



# CARROS PORTACABLES

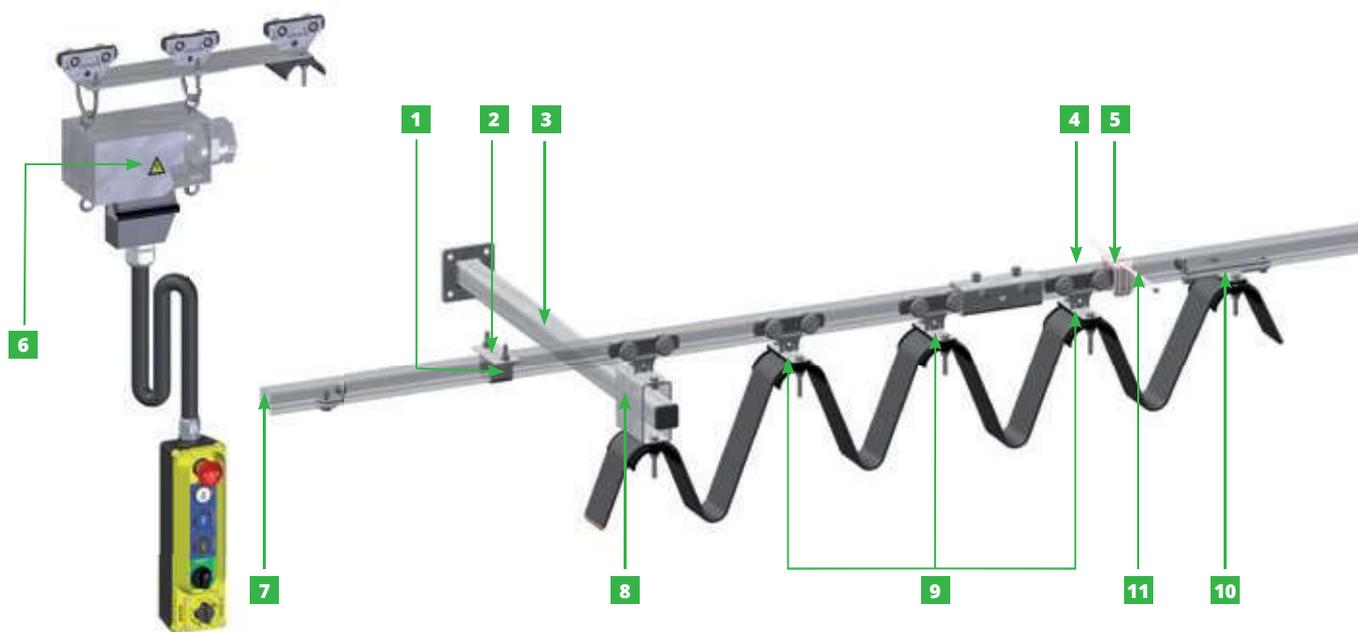
CONDUCCIONES ELÉCTRICAS PARA GRÚAS

Información técnica	3
-----	-----
Serie 28	5
-----	-----
Serie 80	11
-----	-----
Serie 40	19
-----	-----
Serie 35	26
-----	-----
Instalaciones sobre perfiles normalizados	32
-----	-----
Serie 50	34
-----	-----
Carros especiales para perfiles normalizados	40
-----	-----
Mangueras y prensaestopas	41
-----	-----
Cadenas porta-cables	43
-----	-----
Topes elásticos	44
-----	-----
Instrucciones de montaje Series 28, 40, 80	45
-----	-----
Instrucciones de montaje Serie 35	48
-----	-----
Instrucciones de montaje Serie 50	51
-----	-----



Sistema de conducción eléctrica a equipos con desplazamiento que permite, mediante carros porta-cables, extender y recoger los cables conductores a lo largo de su recorrido. (Sistema Festoon).

## DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE COMPONENTES Y SU MONTAJE



## COMPONENTES

- 1 Perfil de rodadura:** Determina el recorrido de los carros.
- 2 Soporte:** Asegura la sujeción del perfil de rodadura a la estructura. A colocar, como regla general, cada 1,5 metros; en zona de aparcamiento de carros, cada 1 metro.
- 3 Brazo de arrastre:** Solidario al equipo que se desplaza, polipasto o grúa, para hacer de tiro del carro primero o de arrastre.
- 4 Empalme:** Para unir tramos consecutivos del perfil de rodadura.
- 5 Grapa fija-cables:** Como opción para apoyo de otros cables conductores sobre el perfil de rodadura, aprovechando la estructura del montaje.
- 6 Carro de arrastre botonera:** Indicado para ser portador de botonera o elemento de mando. La conexión, desconexión de la botonera al carro puede realizarse mediante bornas o por enchufe rápido.
- 7 Tope final:** Evita salida de los carros móviles en el extremo de la línea.
- 8 Carro arrastrador:** Como primero de la instalación con desplazamiento solidario al elemento móvil a alimentar.
- 9 Carro intermedio:** Para sujeción del cable y desplazamiento por el perfil de rodadura.
- 10 Carro fijo:** Elemento porta-cable, sin desplazamiento. Al montaje se fija al perfil de rodadura.
- 11 Cable eléctrico:** Cable flexible, determinado por el número de conductores y su sección. De forma plana para un mejor plegamiento al formar bucles.

## DETERMINACIÓN DE LONGITUD DEL CABLE Y DEL NUMERO DE CARROS INTERMEDIOS.

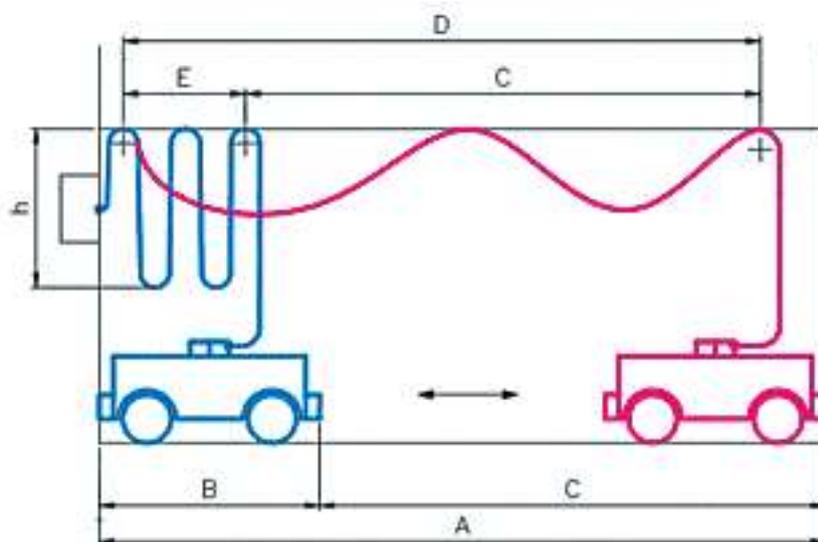
### Longitud total de cables:

$$L = A_{(\text{recorrido})} + 10\% \text{ de } A + \text{Distancia hasta acometidas (en ambos extremos)}.$$

### Número de carros intermedios:

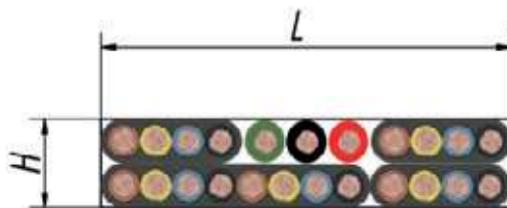
$$N = \frac{A}{2 \times h}$$

**N** = nº carros intermedios  
**A** = longitud total de recorrido (metros)  
**h** = altura del bucle de cable (metros)

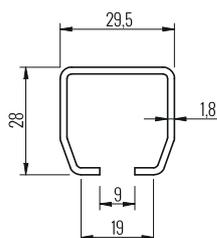


**A** = longitud total de recorrido      **D** = aparcamiento + desplazamiento  
**B** = dimensión del carro o testero      **E** = aparcamiento  
**C** = desplazamiento o carrera      **h** = altura del bucle de cable

PAQUETE MÁXIMO: L x H = 56 x 15 mm  
 CARGA MÁXIMA: 40 kg. por carro  
 LONGITUD DE PERFILES: 4 m.

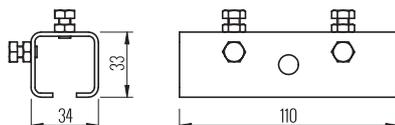


## PERFIL DE RODADURA Ref. RG2801



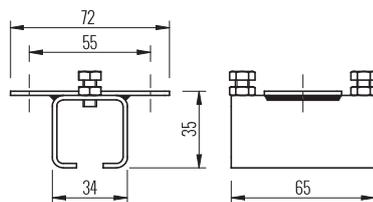
Longitud barras	Material	Peso
4 m	Acero galvanizado	0,980kg/m

## EMPALME Ref. RG2802



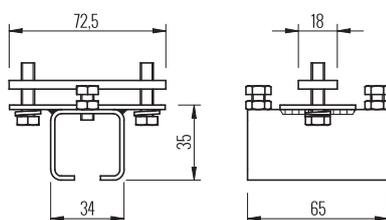
Material	Peso
Acero zincado	0,325 kg

## EMPALME Ref. RG2803



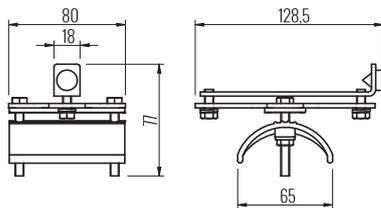
Material	Peso
Acero zincado	0,114 kg

## SOPORTE REGULABLE Ref. RG2803R



Material	Peso
Acero zincado	0,126 kg

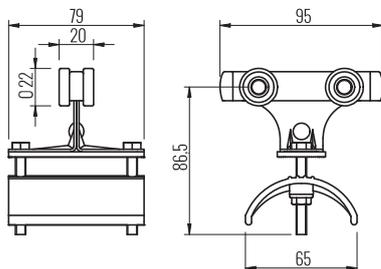
**CARRO FIJO** Ref. RG2804



Carga admisible	Material	Peso
40 kg	Cuerpo acero zincado Bandeja poliamida 6.6 Tope caucho-metal	0,245 kg

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG2804CH

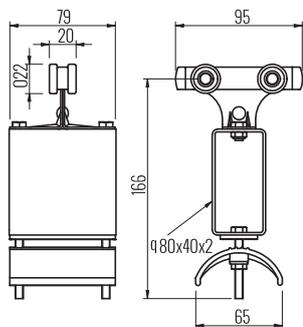
**CARRO INTERMEDIO** Ref. RG2805



Carga admisible	Material	Peso
40 kg	Cuerpo acero zincado Bandeja poliamida 6.6 Rodamientos a bolas de acero	0,250 kg

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG2805CH

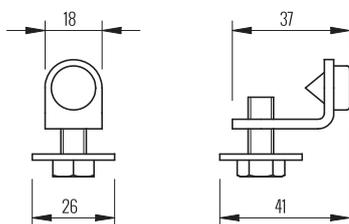
**CARRO ARRASTRADOR** Ref. RG2806



Carga admisible	Material	Peso
40 kg	Cuerpo acero zincado Tubo acero zincado Bandeja poliamida 6.6 Rodamientos a bolas de acero	0,510 kg

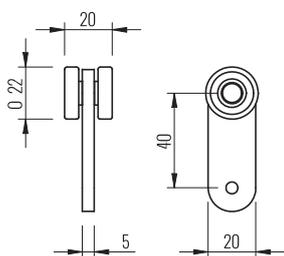
Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG2806CH

**TOPE FINAL** Ref. RG2807MS



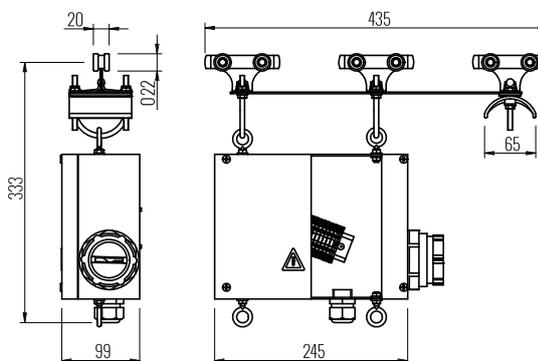
Material	Peso
Acero zincado Tope caucho-metal	0,050 kg

CARRO PARA EXPOSITORES Ref. RG2885



Carga admisible	Material	Peso
40 kg	Cuerpo acero zincado Rodamientos a bolas de acero	0,080 kg

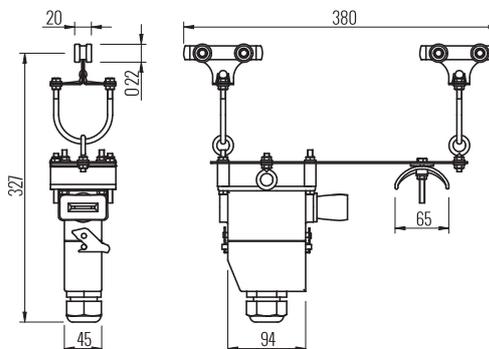
CARRO ARRASTRADOR BOTONERA CAJA DE BORNAS 24 POLOS Ref. RG2809



Prensaestopas	Material	Peso
Poliamida PG48 para cable plano Poliamida PG21 para cable botonera	Cuerpo acero zincado Bandeja poliamida 6.6 Rodamientos a bolas de acero Caja de plástico de 245x185x99 mm 24 bornas en perfil Ω	3,385 kg

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG2809CH

CARRO ARRASTRADOR BOTONERA ENCHUFE RÁPIDO 16 POLOS Ref. RG2810SC



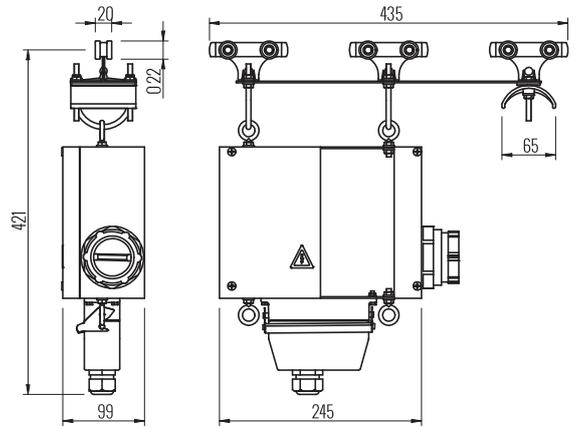
Enchufe rápido	Material	Peso
Metálico macho-hembra normalizado de 16 polos.	Cuerpo acero zincado Bandeja poliamida 6.6 Rodamientos a bolas de acero	3,050 kg

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG2810SCCH

**CARRO ARRASTRADOR BOTONERA CAJA + ENCHUFE RÁPIDO:**



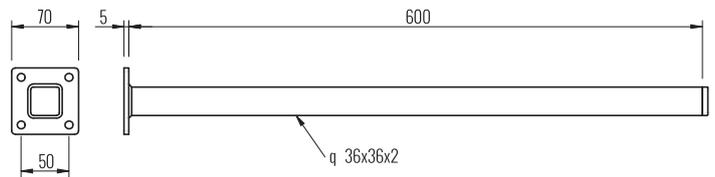
16 Polos **Ref. RG2810**  
24 Polos **Ref. RG2811**



Enchufe rápido	Prensaestopas	Material	Peso
Metálico macho hembra normalizado de 16 ó 24 polos	Poliamida PG48 para cable plano	Cuerpo acero zincado Bandeja poliamida 6.6	<b>16 polos</b> 3,510 kg
		Rodamientos a bolas de acero Caja de plástico de 245x185x99 mm	<b>24 polos</b> 3,710 kg

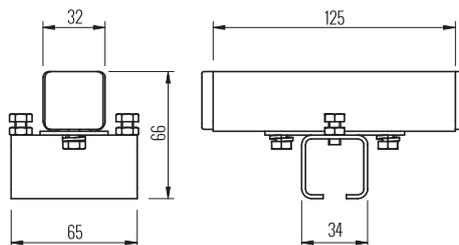
Opción con bandeja en chapa zincada:  
**Ref. RG2810CH**  
**Ref. RG2811CH**

**BRAZO DE ARRASTRE Ref. RG2814**



Material	Peso
Acero electro-soldado y zincado	1,180 kg

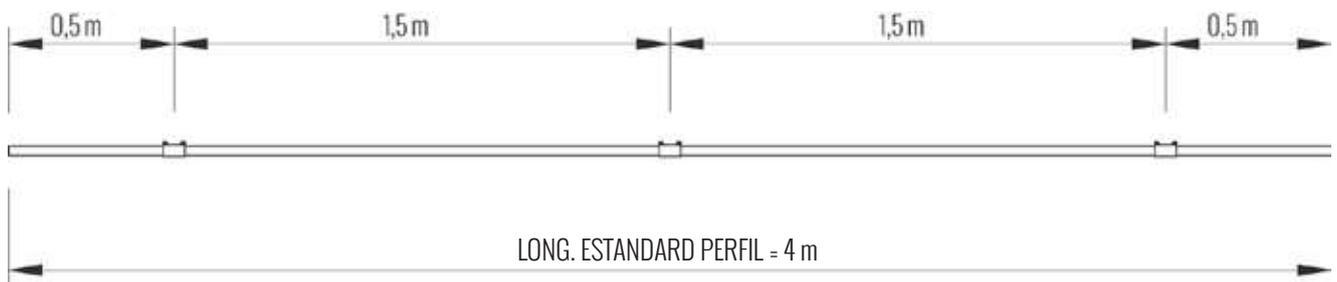
**SOPORTE A TECHO Ref. RG2819**



Material	Peso
Acero zincado	0,190 kg

**DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE MONTAJE SERIE 28**

Soportes a colocar aprox. cada 1,5 m (ver croquis)



## SOPORTE UNIVERSAL

Disponemos de **Soportes universales dobles** para sustentar mando y fuerza a la vez. Consultar.

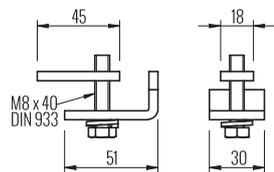
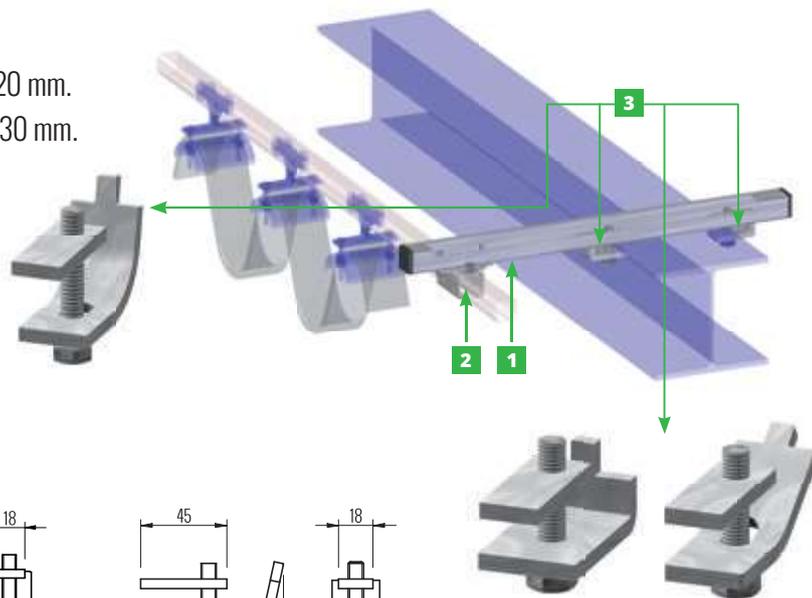
**Ref. RG2813** para vigas con alas de espesor  $\leq 10$  mm.

**Ref. RG2823** para vigas con alas de espesor entre 10 y 20 mm.

**Ref. RG2833** para vigas con alas de espesor entre 20 y 30 mm.

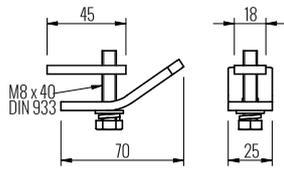
**Conjunto formado por:**

- 1** Tramo 500 mm. de perfil Ref. RG2801
- 2** 1 Soporte regulable Ref. RG2803R
- 3** 2 Uñas de fijación:
  - Para conjunto RG2813 Ref. RG2812
  - Para conjunto RG2823 Ref. RG2821
  - Para conjunto RG2833 Ref. RG2830



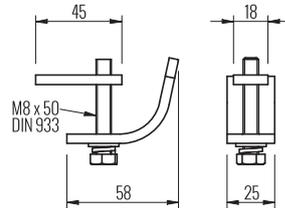
**RG2812**

Ala	Peso
$\leq 10$ mm	0,100 kg



**RG2821**

Ala	Peso
$10 \leq \text{Ala} \leq 20$ mm	0,100 kg



**RG2830**

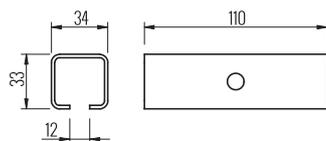
Ala	Peso
$20 \leq \text{Ala} \leq 30$ mm	0,150 kg

## SISTEMA PARA SOLDAR SERIE 28 Ref. RG2815

Disponemos de **Sistemas para soldar dobles** para sustentar mando y fuerza a la vez. Consultar.

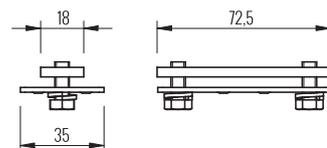
**Conjunto formado por:**

- 1** Tramo 500 mm. de perfil Ref. RG2801
- 2** 1 Ménsula para soldar Ref. RG2816
- 3** 1 Brida de fijación a ménsula Ref. RG2817
- 4** 1 Soporte regulable Ref. RG2803R



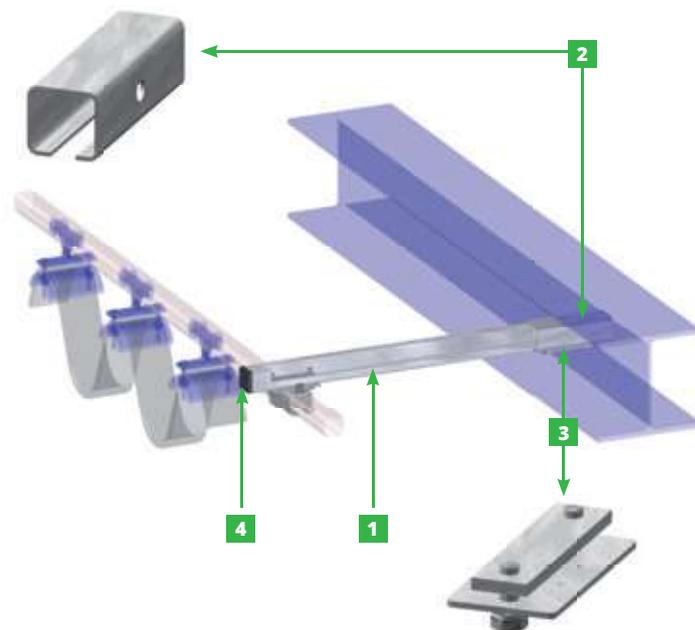
**RG2816**

Peso
0,200 kg



**RG2817**

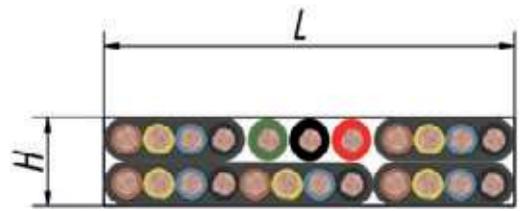
Peso
0,150 kg



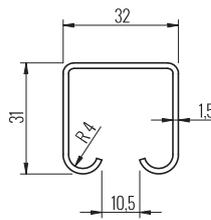
PAQUETE MÁXIMO: L x H = 56 x 15 mm

CARGA MÁXIMA: 40 kg. por carro

LONGITUD DE PERFILES: 4 m.

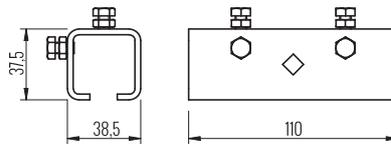


## PERFIL DE RODADURA Ref. RG8001



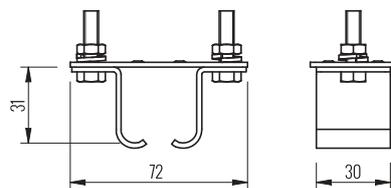
Longitud barras	Material	Peso
4 m	Acero galvanizado	1,250 kg/m

## EMPALME Ref. RG8002R



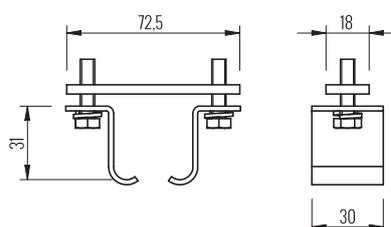
Material	Peso
Acero zincado	0,325 kg

## EMPALME Ref. RG8003



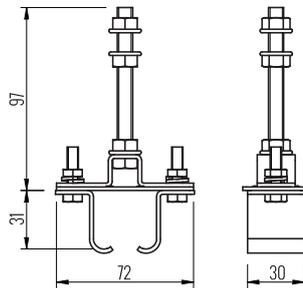
Material	Peso
Acero zincado	0,140 kg

## SOPORTE REGULABLE Ref. R8003R



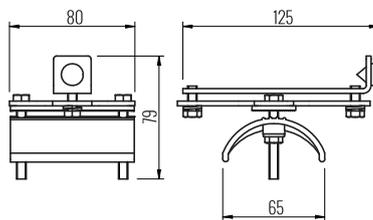
Material	Peso
Acero zincado	0,160 kg

SOPORTE TECHO Ref. RG8003Z



Material	Peso
Acero zincado	0,225 kg

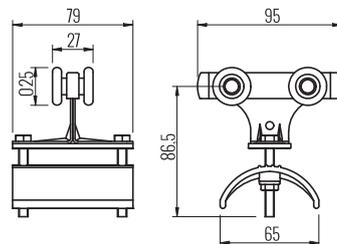
CARRO FIJO Ref. RG8004



Carga admisible	Material	Peso
40 kg	Cuerpo acero zincado Bandeja poliamida 6.6 Tope caucho-metal	0,250 kg

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG8004CH

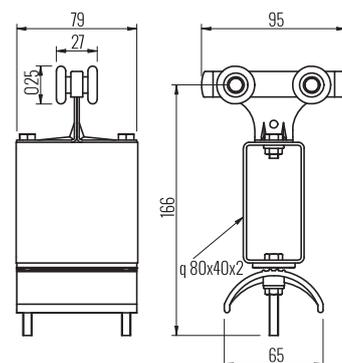
CARRO INTERMEDIO Ref. RG8005N



Carga admisible	Material	Peso
40 kg	Cuerpo acero zincado Bandeja poliamida 6.6 Rodamientos a bolas de acero	0,245 kg

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG8005NCH

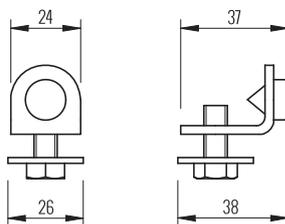
CARRO ARRASTRADOR Ref. RG8006N



Carga admisible	Material	Peso
40 kg	Cuerpo acero zincado Tubo acero zincado Bandeja poliamida 6.6 Rodamientos a bolas de acero	0,558 kg

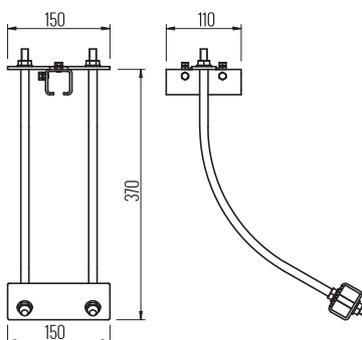
Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG8006NCH

**TOPE FINAL Ref. RG8007MS**



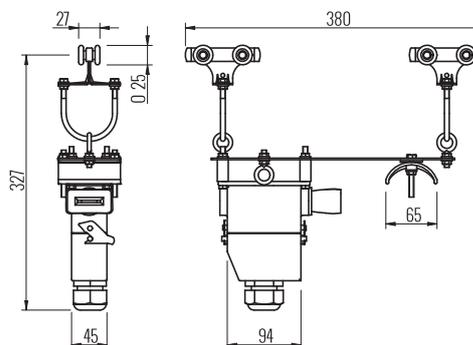
Material	Peso
Acero zincado	0,050 kg
Tope caucho-metal	

**TOPE DE BUCLE Ref. RG8008**



Material	Peso
Cuerpo acero zincado	0,850 kg
Bandeja poliamida 6.6 + fibra de vidrio	
Varilla de acero roscada con funda de plástico transparente	

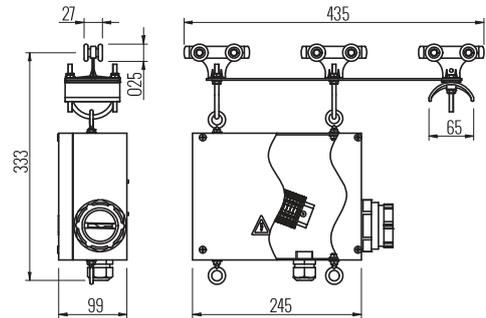
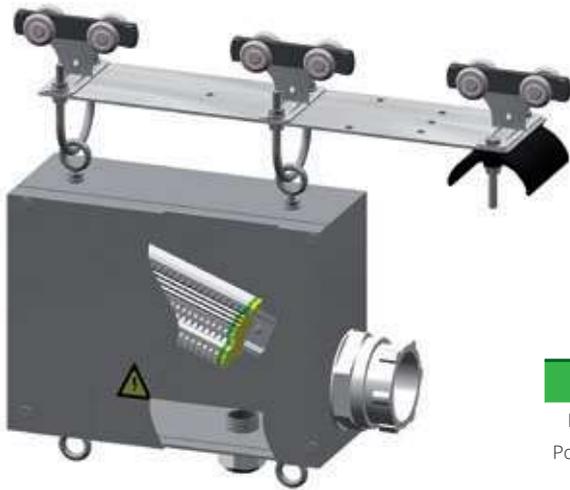
**CARRO ARRASTRADOR BOTONERA ENCHUFE RÁPIDO 16 POLOS Ref. RG8010NSC**



Enchufe rápido	Material	Peso
Metálico macho-hembra normalizado de 16 polos.	Cuerpo acero zincado	3,040 kg
	Bandeja poliamida 6.6	
	Rodamientos a bolas de acero	

Opción con bandeja en chapa zincada:  
Ref. RG8010NSCCH

CARRO ARRASTRADOR BOTONERA CAJA DE BORNAS 24 POLOS Ref. RG8009N



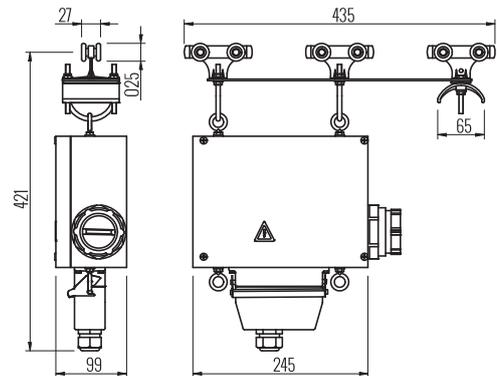
Prensaestopas	Material	Peso
Poliamida PG48 para cable plano Poliamida PG21 para cable botonera	Cuerpo acero zincado Bandeja poliamida 6.6 Rodamientos a bolas de acero Caja de plástico de 245x185x99 mm 24 bornas en perfil Ω	2,400 kg

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG8009NCH

CARRO ARRASTRADOR BOTONERA CAJA + ENCHUFE RÁPIDO:



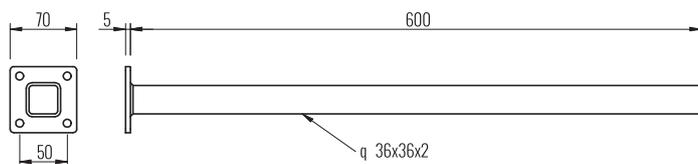
16 Polos **Ref. RG8010N**  
 24 Polos **Ref. RG8011N**



Enchufe rápido	Prensaestopas	Material	Peso
Metálico macho hembra normalizado de 16 ó 24 polos	Poliamida PG48 para cable plano	Cuerpo acero zincado Bandeja poliamida 6.6 Rodamientos a bolas de acero Caja de plástico de 245x185x99 mm	<b>16 polos</b> 2,300 kg  <b>24 polos</b> 2,550 kg

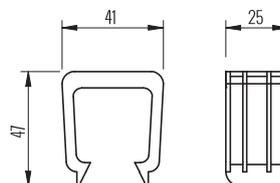
Opción con bandeja en chapa zincada:  
 Ref. RG2810CH  
 Ref. RG2811CH

**BRAZO DE ARRASTRE Ref. RG8014**



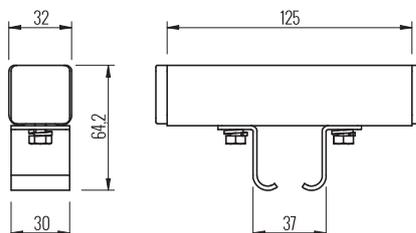
Material	Peso
Acero electro-soldado y zincado	1,180 kg

**GRAPA FIJA CABLES Ref. RG8018**



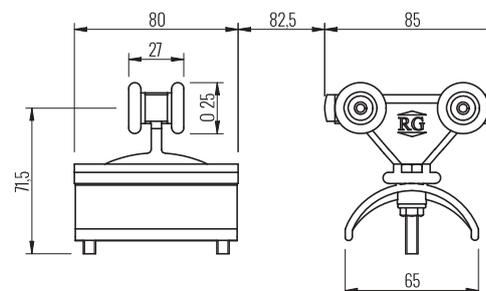
Material	Peso
Poliamida 6.6 + fibra de vidrio	0,012 kg

**SOPORTE A TECHO Ref. RG8019**



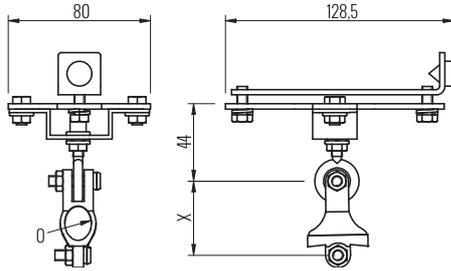
Material	Peso
Acero zincado	0,175 kg

**CARRO INTERMEDIO PLÁSTICO Ref. RG8665**



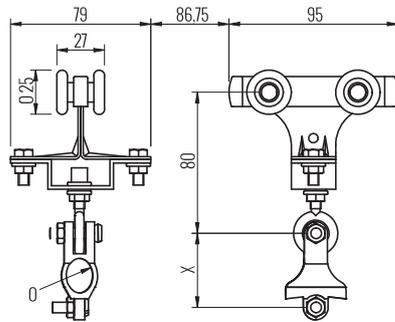
Carga admisible	Material	Peso
25 kg	Cuerpo y bandeja poliamida 6.6	0,135 kg
	Ruedas en plástico con ejes de acero	

**CARRO FIJO PARA MANGUERAS CILÍNDRICAS Ref. RG8004+\***



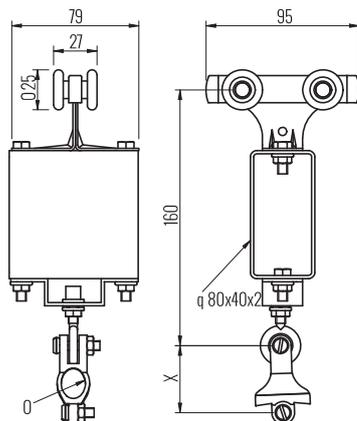
Carga admisible	Material	Peso
20 kg	Cuerpo acero zincado Rodamientos a bolas de acero Soporte acero zincado Eje de giro Ertalon PA Porta-mangueras de polietileno	Según porta-mangueras

**CARRO INTERMEDIO PARA MANGUERAS CILÍNDRICAS Ref. RG8005N+\***



Carga admisible	Material	Peso
20 kg	Cuerpo acero zincado Rodamientos a bolas de acero Soporte acero zincado Eje de giro Ertalon PA Porta-mangueras de polietileno	Según porta-mangueras

**CARRO ARRASTRADOR PARA MANGUERAS CILÍNDRICAS Ref. RG8006N+\***

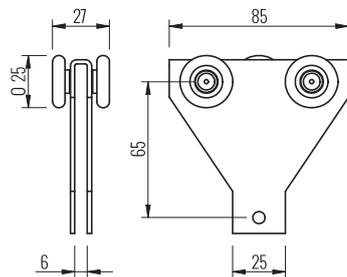


Carga admisible	Material	Peso
20 kg	Cuerpo acero zincado Rodamientos a bolas de acero Soporte acero zincado Tubo acero zincado Eje de giro Ertalon PA Porta-mangueras de polietileno	Según porta-mangueras

*PORTAMANGUERAS		
Ref.	Ø (mm.)	X (mm.)
A	6-8	33
B	10-14,5	33
C	15-19,5	38
D	20-24,5	43
E	25-29,5	51
F	30-34,5	56
G	35-39,5	62

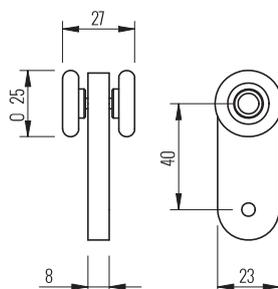
La referencia completa del carro es: RG8005N+Ref. del porta-mangueras. P. ej. RG8005N+C

**CARRO CORTINA Ref. RG8050**



Carga admisible	Material	Peso
50 kg	Cuerpo acero zincado Rodamientos a bolas de acero	0,190 kg.

**CARRO PARA EXPOSITORES Ref. RG8085**



Carga admisible	Material	Peso
40 kg	Cuerpo acero zincado Rodamientos a bolas de acero	0,125 kg.

**DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE MONTAJE SERIE 80**



Soportes a colocar aprox. cada 1,5 m (ver croquis)



## SOPORTE UNIVERSAL

Disponemos de **Soportes universales dobles** para sustentar mando y fuerza a la vez. Consultar.

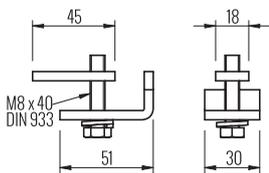
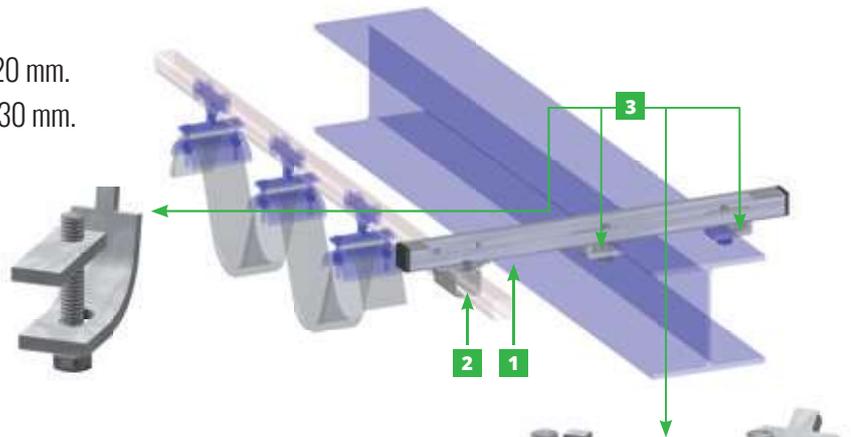
**Ref. RG8013** para vigas con alas de espesor  $\leq 10$  mm.

**Ref. RG8023** para vigas con alas de espesor entre 10 y 20 mm.

**Ref. RG8033** para vigas con alas de espesor entre 20 y 30 mm.

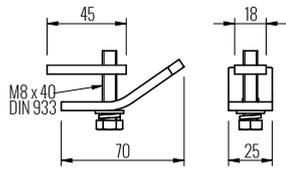
Conjunto formado por:

- 1** Tramo 500 mm. de perfil Ref. RG2801
- 2** 1 Soporte regulable Ref. RG8003R
- 3** 2 Uñas de fijación:
  - Para conjunto RG2813 Ref. RG2812
  - Para conjunto RG2823 Ref. RG2821
  - Para conjunto RG2833 Ref. RG2830



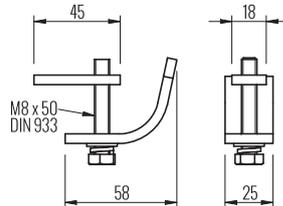
**RG2812**

Ala	Peso
$\leq 10$ mm	0,100 kg



**RG2821**

Ala	Peso
$10 \leq Ala \leq 20$ mm	0,100 kg



**RG2830**

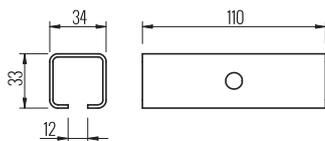
Ala	Peso
$20 \leq Ala \leq 30$ mm	0,150 kg

## SISTEMA PARA SOLDAR SERIE 80 Ref. RG8015

Disponemos de **Sistemas para soldar dobles** para sustentar mando y fuerza a la vez. Consultar.

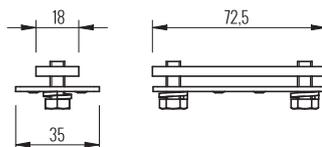
Conjunto formado por:

- 1** Tramo 500 mm. de perfil Ref. RG2801
- 2** 1 Ménsula para soldar Ref. RG2816
- 3** 1 Brida de fijación a ménsula Ref. RG2817
- 4** 1 Soporte regulable Ref. RG8003R



**RG2816**

Peso
0,200 kg



**RG2817**

Peso
0,150 kg

