



# Industrias GALARZA, S.A.<sup>®</sup>

Líderes en conductividad eléctrica desde 1958

## CATÁLOGO 2020

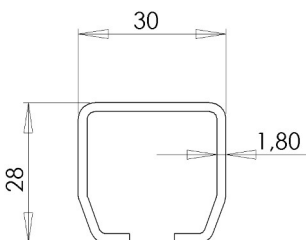


**PERFIL**

**CARGA MÁX.  
ADMISIBLE**

**DESCRIPCIÓN**

**SERIE**



**20 KG**

**SISTEMA DE CARROS  
PORTACABLES PARA  
PERFIL  
TIPO C DE 30 X 28MM**

**2331**



Paquete máximo: 58 (L) x 20 (H) mm



## CONDICIONES GENERALES DE VENTA, SUMINISTRO Y GARANTÍA

### Generalidades

El suministro de los productos contenidos en este catálogo están sujetos a la conformidad de la tarifa vigente y con los términos contenidos en las presentes Condiciones Generales de Venta y Garantías.

### Pedidos y precios

Todos los pedidos recibidos por IGA serán confirmados vía fax o e-mail. Si en las 24 horas siguientes IGA no recibe ninguna reclamación, se considerarán definitivos.

IGA se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier pedido.

### Códigos

Los códigos indicados en el presente catálogo son los productos estándar de IGA

### Plazos de entrega

Si por causas ajenas a nuestra voluntad no pudiésemos cumplir este compromiso de servicio, IGA informará al cliente el nuevo plazo como máximo 48 horas después de la recepción del pedido.

El resto de referencias se servirán en el plazo más breve de tiempo posible y pudiendo realizar entregas parciales.

Los pedidos recibidos que posean plazo de entrega inferior a 72 horas, seguirán el procedimiento anteriormente descrito.

El incumplimiento del compromiso anterior o una expedición fraccionada no será motivo de indemnización.

### Transporte

Nuestros productos se consideran vencidos en nuestros almacenes y la fecha de expedición es la que figura en el albarán.

Las mercancías viajan por cuenta y riesgo del destinatario, aunque sean enviadas a portes pagados. En el caso de falta de bultos o daños visibles en el producto debidos al transporte, el destinatario deberá anotarlo en el albarán, reclamar al transportista y comunicarlo al departamento comercial de IGA en el plazo de 48 horas. En caso contrario, se considerará que se han recibido los bultos de conformidad en cantidad y estado. No se aceptarán reclamaciones por retrasos en el transporte.

Pasados 8 días desde la recepción de la mercancía, no se aceptarán reclamaciones sobre el contenido de las cajas.

### Devoluciones

El producto facturado por IGA se considera venta en firme y no tiene derecho a devolución.

En el caso de producirse un error en la realización del pedido, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- El cambio deberá ser autorizado por la dirección comercial de IGA. El almacén de IGA no aceptará producto alguno sin autorización.
- El material aceptado tendrá una quita del 20% de su valor por gastos de verificación.
- Las mercancías devueltas a IGA viajan por cuenta y riesgo del cliente.

### Instalación

IGA se exime de cualquier responsabilidad en las instalaciones que no cumplan con los consejos de instalación o con las especificaciones y prestaciones de cada familia de producto.

### Garantía

La gama de productos IGA dispone de una garantía de 2 años. El reconocimiento de la responsabilidad en garantía corresponde únicamente a IGA y/o a su compañía de seguros. Cualquier otro defecto causado por envejecimiento, corrosión, instalación indebida o aplicación inadecuada, no será objeto de posibles reclamaciones.

### Jurisdicción

IGA intentará resolver por la vía amistosa cualquier divergencia en sus clientes. De todas formas, en el caso de litigio, las partes acuerdan y se obligan a someterse al arbitraje designado por el Tribunal de la Asociación de Arbitraje de Bilbao, al cual, le corresponderá la administración del citado arbitraje de acuerdo con su Estatuto y Reglamento. Igualmente se obligan desde ahora a cumplir el laudo arbitral que se dicte.

IGA se reserva la modificación de los artículos sin previo aviso.

## NOTAS DE INTERÉS

### KIT FESTOON:

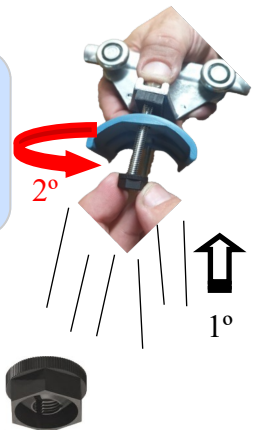
Desde IGA ofrecemos la posibilidad de entrega de todo el sistema FESTOON montado bajo las especificaciones del cliente.



KIT FESTOON

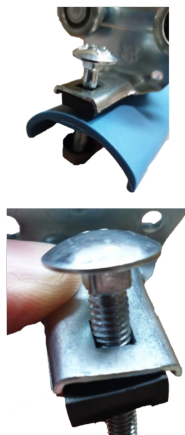
### TUERCAS DE MONTAJE RÁPIDO:

Nuevas tuercas QUICK de poliamida 6.6. que aceleran la operación de montaje de los cables eléctricos en los carros. Las tuercas se insertan en los tornillos hasta casi la zona final de apriete.



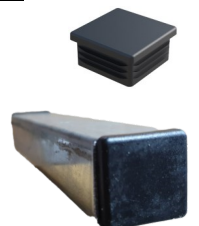
### TORNILLOS DE CUELLO CUADRADO:

Los carros con cuerpo de chapa de acero (serie 2401), han sido modificados para el uso de tornillos de fijación con cabeza esférica y cuello cuadrado (conforme a la norma DIN 603). El cuello cuadrado impide el giro del tornillo durante el proceso de apriete de la tuerca hexagonal del carro, por lo que son necesarias menos herramientas y se reduce el tiempo de montaje.



### TAPONES FINALES PARA EL PERFIL:

Se ha incorporado a nuestro catálogo la opción de tapones de material plástico para cerrar ambos extremos del perfil de rodadura. NOTA: Los conjuntos de montaje CM lleven incorporados dichos tapones de serie.



Twitter  
@indgalarza



Facebook  
Industrias Galarza, S.A.



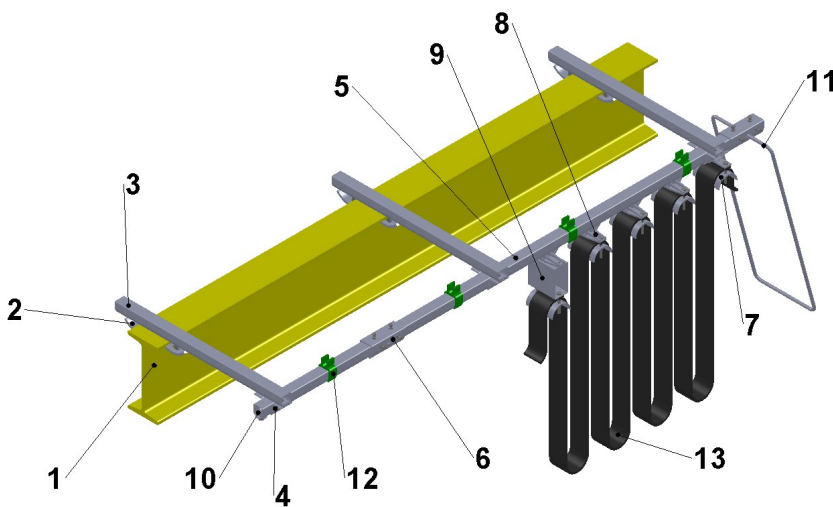
LinkedIn  
Industrias Galarza, S.A.



## ÍNDICE

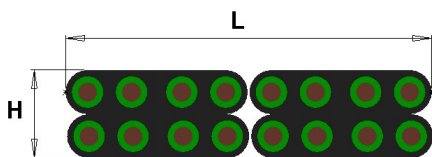
Perfil	Pág. 03
Empalme	Pág. 03
Soportes	Pág. 03
<b>CARRO CABLE PLANO</b>	
Carro fijo	Pág. 04
Carro intermedio	Pág. 05-06
Carro arrastrador	Pág. 07
Carro arrastre mando	Pág. 08

<b>CARRO CABLE REDONDO</b>	
Carro fijo	Pág. 09
Carro intermedio	Pág. 09
Carro arrastrador	Pág. 09
Portacable y uniones	Pág. 09-10
Carros para expositores	Pág. 10
Conjunto de montaje	Pág. 11
Accesorios	Pág. 12
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: 58 (L) X 20 (H) mm.



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

RANGO DE TEMPERATURA: -15°C / +80°C.

CARGA MÁXIMA POR CARRO: 20 KG.

### NÚMERO DE CARROS INTERMEDIOS:

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

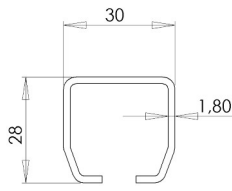
De donde: N: número de carros intermedios  
L: recorrido de la máquina  
H: altura de bucle

### APARCAMIENTO NECESARIO:

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

De donde: b: aparcamiento  
N: número de carros intermedios  
m: longitud de carro

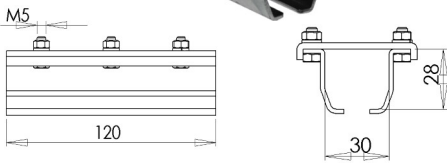
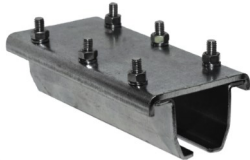
## PERFIL DE RODADURA



- Sección: 1,670 cm<sup>2</sup>  
 - Ix: 1,617 cm<sup>4</sup>  
 - Wx: 1,006 cm<sup>3</sup>

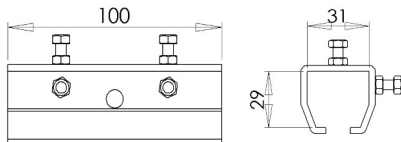
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	LONG. BARRA	PESO
2331-1	302001	Acero galvanizado	5 Metros	1,30 Kg/m
2331-1	302612	Acero galvanizado	2,5 Metros	1,30 Kg/m
2331-1-Inox	302300	Acero inoxidable AISI 316	5 Metros	1,30 Kg/m

## EMPALME 3



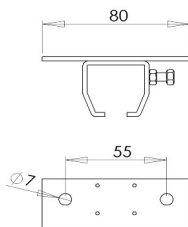
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
		Laterales	Tornillería	
2331-3	302003	Acero zincado	Acero zincado	0,375 Kg
2331-3-PLY	302369	Acero pintado	Ac. inoxidable	0,385 Kg
2331-3-Inox	302269	Ac. inoxidable	Ac. inoxidable	0,375 Kg

## EMPALME 3-E



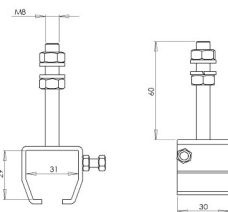
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
		Cuerpo	Tornillería	
2331-3-E	302410	Acero zincado	Acero zincado	0,259 Kg
2331-3-E-PLY	302514	Acero pintado	Ac. inoxidable	0,269 Kg
2331-3-E-Inox	302519	Ac. inoxidable	Ac. inoxidable	0,259 Kg

## SOPORTE DE FIJACIÓN HORIZONTAL



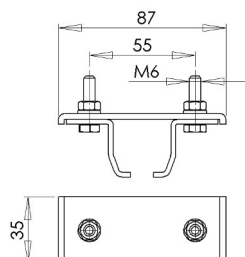
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
		Cuerpo	Tornillería	
2331-4-A	302005	Acero zincado	Acero zincado	0,112 Kg
2331-4-A-Inox	302559	Ac. inoxidable	Ac. inoxidable	0,112 Kg

## SOPORTE DE FIJACIÓN A TECHO



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
		Cuerpo	Tornillería	
2331-4-A-R	302288	Acero zincado	Acero zincado	0,099 Kg
2331-4-A-R-Inox	302420	Ac. inoxidable	Ac. inoxidable	0,099 Kg

## SOPORTE DE FIJACIÓN HORIZONTAL



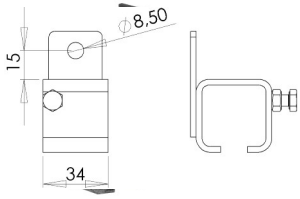
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
		Laterales+Base	Tornillería	
2331-4	302004	Acero zincado	Acero zincado	0,165 Kg
2331-4-PLY	302370	Acero pintado	Acero inoxidable	0,175 Kg
2331-4-Inox	302270	Acero inoxidable	Acero inoxidable	0,165 Kg





# SERIE 2331

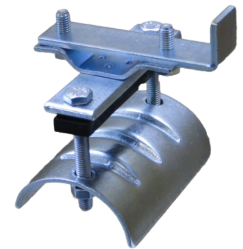
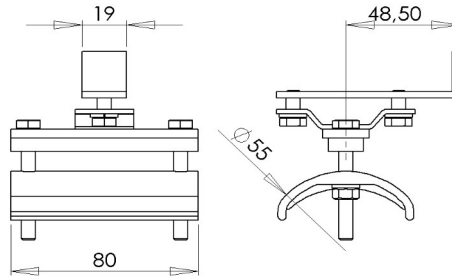
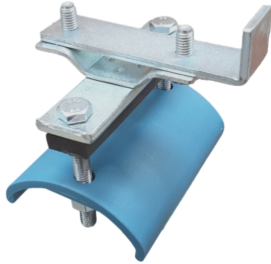
## SOPORTE DE FIJACIÓN LATERAL



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
		Cuerpo	Tornillería	
2300/R-4-L	302306	Acero zincado	Acero zincado	0,155 Kg
2300/R-4-L Inox	302560	Acero Inoxidable	Acero inoxidable	0,155 Kg

### CARRO FIJO

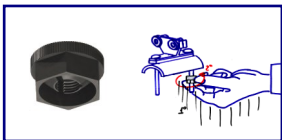
### Portacable ø55mm



OPCIÓN BANDEJA Ø85mm DISPONIBLE EN ACERO

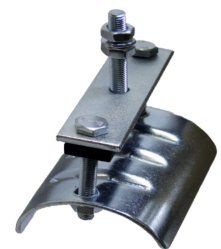
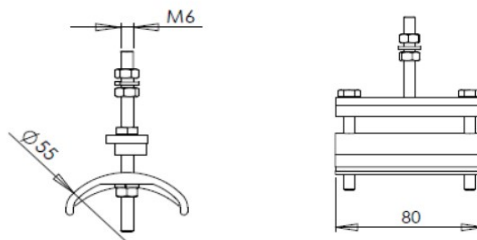
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL			PESO
		Cuerpo	Tornillería	Bandeja	
2331-2	302002	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	0,170 Kg
2331-C-2	302010	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	0,315 Kg
2331-2-PLY	302520	Acero pintado	Acero inoxidable	Polipropileno	0,180 Kg
2331-C-2-PLY	302522	Acero pintado	Acero inoxidable	Acero pintado	0,325 Kg
2331-2-Inox	302521	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Polipropileno	0,170 Kg
2331-C-2-Inox	302523	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	0,315 Kg
2331-2-TR	302581	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	0,170 Kg
2331-2-PLY-TR	302582	Acero pintado	Acero inoxidable	Polipropileno	0,180 Kg
2331-2-Inox-TR	302603	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Polipropileno	0,170 Kg

Carro montado con tuerca QUICK



### CARRO FIJO

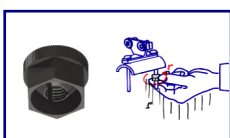
### Portacable ø55mm



OPCIÓN BANDEJA Ø85mm DISPONIBLE EN ACERO

REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL			PESO
		Cuerpo	Tornillería	Bandeja	
2331-2S	302339	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	0,115 Kg
2331-CH-2S	302359	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	0,315 Kg
2331-2S-PLY	302524	Acero pintado	Acero inoxidable	Polipropileno	0,125 Kg
2331-C-2S-PLY	302525	Acero pintado	Acero inoxidable	Acero pintado	0,325 Kg
2331-2S-Inox	302526	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Polipropileno	0,115 Kg
2331-C-2S-Inox	302527	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	0,315 Kg
2331-2S-TR	302583	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	0,115 Kg
2331-2S-PLY-TR	302584	Acero pintado	Acero inoxidable	Polipropileno	0,125 Kg
2331-2S-Inox-TR	302604	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Polipropileno	0,115 Kg

Carro montado con tuerca QUICK

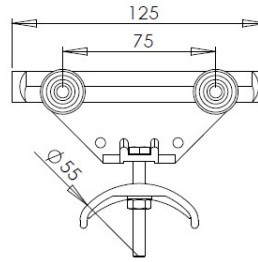
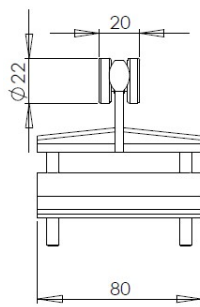




# SERIE 2331

## CARRO INTERMEDIO

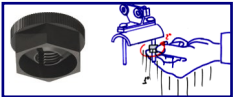
Portacable  $\varnothing 55\text{mm}$



OPCIÓN BANDEJA  $\varnothing 85\text{mm}$  DISPONIBLE EN ACERO

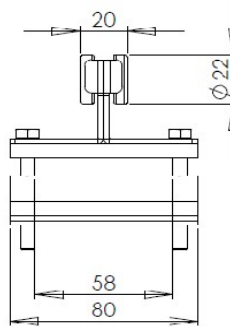
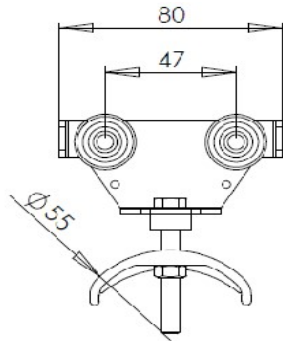
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL			PESO
		Cuerpo	Tornillería + Rodamientos	Bandeja	
2400-5	302047	Aluminio	Acero zincado	Polipropileno	0,186 Kg
2400-C-5	302053	Aluminio	Acero zincado	Acero zincado	0,264 Kg
2400-5 PLY	302068	Aluminio pintado	Acero inoxidable	Polipropileno	0,196 Kg
2400-C-5-PLY	302074	Aluminio pintado	Acero inoxidable	Acero pintado	0,274 Kg
2400-5-TR	302585	Aluminio	Acero zincado	Polipropileno	0,186 Kg
2400-5-PLY-TR	302586	Aluminio pintado	Acero inoxidable	Polipropileno	0,196 Kg

Carro montado con tuerca QUICK



## CARRO INTERMEDIO

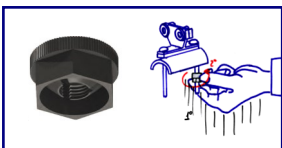
Portacable  $\varnothing 55\text{mm}$



Tornillos de cabeza esférica y cuello cuadrado, DIN603

REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL			PESO
		Cuerpo	Tornillería + Rodamientos	Bandeja	
2401-5	302090	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	0,190 Kg
2401-C-5	302096	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	0,264 Kg
2401-5 PLY	302105	Acero pintado	Acero inoxidable	Polipropileno	0,200 Kg
2401-C-5-PLY	302111	Acero pintado	Acero inoxidable	Acero pintado	0,274 Kg
2401-5-Inox	302357	Acero inoxidable	Acero Inoxidable	Polipropileno	0,190 Kg
2401-CH-5-Inox	302271	Acero inoxidable	Acero Inoxidable	Acero inoxidable	0,264 Kg
2401-5-TR	302587	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	0,190 Kg
2401-5-PLY-TR	302588	Acero pintado	Acero inoxidable	Polipropileno	0,200 Kg
2401-5-Inox-TR	302605	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Polipropileno	0,190 Kg

Carro montado con tuerca QUICK







**2332-5**



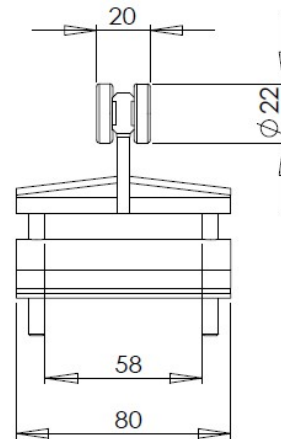
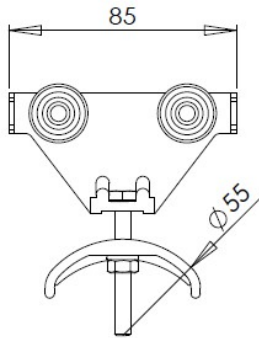
**2332-C-5**



**2332-L-5**

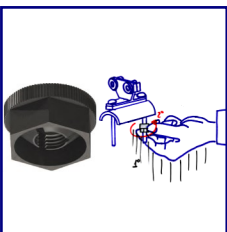


**2332-LC-5**



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL				CARGA MÁX.	PESO
		Cuerpo	Ruedas	Bandeja	Tornillería		
2332-5	302029	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Acero zincado	12 Kg	0,100 Kg
2332-C-5	302033	Polipropileno	Polipropileno	Acero zincado	Acero zincado	12 Kg	0,160 Kg
2332-L-5	302036	Polipropileno	Rodamiento acero zincado	Polipropileno	Acero zincado	15 Kg	0,139 Kg
2332-LC-5	302037	Polipropileno	Rodamiento acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	15 Kg	0,216 Kg
2332-5-Inox	302528	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Acero inoxidable	12 Kg	0,100 Kg
2332-C-5-Inox	302529	Polipropileno	Polipropileno	Acero inoxidable	Acero inoxidable	12 Kg	0,160 Kg
2332-L-5-Inox	302325	Polipropileno	Rodamiento acero inoxidable	Polipropileno	Acero inoxidable	15 Kg	0,139 Kg
2332-LC-5-Inox	302530	Polipropileno	Rodamiento acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	15 Kg	0,216 Kg
2332-5-TR	302589	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Acero zincado	12 Kg	0,100 Kg
2332-L-5-TR	302590	Polipropileno	Rodamiento acero zincado	Polipropileno	Acero zincado	15 Kg	0,139 Kg
2332-5-Inox-TR	302591	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno	Acero inoxidable	12 Kg	0,100 Kg
2332-L-5-Inox-TR	302592	Polipropileno	Rodamiento acero inoxidable	Polipropileno	Acero inoxidable	15 Kg	0,139 Kg

Carro montado con tuercas QUICK

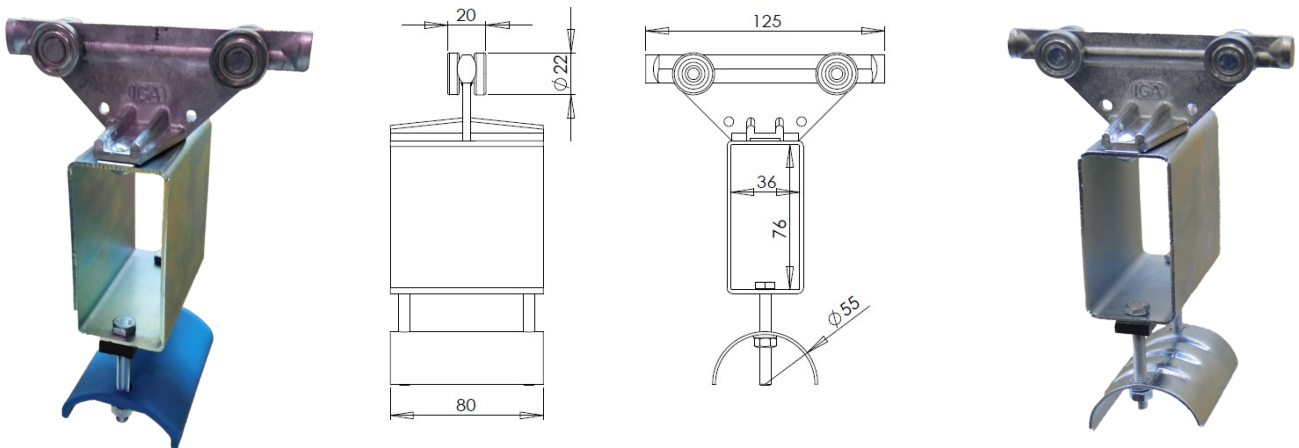




# SERIE 2331

## CARRO ARRASTRADOR

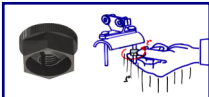
Portacable  $\varnothing 55\text{mm}$



OPCIÓN BANDEJA  $\varnothing 85\text{mm}$  DISPONIBLE EN ACERO

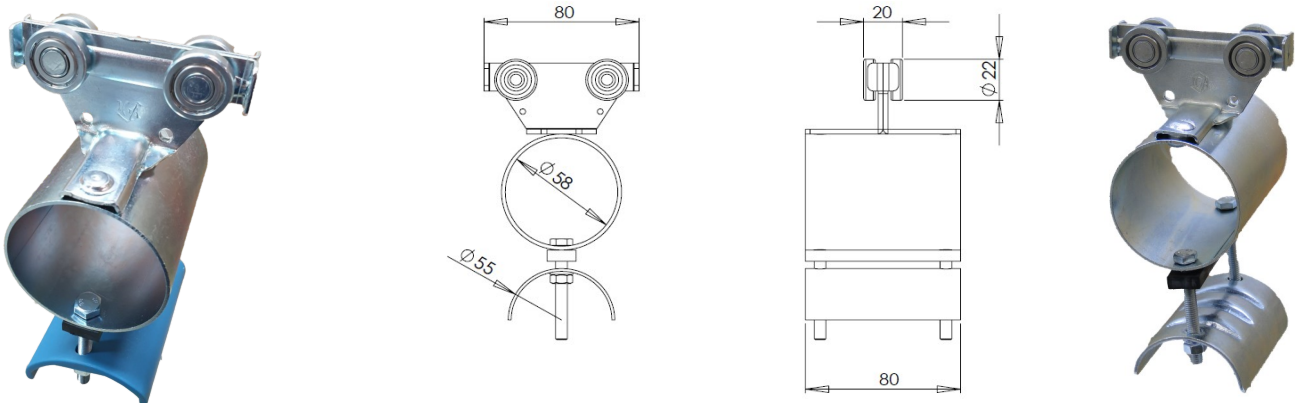
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL				PESO
		Cuerpo	Tornillería + Rodamientos	Tubo arrastre	Bandeja	
2400-6	302048	Aluminio	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	0,435 Kg
2400-C-6	302054	Aluminio	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	0,480 Kg
2400-6-PLY	302069	Aluminio pintado	Acero inoxidable	Acero pintado	Polipropileno	0,445 Kg
2400-C-6 PLY	302075	Aluminio pintado	Acero Inoxidable	Acero pintado	Acero pintado	0,490 Kg
2400-6-TR	302593	Aluminio	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	0,435 Kg
2400-6-PLY-TR	302594	Aluminio pintado	Acero inoxidable	Acero pintado	Polipropileno	0,445 Kg

Carro montado con tuerca QUICK



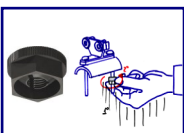
## CARRO ARRASTRADOR

Portacable  $\varnothing 55\text{mm}$



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL				PESO
		Cuerpo	Tornillería + Rodamientos	Tubo Arrastre	Bandeja	
2401-6	302091	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	0,365 Kg
2401-C-6	302097	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	0,425 Kg
2401-6-PLY	302106	Acero pintado	Acero inoxidable	Acero pintado	Polipropileno	0,375 Kg
2401-C-6-PLY	302112	Acero pintado	Acero inoxidable	Acero pintado	Acero pintado	0,435 Kg
2401-6-Inox	302310	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	polipropileno	0,365 Kg
2401-CH-6-Inox	302321	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	0,425 Kg
2401-6-TR	302595	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	0,365 Kg
2401-6-PLY-TR	302596	Acero pintado	Acero inoxidable	Acero pintado	Polipropileno	0,375 Kg
2401-6-Inox-TR	302606	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Polipropileno	0,365 Kg

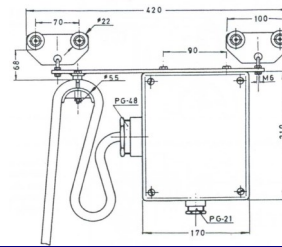
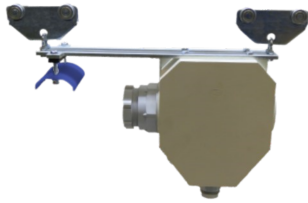
Carro montado con tuerca QUICK





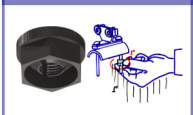
## CARRO ARRASTRADOR PARA MANDO

Portacable ø55mm



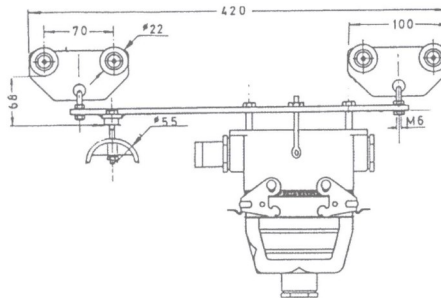
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL					PESO
		Cuerpo	Rodamientos +Tornillería	Bandeja	Caja de Conexiones	Prensa-estopas	
2331-7	302008	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno.	Poliéster + fibra vidrio	Poliamida	2,360 Kg
2331-C-7	302013	Acero Zincado	Acero zincado	Acero zincado	Poliéster + fibra vidrio	Poliamida	2,450 Kg
2331-7-Inox	302356	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Polipropileno	Poliéster + fibra vidrio	Poliamida	2,360 Kg
2331-CH-7-Inox	302377	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Poliéster + fibra vidrio	Poliamida	2,450 Kg
2331-7-TR	302597	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	Poliéster + fibra vidrio	Poliamida	2,360 Kg
2331-7-Inox-TR	302598	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Poliéster + fibra vidrio	Poliamida	2,360 Kg

Carro montado con tuerca QUICK



## CARRO ARRASTRADOR PARA MANDO ENCHUFE RÁPIDO

Portacable ø55mm

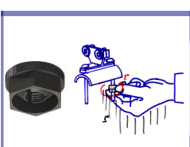


Referencia C16 para 16 polos  
(1 prensaestopa PG-21 de entrada)

Referencia C24 para 24 polos  
(2 prensaestopas PG-21 de entrada)

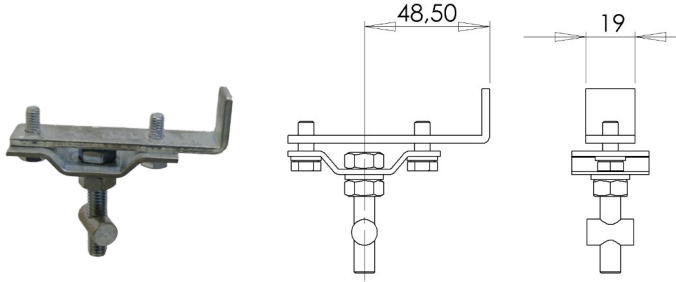
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL				PESO	
		Cuerpo	Rodamientos +Tornillería	Bandeja	Conector multipolo		Prensa-estopas
2331-7-C16	302231	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	Aluminio con cierres zincados	Polietileno	2,328 Kg
2401-C-7-C16	302531	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	Aluminio con cierres zincados	Polietileno	2,423 Kg
2331-7-C24	302236	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	Aluminio con cierres zincados	Polietileno	2,779 Kg
2401-C-7-C24	302532	Acero zincado	Acero zincado	Acero zincado	Aluminio con cierres zincados	Polietileno	2,874 Kg
2401-C-7-C16-Inox	302533	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Aluminio con cierres zincados	Polietileno	2,423 Kg
2401-C-7-C24- Inox	302534	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Aluminio con cierres zincados	Polietileno	2,874 Kg
2331-7-C16-TR	302599	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	Aluminio con cierres zincados	Polietileno	2,328 Kg
2331-7-C24-TR	302601	Acero zincado	Acero zincado	Polipropileno	Aluminio con cierres zincados	Polietileno	2,779 Kg

Carro montado con tuerca QUICK



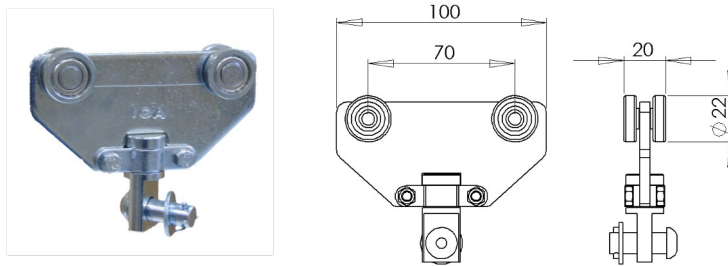


## CARRO FIJO



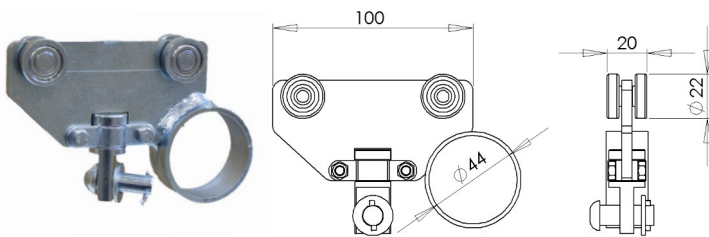
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	CARGA MÁX.	PESO
2338-2	302280	Acero zincado	20 Kg	0,136 Kg
2338-2-Inox	302535	Acero inoxidable	20 Kg	0,136 Kg

## CARRO INTERMEDIO



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	CARGA MÁX.	PESO
2338-5	302211	Acero zincado	20 Kg	0,308 Kg
2338-5-Inox	302536	Acero inoxidable	20 Kg	0,308 Kg

## CARRO ARRASTRADOR



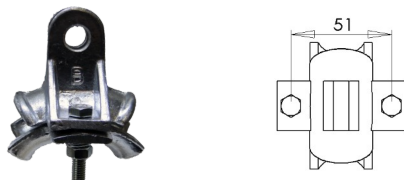
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	CARGA MÁX.	PESO
2338-6	302327	Acero zincado	20 Kg	0,369 Kg
2338-6-Inox	302537	Acero inoxidable	20 Kg	0,369 Kg

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



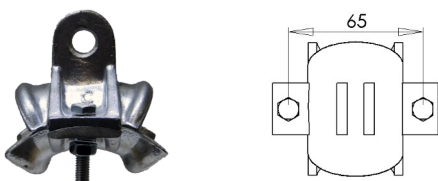
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	TORNILLERÍA	PESO
+A	303251	Aluminio	Acero zincado	0,104 Kg
+A-Inox	303596	Aluminio	Acero inoxidable	0,104 Kg

## 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 $\varnothing 35\text{mm}$



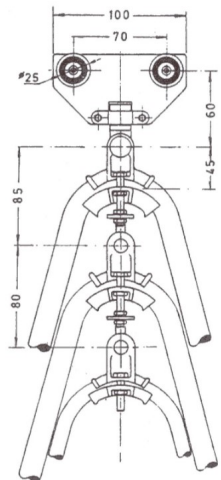
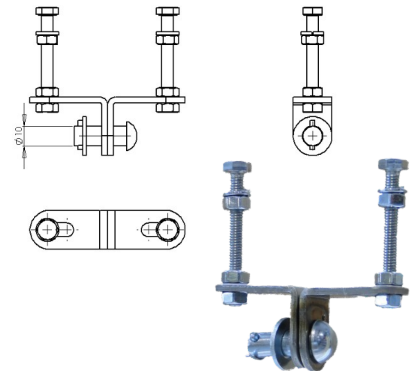
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	TORNILLERÍA	PESO
+C	303253	Aluminio	Acero zincado	0,150 Kg
+C-Inox	303598	Aluminio	Acero inoxidable	0,150 Kg





## UNIÓN ENTRE PORTACABLES

REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	TORNILLERÍA + BULÓN	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

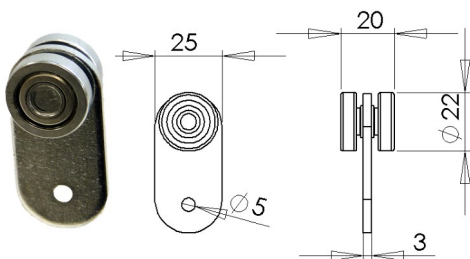
Los portacables giran 90° para facilitar el aparcamiento. Añadir a la referencia del carro el portacable(s) que se necesite(n), seguido del número indicativo de carro fijo(-2), carro intermedio(-5) o carro arrastrador(-6).

Ejemplos:

- Carro fijo ref. 2338+C+B-2.
- Carro intermedio ref. 2338+B+B+A-5.
- Carro arrastrador ref. 2338+A-6.

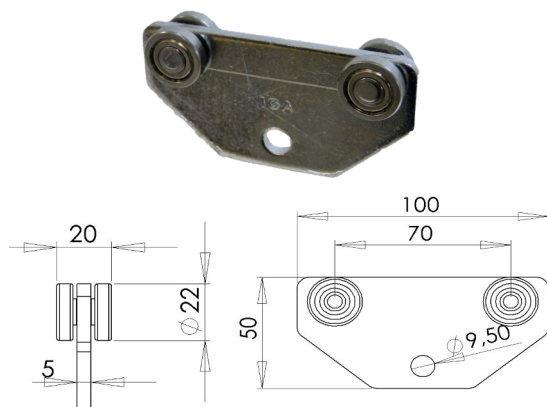
## SERIE 2331 CARROS PARA EXPOSITORES

### CARRO PARA EXPOSITORES SIMPLE



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		CARGA MÁX.	PESO
		Cuerpo	Rodamientos + Eje		
2330-22	302041	Acero zincado	Acero zincado	10 Kg	0,060 Kg
2330-22-PLY	302538	Acero pintado	Ac. inoxidable	10 Kg	0,070 Kg
2330-22-Inox	302436	Ac. inoxidable	Ac. inoxidable	10Kg	0,060 Kg

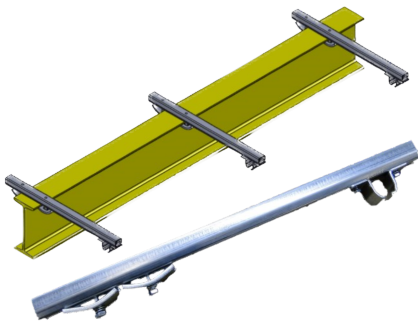
### CARRO PARA EXPOSITORES DOBLE EJE



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		CARGA MÁX.	PESO
		Cuerpo	Rodamientos + Ejes		
2330-D-22	302116	Acero zincado	Acero zincado	20 Kg	0,220 Kg
2330-D-22-PLY	302539	Ac. pintado	Ac. inoxidable	20 Kg	0,230 Kg
2330-D-22-Inox	302435	Ac. inoxidable	Ac. inoxidable	20Kg	0,220 Kg



# CONJUNTO DE MONTAJE PARA SERIE 2331



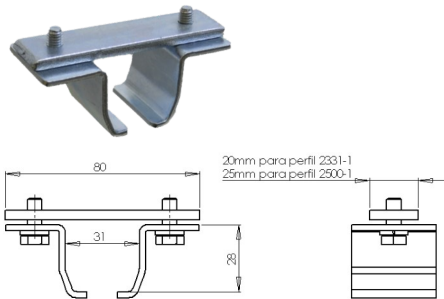
Opción brazo soporte:  
 - 2331-1 (30 x 28 mm) = CM-2  
 - 2500-1 (40 x 35 mm) = CM-3

REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL			PESO
		Soporte regulable	Conjunto brida	Brazo soporte	
CM-2	—	Acero zincado	Acero zincado	Acero galvanizado	—
CM-3	—	Acero zincado	Acero zincado	Acero galvanizado	—
CM-2-inox	—	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	—
CM-3-inox	—	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	—

Elegido el brazo soporte, definir la longitud del mismo.  
 Ejemplo:  
 - CM-2-500.  
 - CM-3-500.

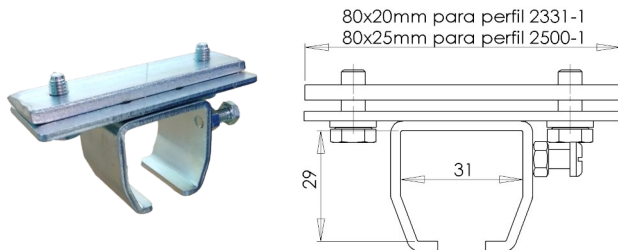
Brazo compuesto por:  
 - 1 Perfil 2331-1 (L) o perfil 2500-1.  
 - 2 Conjunto brida.  
 - 1 Soporte 2340-13

## SOPORTE REGULABLE



BRAZO SOPORTE	REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
			Base+Laterales	Tornillería	
Para perfil 2331-1	2340-13-31-31	309002	Acero zincado	Acero zincado	0,142 Kg
Para perfil 2500-1	2340-13-500-31	309003	Acero zincado	Acero zincado	0,164 Kg
Para perfil 2331-1-Inox	2340-13-31-31-Inox	309235	Acero inoxidable	Acero inoxidable	0,142 Kg
Para perfil 2500-1-Inox	2340-13-500-31-Inox	309341	Acero inoxidable	Acero inoxidable	0,164 Kg

## SOPORTE REGULABLE CON BLOQUEO



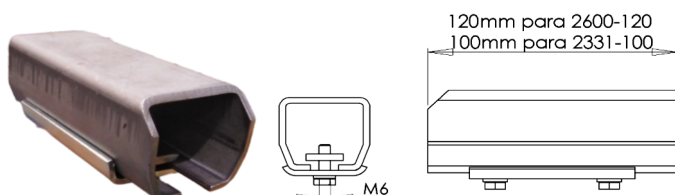
PARA BRAZO	REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	PESO
2331-1	2331-4A-31	309323	Acero zincado	0,220 Kg
2500-1	2331-4-A-500	302212	Acero zincado	0,260 Kg
2331-1-Inox	2331-4-A-31-Inox	309453	Acero inoxidable	0,220 Kg
2500-1-Inox	2331-4-A-500-Inox	309454	Acero inoxidable	0,260 Kg

## CONJUNTO BRIDA



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL		PESO
		Cuerpo	Tornillería	
2331-1	2331-4-A-31	309005	Acero zincado	0,140 Kg
2500-1	2331-4-A-500	309006	Acero zincado	0,156 Kg
2331-1-Inox	2331-4-A-31-Inox	309321	Acero inoxidable	0,140 Kg
2500-1-Inox	2331-4-A-500-Inox	309316	Acero inoxidable	0,156 Kg

## SOPORTE SOLDABLE PARA BRAZO SOPORTE

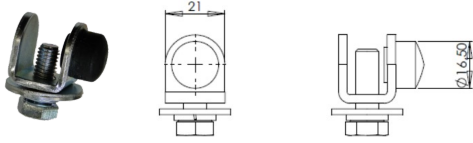


PARA BRAZO	REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	PESO
2331-1	2331-100	302561	Acero	0,370 Kg
2500-1	2600-120	310011	Acero	0,584 kg



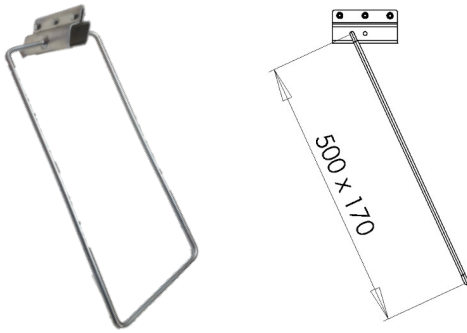
# ACCESORIOS

## TOPE



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL			PESO
		Cuerpo	Tornillería	Tope	
2309-2	302118	Acero zincado	Acero zincado	Goma	0,048 Kg
2309-2-PLY	303507	Ac. pintado	Ac. inoxidable	Goma	0,048 Kg
2309-2-Inox	302449	Ac. inoxidable	Ac. inoxidable	Goma	0,058 Kg

## TOPE DE BUCLE



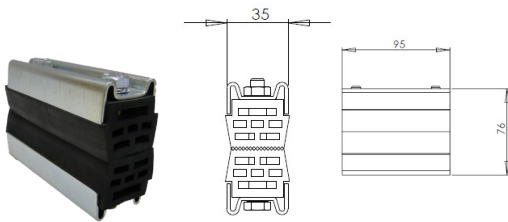
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	PESO
2331-3-C	302246	Acero zincado	0,935 Kg

## SOPORTE PARA CABLE REDONDO



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	CABLES	PESO
2331-SC-1	302221	Polipropileno con fibra de vidrio	2xø15mm	0,013 Kg
2331-SC-2	302241	Polipropileno con fibra de vidrio	1xø13mm y 1xø18mm	0,008 Kg
2331-SC-3	302247	Polipropileno con fibra de vidrio	2xø15mm	0,011 Kg

## BRIDA



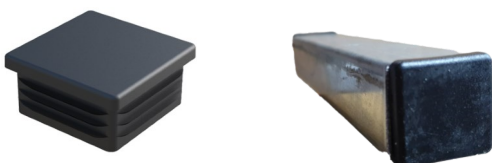
REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL				PESO
		Perfil metálico	Perfil apriete	Tuercas	Tornillos	
B-58	302009	Acero zincado	Goma	Latón	Acero zincado	0,455 Kg
B-58(TI)	303343	Acero galvanizado caliente	Goma	Latón	Acero inoxidable	0,455 Kg
B-58-Inox	302473	Acero inoxidable	Goma	Latón	Acero inoxidable	0,455 Kg

## TUERCA DE MONTAJE RÁPIDO "QUICK"



REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	PESO	UDS. X BOLSA
TR	303642	Poliamida 6.6	0,005 Kg	50

## TAPONES PARA EXTREMO DE PERFIL



PARA PERFIL	REFERENCIA	CÓDIGO	MATERIAL	PESO
	2331-EC	302572	Polietileno negro	0,004 Kg
	2500-EC	305474	Polietileno negro	0,006 Kg



## 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 voltajes y las corrientes que las 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 ha 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 número 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 2331-4.



Montar el siguiente tramo de perfil en sus soportes 2331-4 correspondientes de la misma manera que el primero.



Unir dichos perfiles mediante el uso de los empalmes 2331-3 que garantizan un recorrido continuo entre ambos tramos. Apretar los tornillos una vez que el empalme 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 montados, 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 alineado correctamente, apretar la tornillería de los soportes 2331-4.



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

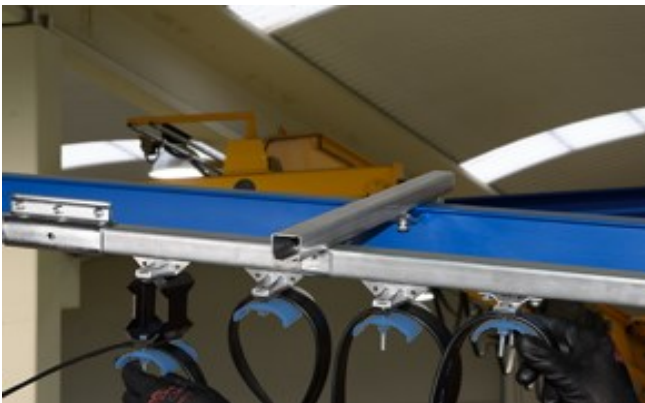
Realizar marcas con tiza sobre el cable en los puntos requeridos según la altura de bucle o número de carros a montar. Montar los cables eléctricos sobre la bandeja de los carros, montando los cables mayores en la parte superior del paquete de cables cuando esto sea posible.



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.





# Industrias GALARZA, S.A.<sup>®</sup>

Líderes en conductividad eléctrica desde 1958

## GAMA DE PRODUCTOS



**Multiconductor Modular de 4 polos**  
Desde 40 hasta 200 amp.

**Monoconductor Modular**  
Desde 300 hasta 1250 amp.

**Líneas Eléctricas por Contacto**

**Aisladores y piezas moldeadas**



**Sistema de Carros Porta Cables**

**Atex**

**Cables y Prensa Estopas**

**Enrollables**

## MERCADOS

PUENTES GRÚA



GRÚAS PORTUARIAS



LÍNEAS TRANSPORTADORAS



METALÚRGICA



ENERGÍA Y MINERÍA



TUNELADORAS



TECNOLOGÍA DEL MEDIO AMBIENTE



ENERGÍA EÓLICA



AUTOMOCIÓN



PLATAFORMAS PETROLIFERAS



TELONES



AGRICULTURA



INDUSTRIAS GALARZA S.A.  
P.I. Bidosola, Pab. D-4  
E-48142 ARTEA (BIZKAIA)  
SPAIN

Tel. +34 944 47 18 12

Fax. +34 944 76 42 76

E.mail: [info@industriasgalarza.com](mailto:info@industriasgalarza.com)

[www.industriasgalarza.com](http://www.industriasgalarza.com)

DISTRIBUIDO POR: