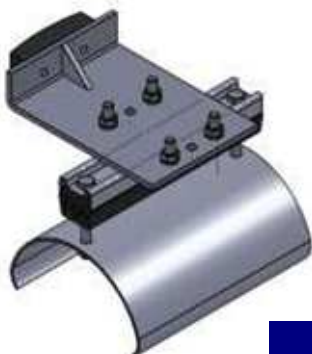
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	
		Cuerpo + Bandeja	Tornillería
2503-L-PL-2	--	Acero zincado	Acero zincado
2503-L-PL-2-PLY	--	Ac. pintado en Polyester	Ac. inoxidable
2503-L-PL-2-Inox	--	Acero inoxidable	Ac. inoxidable

CARRO INTERMEDIO



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	
		Cuerpo + Bandeja	Tornillería + Rodamientos
2503-L-PL-5	--	Acero zincado	Acero zincado
2503-L-PL-5-PLY	--	Ac. pintado en Polyester	Ac. inoxidable
2503-L-PL-5-Inox	--	Acero inoxidable	Ac. inoxidable

CARRO ARRASTRADOR



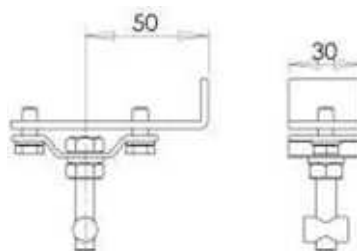
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	
		Cuerpo + Bandeja	Tornillería + Rodamientos
2503-L-PL-6	--	Acero zincado	Acero zincado
2503-L-PL-6-PLY	--	Ac. pintado en Polyester	Ac. inoxidable
2503-L-PL-6-Inox	--	Ac. inoxidable	Ac. inoxidable



SERIE 2504 CABLES REDONDOS

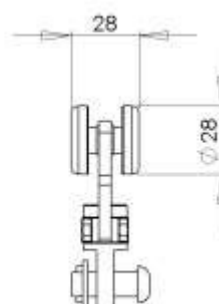
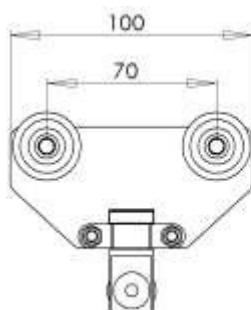


CARRO FIJO



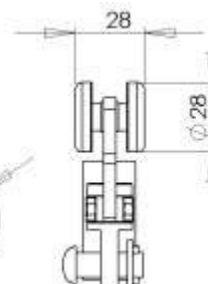
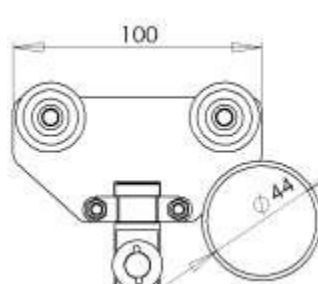
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	CARGA MÁX.	PESO
2504-2	305207	Acero zincado	30 Kg	0,132 Kg
2504-2-Inox	305456	Acero inoxidable	30 Kg	0,132 Kg

CARRO INTERMEDIO



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	CARGA MÁX.	PESO
2504-5	305125	Acero zincado	30 Kg	0,408 Kg
2504-5-Inox	305457	Acero inoxidable	30 Kg	0,408 Kg

CARRO ARRASTADOR



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	CARGA MÁX.	PESO
2504-6	305173	Acero zincado	30 Kg	0,470 Kg
2504-6-Inox	305458	Acero inoxidable	30 Kg	0,470 Kg

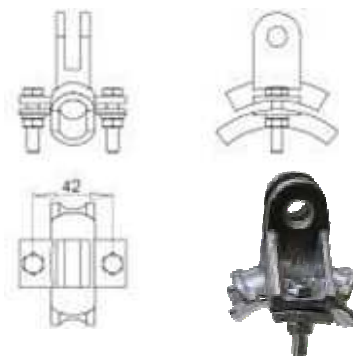


SERIE 2504 CABLES REDONDOS



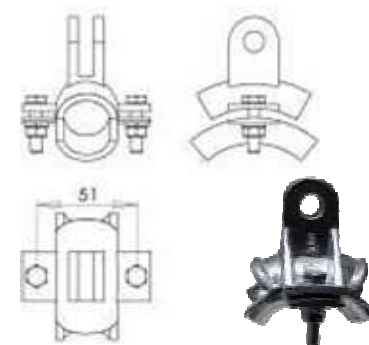
PORTACABLE "+A" para cables de $\varnothing 8\text{mm}$ a $\varnothing 15\text{mm}$

REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	TORNILLERÍA	PESO
+A	303251	Aluminio	Acero zincado	0,114 Kg
+A-Inox	303596	Aluminio	Acero inoxidable	0,114 Kg



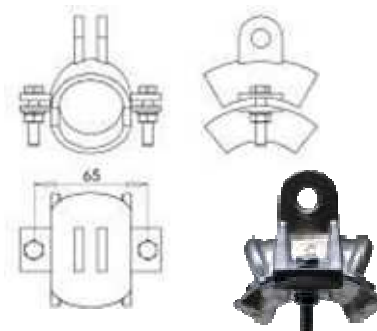
PORTACABLE "+B" para cables de $\varnothing 16\text{mm}$ a $\varnothing 24\text{mm}$

REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	TORNILLERÍA	PESO
+B	303252	Aluminio	Acero zincado	0,114 Kg
+B-Inox	303597	Aluminio	Acero inoxidable	0,114 Kg



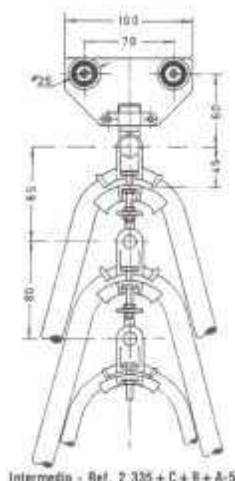
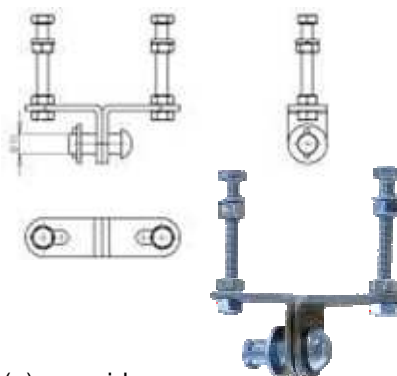
PORTACABLE "+C" para cables de $\varnothing 25\text{mm}$ a $\varnothing 35\text{mm}$

REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	TORNILLERÍA	PESO
+C	303253	Aluminio	Acero zincado	0,150 Kg
+C-Inox	303598	Aluminio	Acero inoxidable	0,150 Kg



UNIÓN ENTRE PORTACABLES

REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	TORNILLERÍA	PESO
T	303496	Acero inoxidable	Acero zincado	0,107 Kg
T-Inox	303599	Acero inoxidable	Acero inoxidable	0,107 Kg



Intermedio - Ref. 2.335 + C + B + A-5

Los portacables giran 90° para facilitar el aparcamiento.

Añadir a la referencia del carro el portacable(s) que se necesite(n), seguido del número indicativo de carro fijo(-2), carro intermedio(-5) o carro arrastrador(-6).

Ejemplos:

- Carro fijo ref. 2504+C+B-2.
- Carro intermedio ref. 2504+B+B+A-5.
- Carro arrastrador ref. 2504+A-6.



SERIE 2500

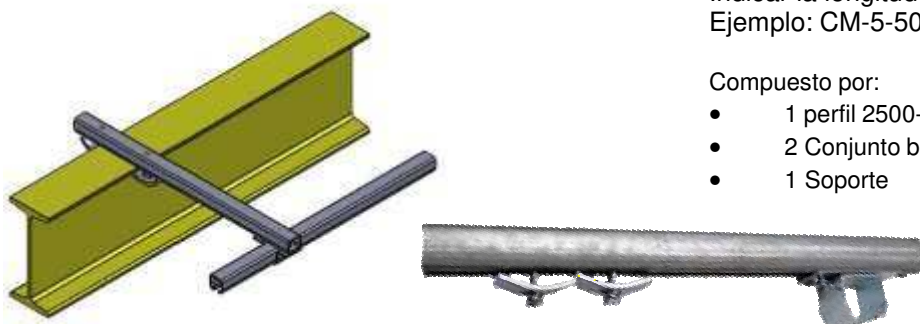
CONJUNTO DE MONTAJE

Ref. CM-5

Indicar la longitud total (L) necesaria de perfil Ref. 2500-1.
Ejemplo: CM-5-500.

Compuesto por:

- 1 perfil 2500-1 (L)
- 2 Conjunto brida
- 1 Soporte

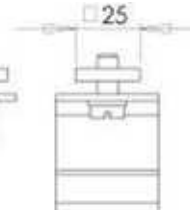
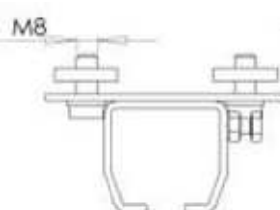
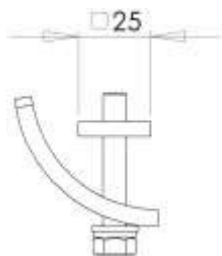


COMPUESTO POR: REFERENCIA	CÓDIGO		MATERIAL	PESO
2340-12-500	309006	Conjunto brida	Acero zincado	0,156 Kg
2500-1(500mm)	805170	Brazo soporte	Acero galvanizado	0,220 Kg
2500-4A-500	305155	Soporte regulable	Acero zincado	0,400 Kg

COMPUESTO POR: REFERENCIA	CÓDIGO		MATERIAL	PESO
2340-12-500-Inox	309316	Conjunto brida	Acero inoxidable	0,156 Kg
2500-1-Inox(500mm)	805210	Brazo soporte	Acero inoxidable	0,220 Kg
2500-4A-500-Inox	305425	Soporte regulable	Acero inoxidable	0,400 Kg

CONJUNTO BRIDA Ref. 2340-12-500

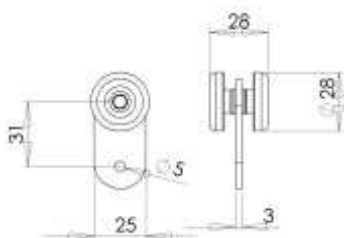
SOPORTE REGULABLE Ref. 2500-4A-500





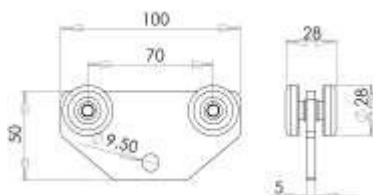
ACCESORIOS

CARRO PARA EXPOSITORES SIMPLE



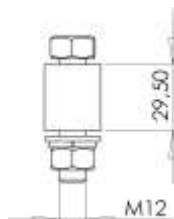
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	PESO
2330-28	305154	Acero zincado	0,060 Kg
2330-28-Inox	305435	Acero inoxidable	0,060 Kg

CARRO PARA EXPOSITORES DOBLE EJE



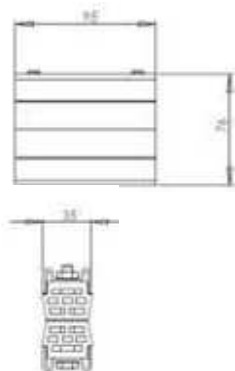
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	PESO
2330-D-28	305126	Acero zincado	0,215 Kg
2330-D-28-Inox	305436	Acero inoxidable	0,215 Kg

TOPE



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	PESO
2502-2	305018	Acero zincado	0,175 Kg
2502-2-Inox	305427	Acero inoxidable	0,175 Kg

BRIDA



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	PESO
B-58	302009	Ac. zincado + goma	0,455 Kg
B-90	304010	Ac. galvanizado + goma	0,593 Kg
B-58-Inox	302473	Acero inoxidable + goma	0,455 Kg
B-90-Inox	317004	Acero inoxidable + goma	0,593 Kg



CONSEJOS DE INSTALACIÓN

1) SEGURIDAD

1.1 Consejos eléctricos

Desconectar la corriente eléctrica del sistema antes de empezar cualquier operación de montaje.

No usar cables eléctricos para mayores cargas que el voltaje y la corriente especificadas (ver catálogo correspondiente para las características de los cables a usar).

1.2 Consejos operativos

Operar el sistema portacables con cuidado durante su uso.

No usar cables diferentes para los que se especificado el sistema de carros portacables. Cualquier cambio en número, diámetro, peso, etc. podría afectar el funcionamiento normal del sistema portacables.

1.3 Consejos de mantenimiento

La modificación en el numero y/o características de los componentes del sistema portacables cancela la garantía.

2) INSTALACIÓN

La estructura de soporte para el sistema portacables del cliente ha de ser capaz de soportar el peso total del sistema portacables. Situar los puntos de soporte a lo largo de la viga por la que va a circular el polipasto. Estos puntos deberán de estar situados cada 2m, excepto en la zona de aparcamiento donde deberán estar situados cada 1m.

Estos brazos soportes podrían ser:



CONJUNTOS DE MONTAJE



PLETINAS SOLDADAS A LA VIGA



SOPORTES SOLDABLES A VIGA



Instalar el primer perfil en los soportes sin apretar la tornillería de dichos soportes 2500-4.



Montar el siguiente tramo de perfil en sus soportes 2500-4 correspondientes de la misma manera que el primero.



Unir dichos perfiles mediante el uso de los empalmes que garantizan un recorrido continuo entre ambos tramos. Apretar los tornillos una vez que el empalme 2500-3 se haya situado en medio de ambos tramos de perfil. Repetir la misma operación para el resto de tramos de perfil.



Una vez que todos los tramos han sido ya montados, procederemos a alinear el recorrido respecto a la viga de rodadura del polipasto, puente grúa, etc. a alimentar para garantizar que ambos recorridos son paralelos entre sí. Una vez que se han alineado correctamente, procederemos a apretar la tornillería de los soportes 2500-4.



CONSEJOS DE INSTALACIÓN



Cortar la longitud de cable eléctrico necesaria dejando suficiente longitud a ambos lados para poder realizar posteriormente las conexiones eléctricas.

Realizar marcas con tiza sobre el cable en los puntos requeridos según la altura de bucle o número de carros a montar.

Montar los cables eléctricos sobre la bandeja de los carros, montando los cables mayores en la parte superior del paquete de cables cuando esto sea posible.



Apretar los tornillos de las bandejas evitando dañar los cables eléctricos por un excesivo apriete.

El paquete de cables ha de quedar lo más centrado posible sobre dicha bandeja para que el carro circule de forma equilibrada.

Asegurarse de que los cables más pequeños no deslizen en dicho paquete de cables.



Insertar el sistema portacables en el perfil empezando primero por el carro arrastrador y siguiendo después por los carros intermedios. Introducir en último lugar el carro fijo. El cable eléctrico debe quedar montado sin giro alguno.



Apretar el carro fijo en el extremo del perfil.

Realizar las conexiones de los cables eléctricos a ambos lados del sistema portacables en sus respectivas cajas de conexión.

3) OPERACIÓN

3.1 Comprobaciones previas

Realizar varios recorridos a mano del sistema, para comprobar que los carros circulan por toda su longitud sin problemas.

Comprobar que hay espacio de sobra en la zona de aparcamiento de los carros.

Comprobar que los bucles de cable no se enganchan en ninguna parte del recorrido (con la estructura de la grúa, etc.).

En los sistemas portacables de control, comprobar la altura correcta entre la botonera y el suelo.

3.2 Pruebas finales

Una vez conectada la corriente, comprobar que el sistema portacables circula hacia adelante y hacia atrás sin problemas.

Comprobar que la máquina a la que alimenta el sistema portacables funciona correctamente.

3.3 Funcionamiento normal

No exceder el voltaje y/o amperaje máximo especificado para el cable.

Operar el sistema portacables dentro de las especificaciones eléctricas y/o mecánicas para las que fue especificado.

4) MANTENIMIENTO

Realizar operaciones de mantenimiento periódicamente para comprobar el estado del sistema portacables. Los intervalos de comprobación oscilarán dependiendo del uso que se dé a dicho sistema.

Durante cada inspección se deberán comprobar todos estos puntos:

- Desgaste de los rodamientos de los carros.
- Correcto apriete de la tornillería del sistema.
- Separación o alineamiento de los empalmes.
- Cables eléctricos: Cortes, grietas, etc.
- El perfil debe estar limpio de suciedad en la zona de la rodadura.