



**RG**

# **CARROS PORTACABLES**

**CONDUCCIONES ELÉCTRICAS PARA GRÚAS**

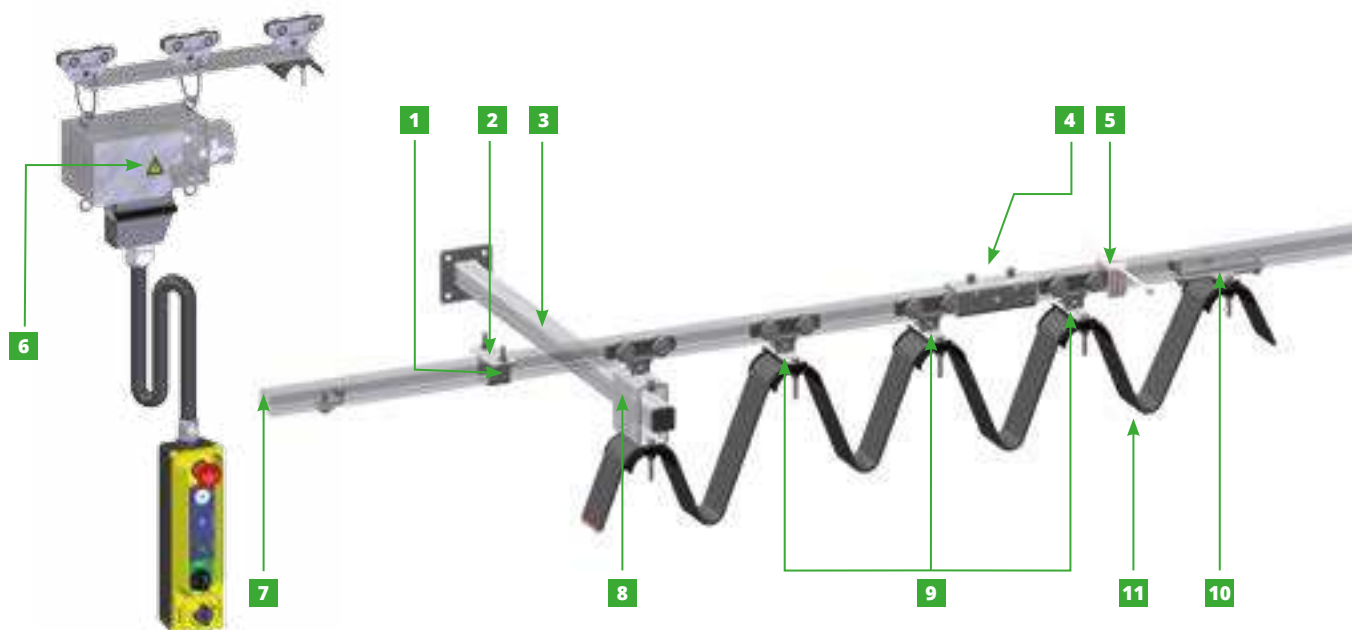


|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Información técnica                                                                                 | 3  |
| Serie 28                                                                                            | 5  |
| Serie 80                                                                                            | 11 |
| Serie 40                                                                                            | 19 |
| Serie 35 y S35 Ex  | 26 |
| Instalaciones sobre perfiles normalizados                                                           | 32 |
| Serie 50 y S50 Ex  | 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.

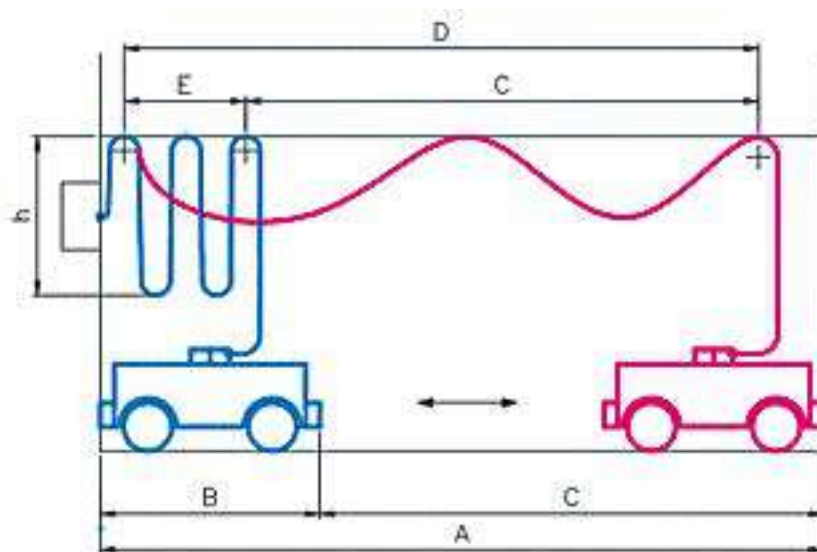
### Longitud total de cables:

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

### 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)



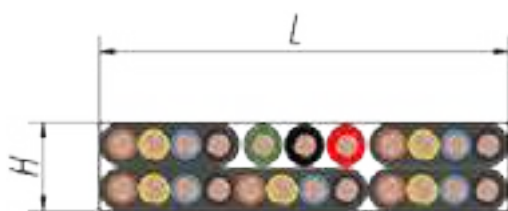
**A** = longitud total de recorrido  
**B** = dimensión del carro o testero  
**C** = desplazamiento o carrera

**D** = aparcamiento + desplazamiento  
**E** = aparcamiento  
**h** = altura del bucle de cable

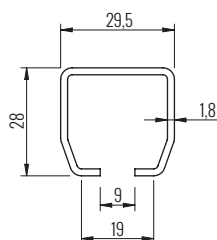
PAQUETE MÁXIMO: L x H = 56 x 15 mm

CARGA MÁXIMA: 40 kg. por carro

LONGITUD DE PERFILES: 4 m.

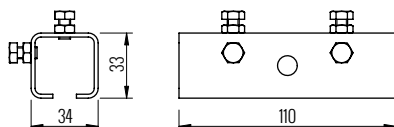


## PERFIL DE RODADURA Ref. RG2801



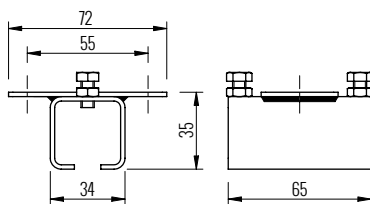
| Longitud barras | Material          | Peso      |
|-----------------|-------------------|-----------|
| 4 m             | Acero galvanizado | 0,980kg/m |

## EMPALME Ref. RG2802



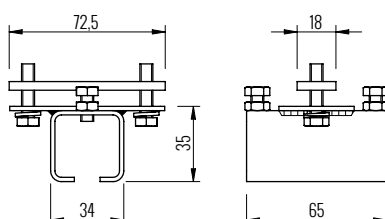
| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,325 kg |

## SOPORTE Ref. RG2803



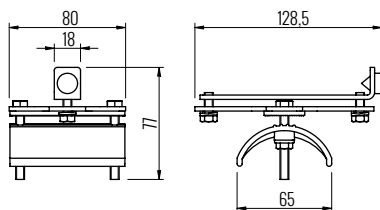
| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,114 kg |

## SOPORTE REGULABLE Ref. RG2803R



| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,126 kg |

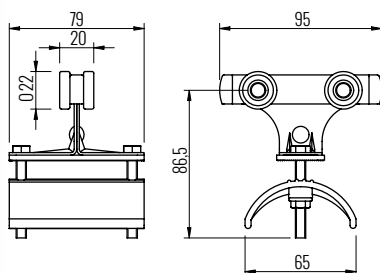
## CARRO FIJO Ref. RG2804



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

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG2804CH

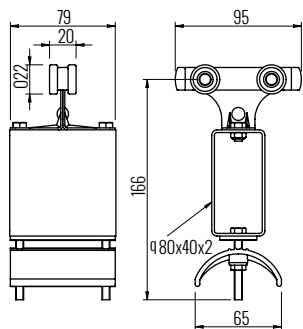
## CARRO INTERMEDIO Ref. RG2805



| Carga admisible | Material                                                                      | Peso     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 40 kg           | Cuerpo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6<br>Rodamientos a bolas de acero | 0,250 kg |

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG2805CH

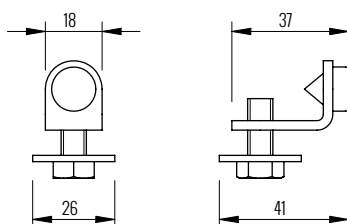
## CARRO ARRASTRADOR Ref. RG2806



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

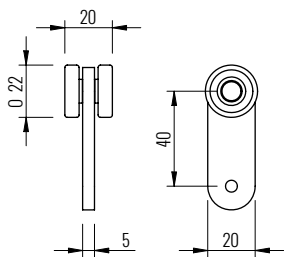
Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG2806CH

## TOPE FINAL Ref. RG2807MS



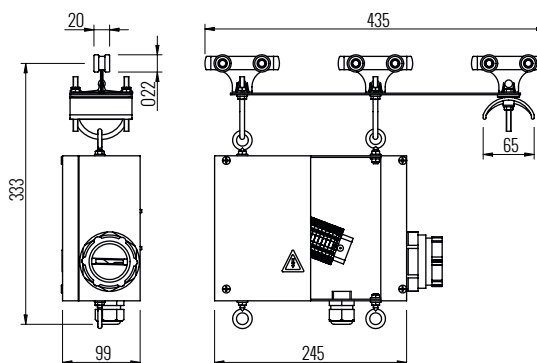
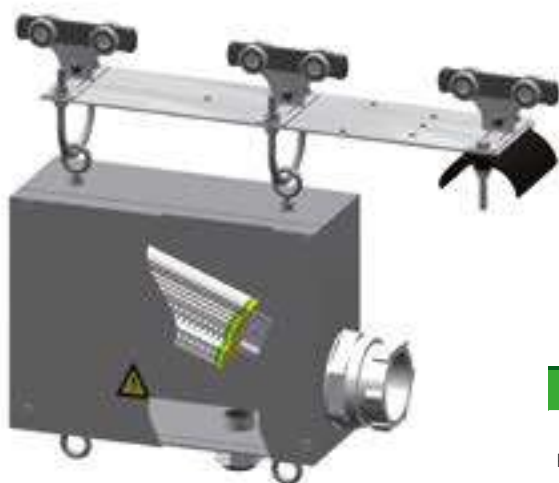
| Material                           | Peso     |
|------------------------------------|----------|
| Acero zincado<br>Tope caucho-metal | 0,050 kg |

## CARRO PARA EXPOSITORES Ref. RG2885



| Carga admisible | Material                                             | Peso     |
|-----------------|------------------------------------------------------|----------|
| 40 kg           | Cuerpo acero zincado<br>Rodamientos a bolas de acero | 0,080 kg |

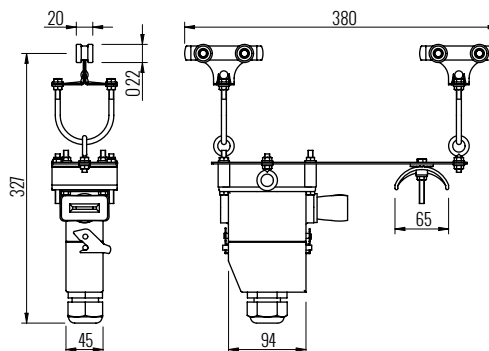
## CARRO ARRASTRADOR BOTONERA CAJA DE BORNAS 24 POLOS Ref. RG2809



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

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG2809CH

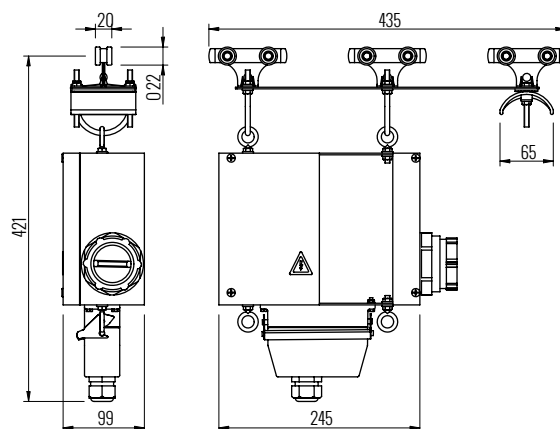
## CARRO ARRASTRADOR BOTONERA ENCHUFE RÁPIDO 16 POLOS Ref. RG2810SC



| Enchufe rápido                                    | Material                                                                      | Peso     |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Metálico macho-hembra<br>normalizado de 16 polos. | Cuerpo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6<br>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**

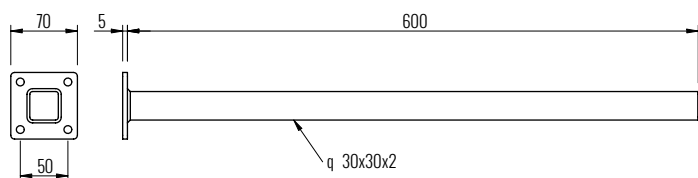
| Enchufe rápido                                     | Prensaestopas                   | Material                                                          | Peso                        |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------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

Opción con bandeja en chapa zincada:

Ref. RG2810CH

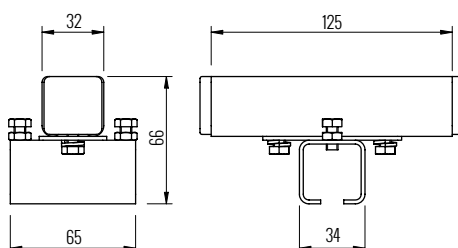
Ref. RG2811CH

## BRAZO DE ARRASTRE Ref. RG2814



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

## SOPORTE A TECHO Ref. RG2819

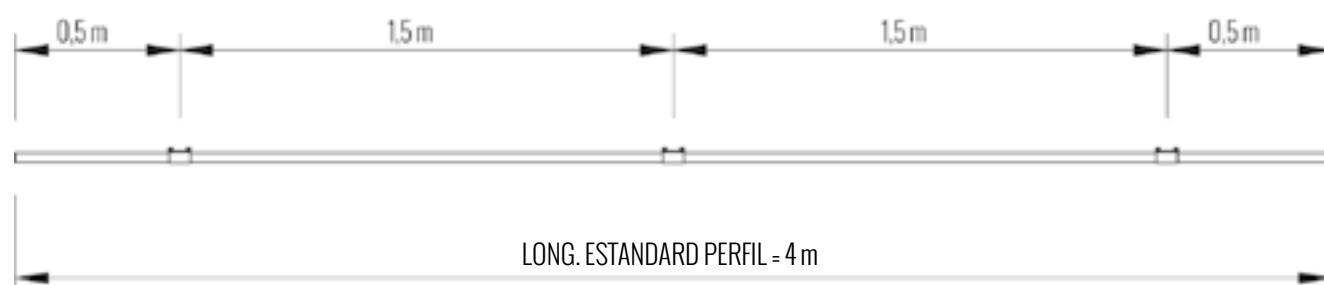


| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,190 kg |

## 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.

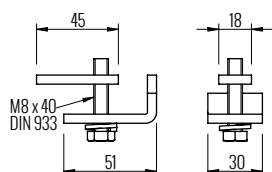
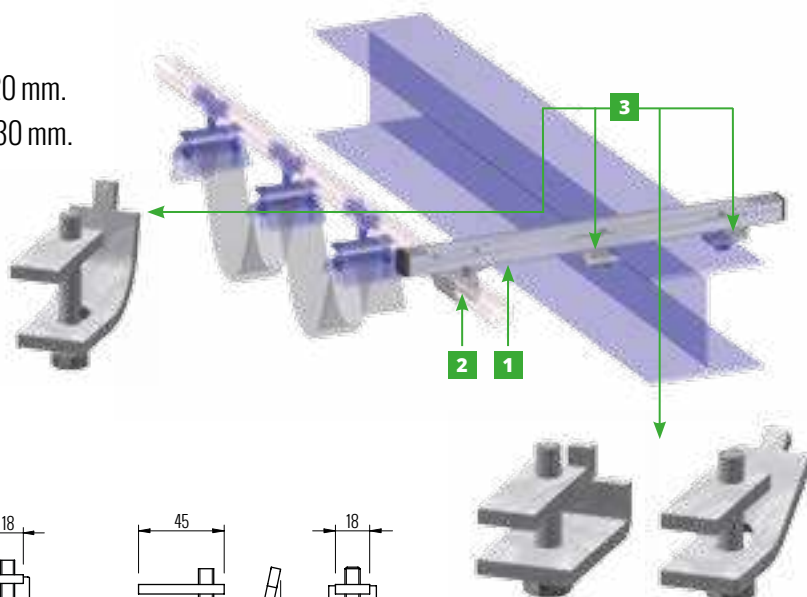
**Ref. RG2813** para vigas con alas de espesor  $\leq 10$  mm.

**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.

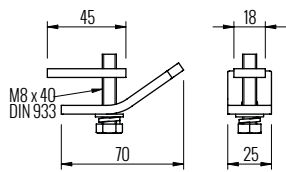
**Conjunto formado por:**

- 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



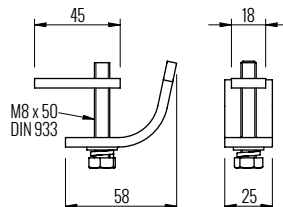
**RG2812**

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



**RG2821**

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



**RG2830**

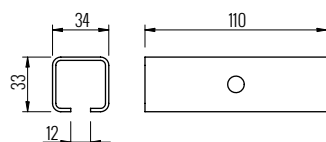
| Ala                             | Peso     |
|---------------------------------|----------|
| $20 \leq \text{Ala} \leq 30$ mm | 0,150 kg |

## SISTEMA PARA SOLDAR SERIE 28 Ref. RG2815

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

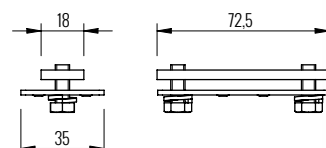
**Conjunto formado por:**

- 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



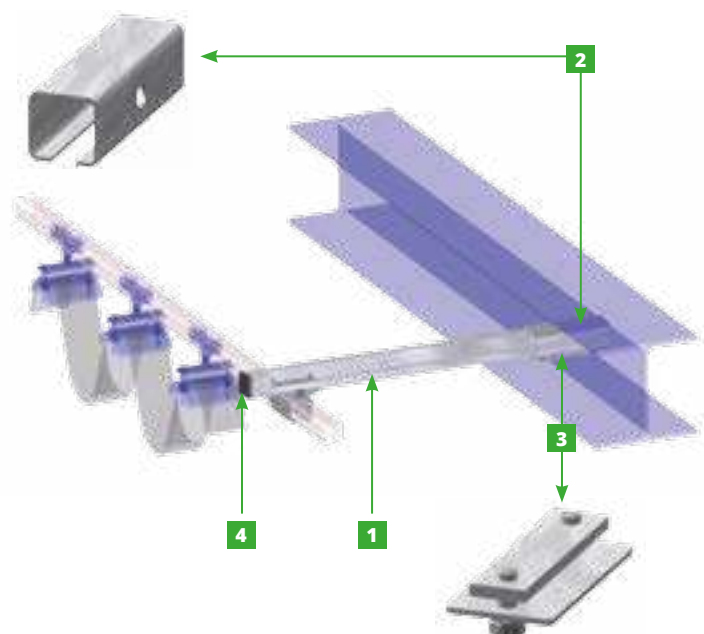
**RG2816**

| Peso     |
|----------|
| 0,200 kg |



**RG2817**

| Peso     |
|----------|
| 0,150 kg |



PAQUETE MÁXIMO:

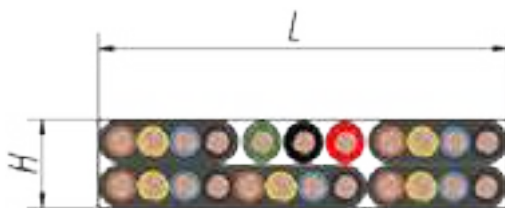
L x H = 56 x 15 mm

CARGA MÁXIMA:

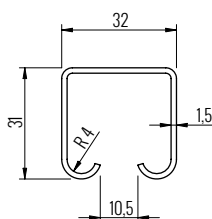
40 kg. por carro

LONGITUD DE PERFILES:

4 m.

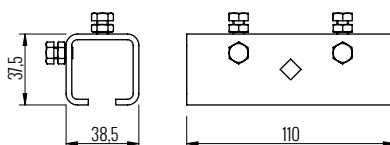


## PERFIL DE RODADURA Ref. RG8001



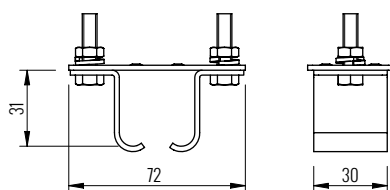
| Longitud barras | Material          | Peso       |
|-----------------|-------------------|------------|
| 4 m             | Acero galvanizado | 1,250 kg/m |

## EMPALME Ref. RG8002R



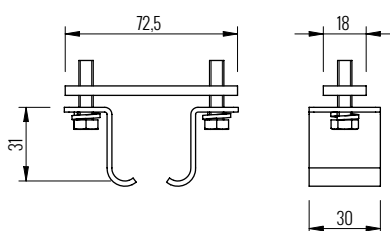
| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,325 kg |

## SOPORTE Ref. RG8003



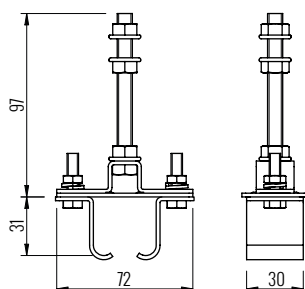
| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,140 kg |

## SOPORTE REGULABLE Ref. R8003R



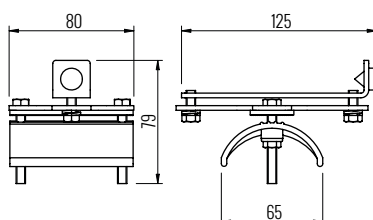
| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,160 kg |

## SOPORTE TECHO Ref. RG8003Z



| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,225 kg |

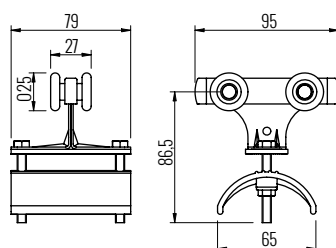
## CARRO FIJO Ref. RG8004



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

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG8004CH

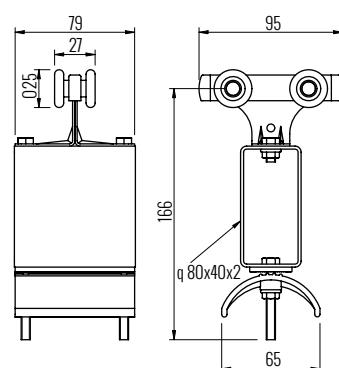
## CARRO INTERMEDIO Ref. RG8005N



| Carga admisible | Material                                                                      | Peso     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 40 kg           | Cuerpo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6<br>Rodamientos a bolas de acero | 0,245 kg |

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG8005NCH

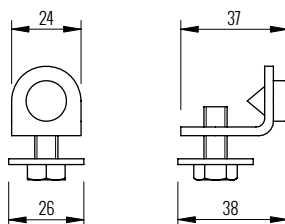
## CARRO ARRASTRADOR Ref. RG8006N



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

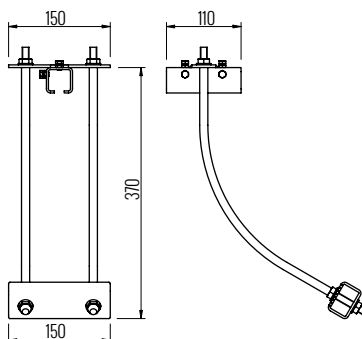
Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG8006NCH

**TOPE FINAL Ref. RG8007MS**



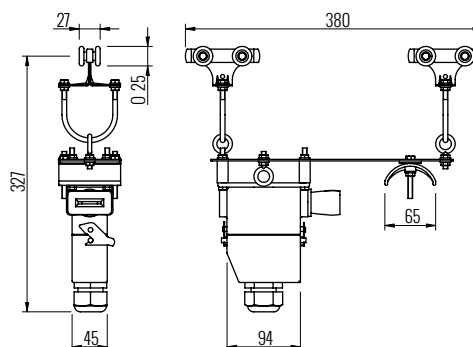
| Material          | Peso     |
|-------------------|----------|
| Acero zincado     | 0,050 kg |
| Tope caucho-metal |          |

**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 |          |

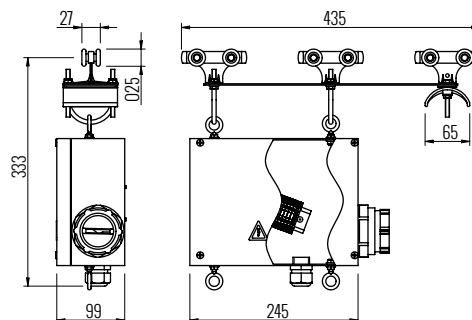
**CARRO ARRASTRADOR BOTONERA ENCHUFE RÁPIDO 16 POLOS Ref. RG8010NSC**



| 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



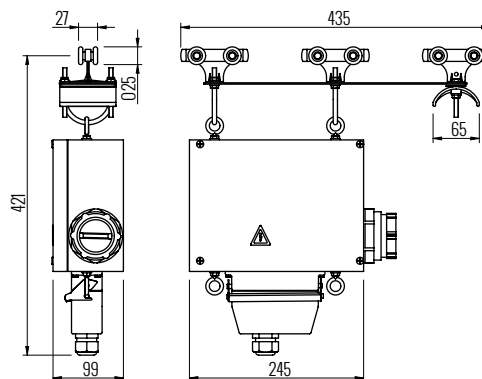
| Prensaestopas                                                         | Material                                                                                                                                    | Peso     |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------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

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG8009NCH

## CARRO ARRASTRADOR BOTONERA CAJA + ENCHUFE RÁPIDO:



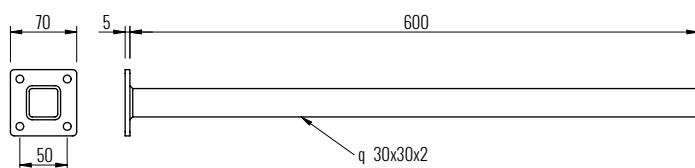
16 Polos **Ref. RG8010N**  
24 Polos **Ref. RG8011N**



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

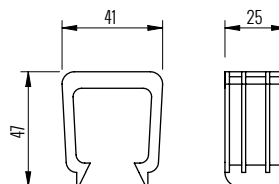
Opción con bandeja en chapa zincada:  
Ref. RG8010NCH  
Ref. RG8011NCH

## BRAZO DE ARRASTRE Ref. RG8014



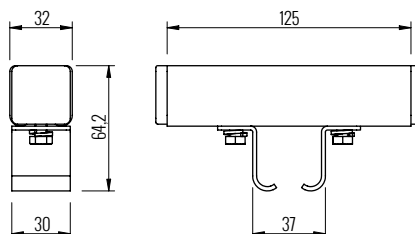
| Material                        | Peso     |
|---------------------------------|----------|
| Acero electro-soldado y zincado | 1,180 kg |

## GRAPA FIJA CABLES Ref. RG8018



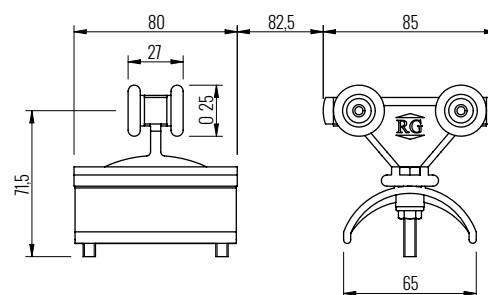
| Material                        | Peso     |
|---------------------------------|----------|
| Poliamida 6.6 + fibra de vidrio | 0,012 kg |

## SOPORTE A TECHO Ref. RG8019



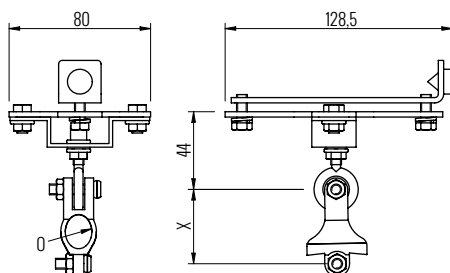
| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,175 kg |

## CARRO INTERMEDIO PLÁSTICO Ref. RG8665



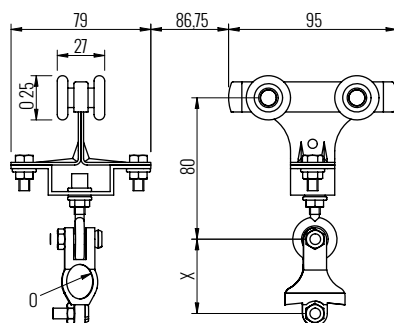
| Carga admisible | Material                             | Peso     |
|-----------------|--------------------------------------|----------|
| 25 kg           | Cuerpo y bandeja poliamida 6.6       | 0,135 kg |
|                 | Ruedas en plástico con ejes de acero |          |

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



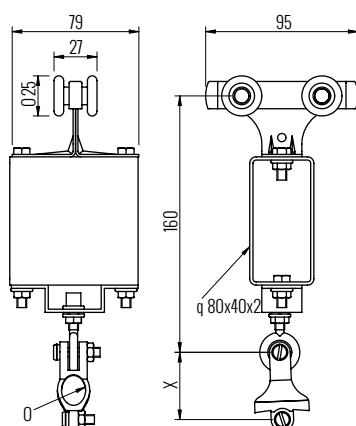
| Carga admisible | Material                                                                                                                                | Peso                  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 20 kg           | Cuerpo acero zincado<br>Rodamientos a bolas de acero<br>Soporte acero zincado<br>Eje de giro metálico<br>Porta-mangueras de polietileno | Según porta-mangueras |

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



| Carga admisible | Material                                                                                                                                | Peso                  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 20 kg           | Cuerpo acero zincado<br>Rodamientos a bolas de acero<br>Soporte acero zincado<br>Eje de giro metálico<br>Porta-mangueras de polietileno | Según porta-mangueras |

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



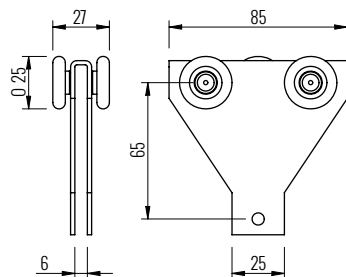
| Carga admisible | Material                                                                                                                                                      | Peso                  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 20 kg           | Cuerpo acero zincado<br>Rodamientos a bolas de acero<br>Soporte acero zincado<br>Tubo acero zincado<br>Eje de giro metálico<br>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      |

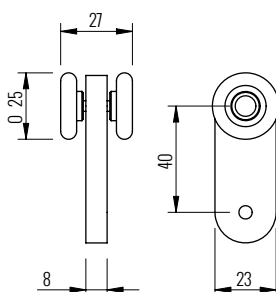
La referencia completa del carro es: RG8005N+Ref. del porta-mangueras. P. ej. RG8005N+C

## CARRO CORTINA Ref. RG8050



| Carga admisible | Material                                             | Peso      |
|-----------------|------------------------------------------------------|-----------|
| 50 kg           | Cuerpo acero zincado<br>Rodamientos a bolas de acero | 0,190 kg. |

## CARRO PARA EXPOSITORES Ref. RG8085



| Carga admisible | Material                                             | Peso      |
|-----------------|------------------------------------------------------|-----------|
| 40 kg           | Cuerpo acero zincado<br>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.

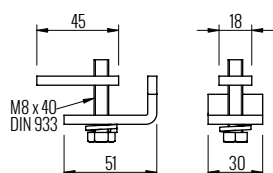
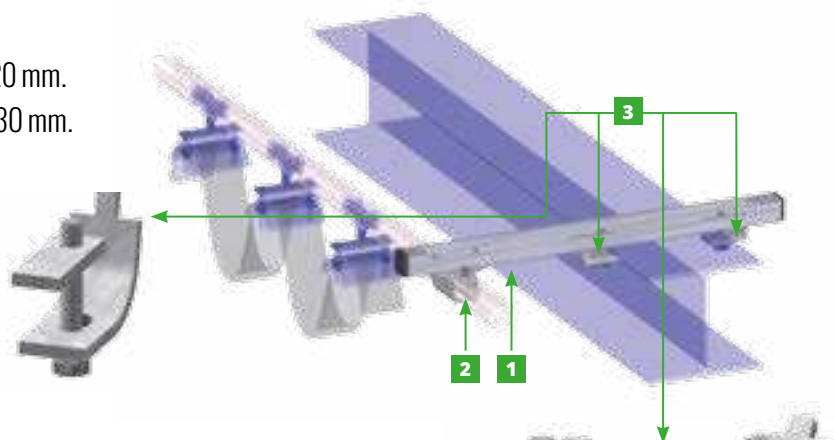
**Ref. RG8013** para vigas con alas de espesor  $\leq 10$  mm.

**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.

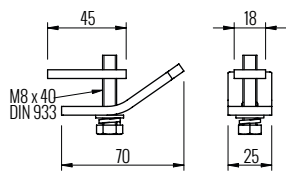
### Conjunto formado por:

- 1** Tramo 500 mm. de perfil Ref. RG2801
- 2** 1 Soporte regulable Ref. RG8003R
- 3** 2 Uñas de fijación:
  - Para conjunto RG8013: Ref. RG2812
  - Para conjunto RG8023: Ref. RG2821
  - Para conjunto RG8033: Ref. RG2830



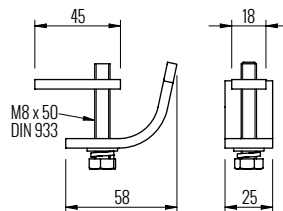
**RG2812**

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



**RG2821**

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



**RG2830**

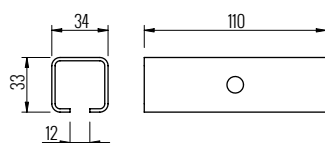
| Ala                             | Peso     |
|---------------------------------|----------|
| $20 \leq \text{Ala} \leq 30$ mm | 0,150 kg |

## SISTEMA PARA SOLDAR SERIE 80 Ref. RG8015

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

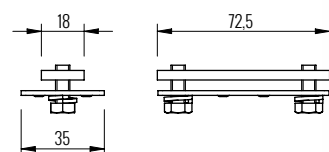
### Conjunto formado por:

- 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



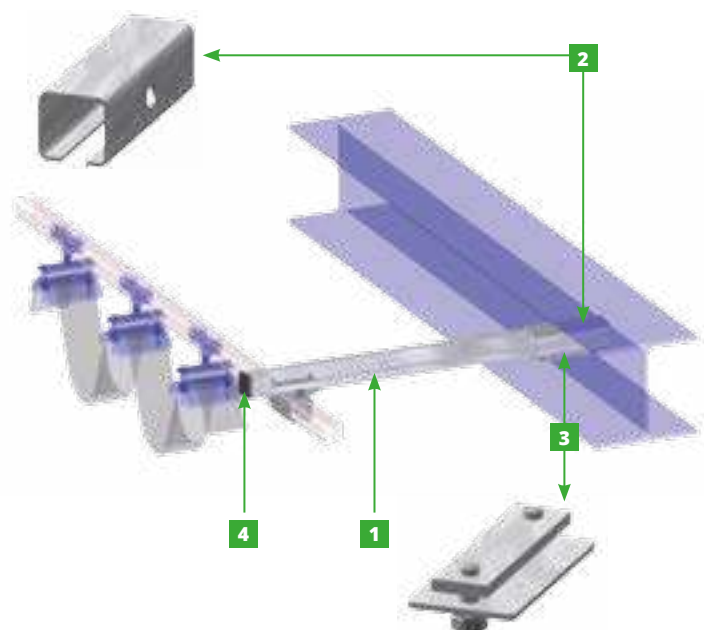
**RG2816**

| Peso     |
|----------|
| 0,200 kg |



**RG2817**

| Peso     |
|----------|
| 0,150 kg |



PAQUETE MÁXIMO: L x H = 92 x 30 mm

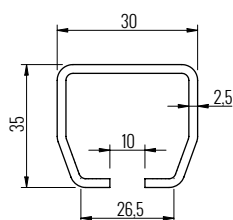
DIÁMETRO MÁX. MANGUERA CILÍNDRICA: 12 mm.

CARGA MÁXIMA: 100 kg. por carro

LONGITUD DE PERFILES: 4 m

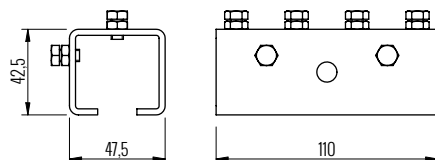


## PERFIL DE RODADURA Ref. RG4001



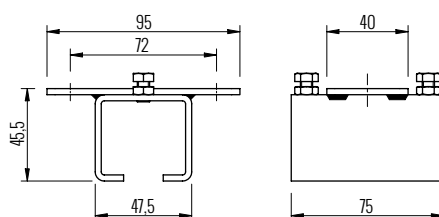
| Longitud barras | Material          | Peso       |
|-----------------|-------------------|------------|
| 4 m             | Acero galvanizado | 2,250 kg/m |

## EMPALME Ref. RG4002



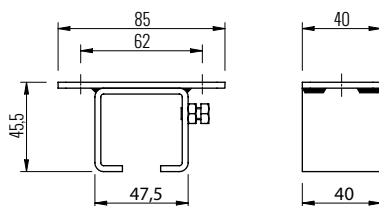
| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,414 kg |

## SOPORTE Ref. RG4003



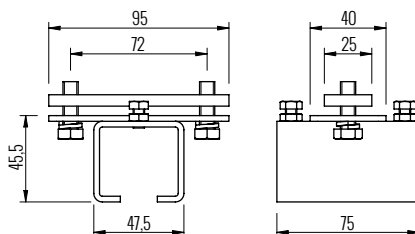
| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,360 kg |

## SOPORTE Ref. RG4003A



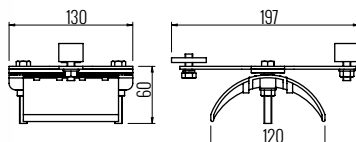
| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,230 kg |

## SOPORTE REGULABLE Ref. RG4003R



| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,502 kg |

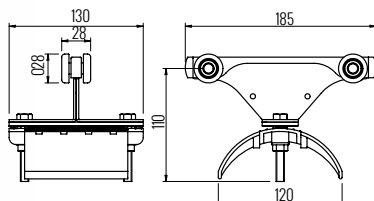
## CARRO FIJO Ref. RG4004



| Carga admisible | Material                                                                             | Peso     |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 100 kg          | Cuerpo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6 + fibra de vidrio<br>Tope caucho-metal | 0,575 kg |

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG4004CH

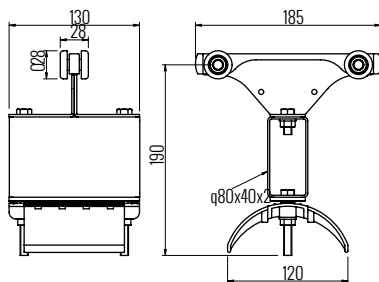
## CARRO INTERMEDIO Ref. RG4005



| Carga admisible | Material                                                                                        | Peso     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 100 kg          | Cuerpo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6 + fibra de vidrio<br>Rodamientos a bolas de acero | 0,885 kg |

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG4005CH

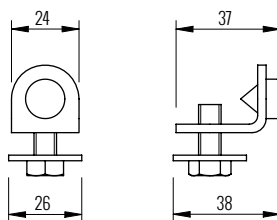
## CARRO ARRASTRADOR Ref. RG4006



| Carga admisible | Material                                                                                                              | Peso     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 100 kg          | Cuerpo acero zincado<br>Tubo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6 + fibra de vidrio<br>Rodamientos a bolas de acero | 0,558 kg |

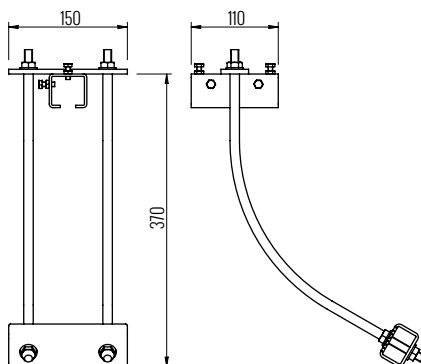
Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG4006CH

## TOPE FINAL Ref. RG4007MS



| Material                           | Peso     |
|------------------------------------|----------|
| Acero zincado<br>Tope caucho-metal | 0,112 kg |

## TOPE DE BUCLE Ref. RG4008



| Material                                                                                                        | Peso     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Cuerpo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6 + fibra de vidrio.<br>Funda varilla roscada plástico transparente | 1,125 kg |

## CARROS SERIE 40 CON BANDEJA TIPO A

PAQUETE MÁXIMO:

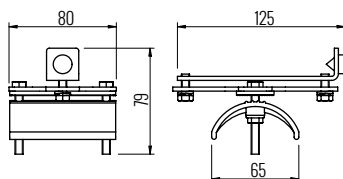
L x H = 56 x 15 mm

CARGA MÁXIMA:

100 kg. por carro



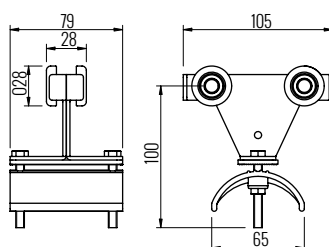
### CARRO FIJO Ref. RG4104



| Carga admisible | Material                                                                             | Peso     |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 100 kg          | Cuerpo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6 + fibra de vidrio<br>Tope caucho-metal | 0,250 kg |

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG4104CH

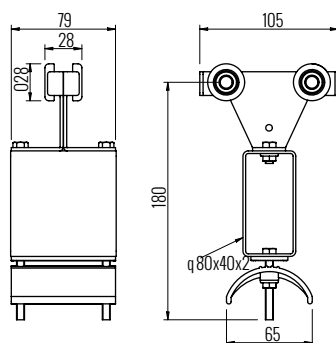
### CARRO INTERMEDIO Ref. RG4105



| Carga admisible | Material                                                                                        | Peso     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 100 kg          | Cuerpo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6 + fibra de vidrio<br>Rodamientos a bolas de acero | 0,255 kg |

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG4105CH

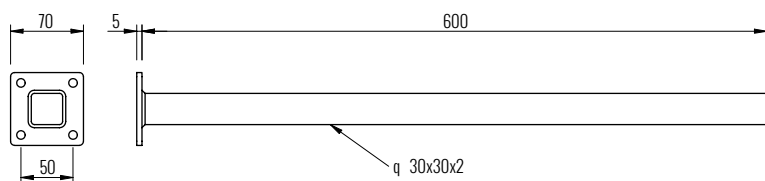
### CARRO ARRASTRADOR Ref. RG4106



| Carga admisible | Material                                                                                                              | Peso     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 100 kg          | Cuerpo acero zincado<br>Tubo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6 + fibra de vidrio<br>Rodamientos a bolas de acero | 0,570 kg |

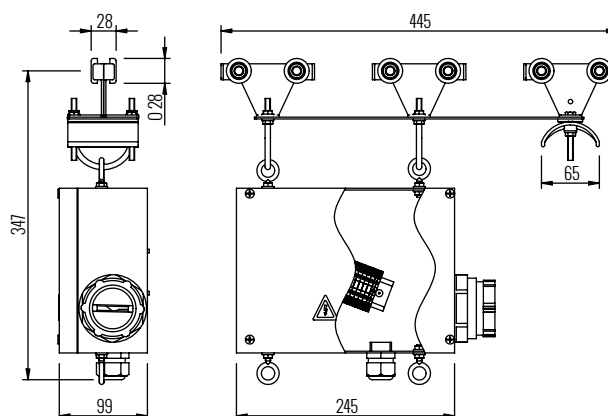
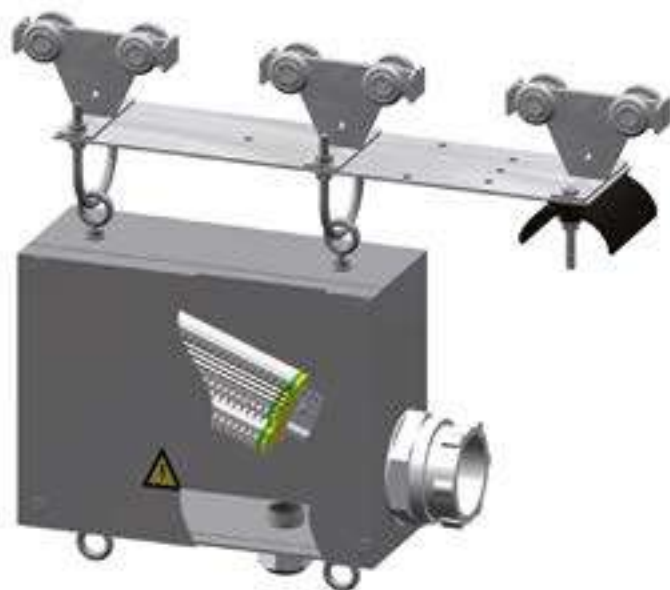
Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG4106CH

## BRAZO DE ARRASTRE Ref. RG4014



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

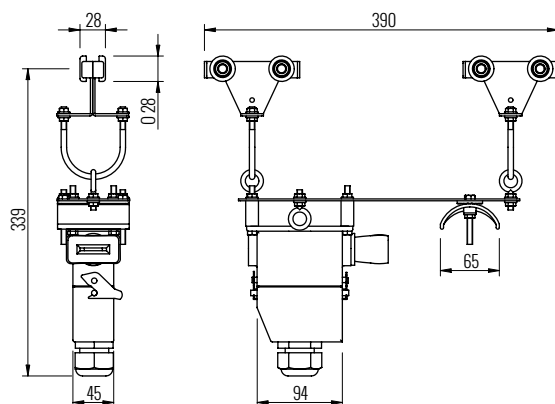
## CARRO ARRASTRADOR BOTONERA CAJA DE BORNAS 24 POLOS Ref. RG4109



| Prensaestopas                                                          | Material                                                                                                                                                         | Peso     |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Poliamida PG48 para cable plano<br>Poliamida PG21 para cable botonera. | Cuerpo acero zincado.<br>Bandeja poliamida 6.6. + fibra de vidrio<br>Rodamientos a bolas de acero<br>Caja de plástico de 245x185x99 mm<br>24 bornas en perfil Ω. | 3,550 kg |

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG4109CH

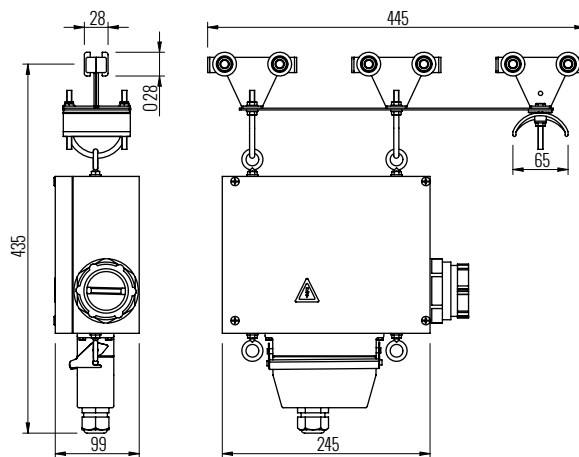
## CARRO ARRASTRADOR BOTONERA ENCHUFE RÁPIDO 16 POLOS Ref. RG4110SC



| Enchufe Rápido                                | Material                                                                      | Peso     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Metálico macho-hembra normalizado de 16 polos | Cuerpo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6<br>Rodamientos a bolas de acero | 2,950 kg |

Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG4110SCCH

## CARRO ARRASTRADOR BOTONERA CAJA + ENCHUFE RÁPIDO:



16 Polos **Ref. RG4110**  
24 Polos **Ref. RG4111**

| Enchufe rápido                                     | Prensaestopas                   | Material                                                                                                                               | Peso                                                           |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Metálico macho hembra normalizado de 16 ó 24 polos | Poliamida PG48 para cable plano | Cuerpo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6. + fibra de vidrio.<br>Rodamientos a bolas de acero<br>Caja de plástico de 245x185x99 mm | <b>16 polos</b><br>4,010 kg<br><br><b>24 polos</b><br>4,790 kg |

Opción con bandeja en chapa zincada:  
Ref. RG4110CH  
Ref. RG4111CH

## SOPORTE UNIVERSAL

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

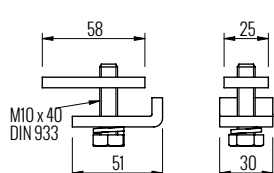
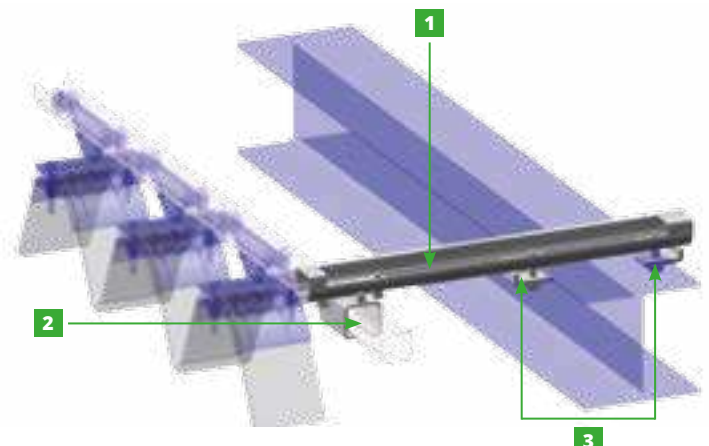
**Ref. RG4013** para vigas con alas de espesor  $\leq 10$  mm.

**Ref. RG4023** para vigas con alas de espesor entre 10 y 20 mm.

**Ref. RG4033** para vigas con alas de espesor entre 20 y 30 mm.

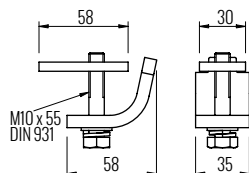
**Conjunto formado por:**

- 1** Tramo 500 mm. de perfil Ref. RG4001
- 2** 1 Soporte regulable Ref. RG4003R
- 3** 2 Uñas de fijación:
  - Para conjunto RG4013: Ref. RG8012
  - Para conjunto RG4023: Ref. RG8021
  - Para conjunto RG4033: Ref. RG8030



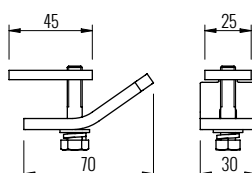
**RG8012**

| Ala          | Peso     |
|--------------|----------|
| $\leq 10$ mm | 0,150 kg |



**RG8021**

| Ala                             | Peso     |
|---------------------------------|----------|
| $10 \leq \text{Ala} \leq 20$ mm | 0,150 kg |



**RG8030**

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

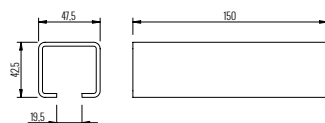


## SISTEMA PARA SOLDAR SERIE 40 Ref. RG4015

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

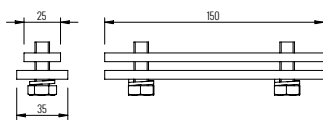
**Conjunto formado por:**

- 1** Tramo 500 mm. de perfil Ref. RG4001
- 2** 1 Ménsula para soldar Ref. RG4016
- 3** 1 Brida de fijación a ménsula Ref. RG4017
- 4** 1 Soporte regulable Ref. RG4003R



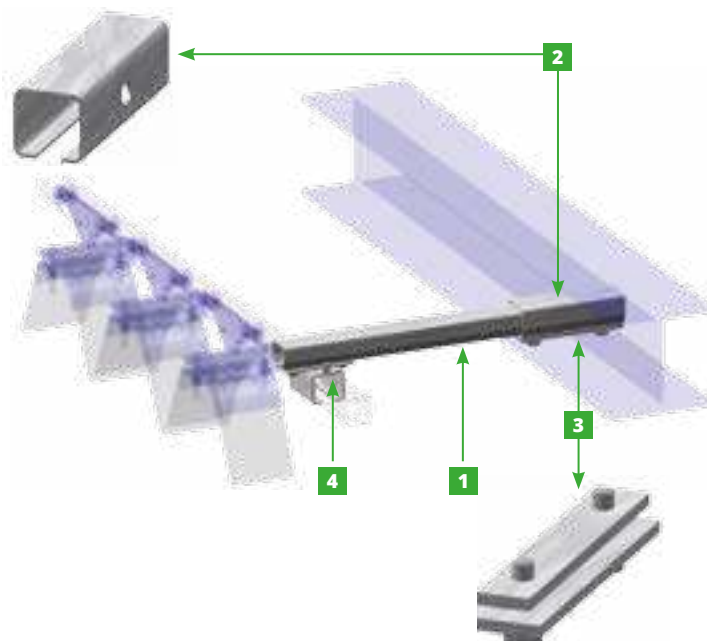
**RG4016**

| Peso     |
|----------|
| 0,200 kg |



**RG4017**

| Peso     |
|----------|
| 0,150 kg |



## PAQUETE MÁXIMO:

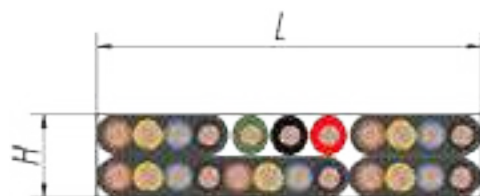
L x H = 56 x 15 mm.

## CARGA MÁXIMA:

40 kg. por carro

## LONGITUD DE PERFILES RECTOS:

3 m.

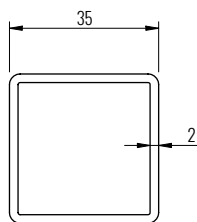


Indicada para instalaciones con curvas (de radio mínimo 1 m.) y recorridos con velocidad elevada (hasta 30 m/min en tramos rectos y 20 m/min en tramos curvos).

Para atmósferas explosivas disponemos de la Serie 35Ex  II2GDcT6T85°C. CONSULTAR.

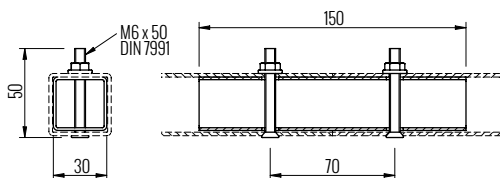
## PERFIL DE RODADURA RECTO Ref. RG3501

## PERFIL DE RODADURA CURVADO Ref. RG3501C



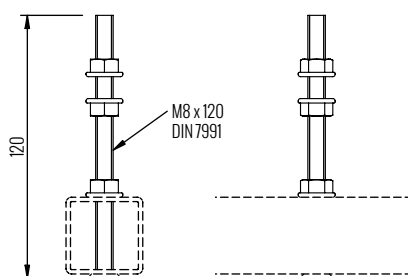
| Curvas              | Material                                        | Peso       |
|---------------------|-------------------------------------------------|------------|
| Radio mínimo de 1 m | Acero zincado<br>(Bajo demanda,<br>en aluminio) | 2,150 kg/m |

## EMPALME Ref. RG3502



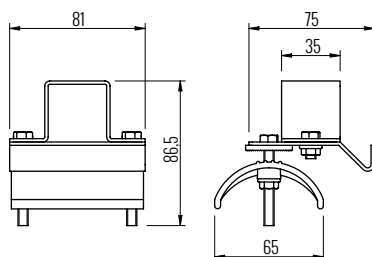
| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,420 kg |

## SOPORTE Ref. RG3503



| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,420 kg |

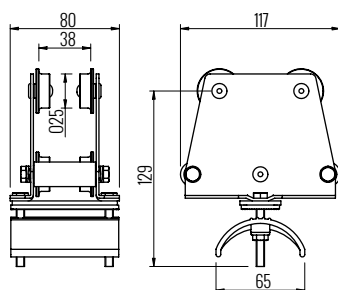
## CARRO FIJO Ref. RG3504



| Material                                      | Peso     |
|-----------------------------------------------|----------|
| Cuerpo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6 | 0,265 kg |

Opción con bandeja en chapa zincada:  
Ref. RG3504CH

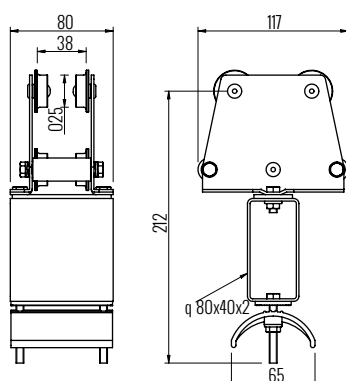
## CARRO INTERMEDIO Ref. RG3505



| Carga admisible | Material                                                                                              | Peso     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 40 kg           | Cuerpo acero zincado.<br>Bandeja poliamida 6.6.<br>Rodamientos a bolas de acero<br>Topes de goma EPDM | 0,785 kg |

Opción con bandeja en chapa zincada:  
Ref. RG3505CH

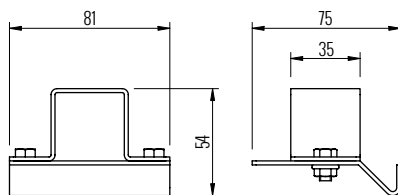
## CARRO ARRASTRADOR Ref. RG3506



| Carga admisible | Material                                                                                                                       | Peso     |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 100 kg          | Cuerpo acero zincado.<br>Tubo acero zincado.<br>Bandeja poliamida 6.6.<br>Rodamientos a bolas de acero.<br>Topes de goma EPDM. | 0,570 kg |

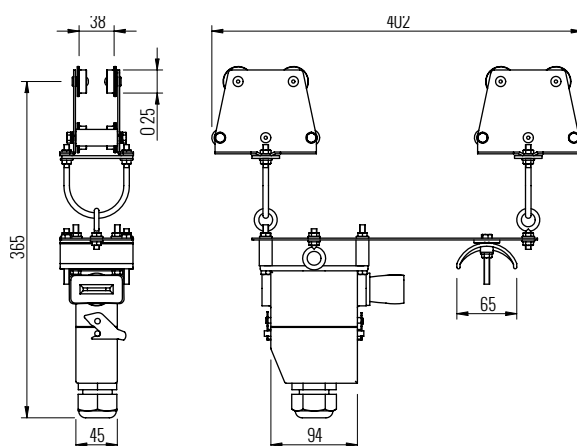
Opción con bandeja en chapa zincada:  
Ref. RG3506CH

## TOPE FINAL Ref. RG3507



| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,112 kg |

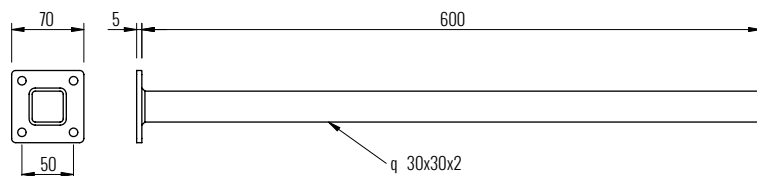
## CARRO ARRASTRADOR BOTONERA ENCHUFE RÁPIDO 16 POLOS Ref. RG3510SC



| Enchufe Rápido                                | Material                                                                      | Peso     |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Metálico macho-hembra normalizado de 16 polos | Cuerpo acero zincado<br>Bandeja poliamida 6.6<br>Rodamientos a bolas de acero | 4,120 kg |

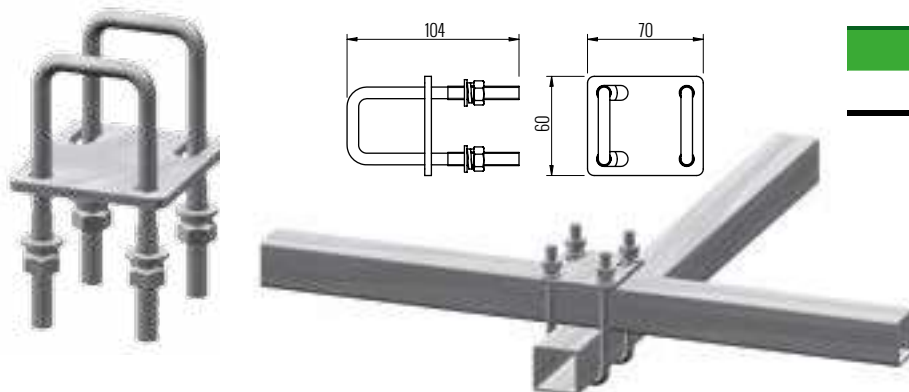
Opción con bandeja en chapa zincada: Ref. RG3510SCCH

## BRAZO DE ARRASTRE Ref. RG3514



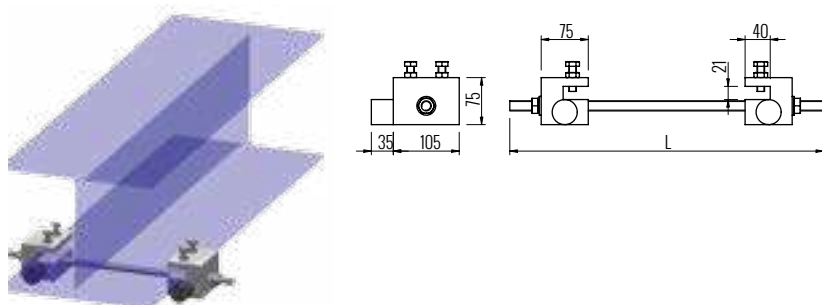
| Material                        | Peso     |
|---------------------------------|----------|
| Acero electro-soldado y zincado | 1,180 kg |

## ABRAZADERA PARA TUBO 30 mm. Ref. RG3520



| Material      | Peso     |
|---------------|----------|
| Acero zincado | 0,280 kg |

## TOPES PARA POLIPASTOS REF. RG3560-L



| Material                                                                         | Peso                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Mordazas de acero zincado que se fijan al perfil de rodadura del carro-polipasto | L=0,50 m.<br>6,350 kg. |
| Topes de caucho-metal.                                                           |                        |

## SOPORTE UNIVERSAL

**Ref. SU-600** para ala  $\leq 10$  mm

**Ref. SUG-600**  $10 \text{ mm} \leq \text{Ala} \leq 30 \text{ mm}$

**Ref. SUV-600**  $20 \text{ mm} \leq \text{Ala} \leq 40 \text{ mm}$

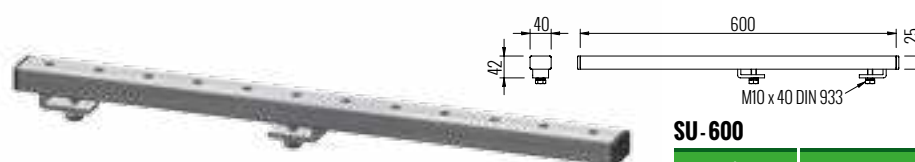
Elimina trabajos de soldadura y permite correcciones para un buen alineamiento del sistema.

Recuperable en caso de traslado o de replanteamiento de línea.

Compuesto de perfil perforado en acero galvanizado y 2 bridas de acero galvanizado para sujeción con tornillo, a viga normalizada en forma de IPN, IPE, IPS, IPR, HEB, HEA o HEM.

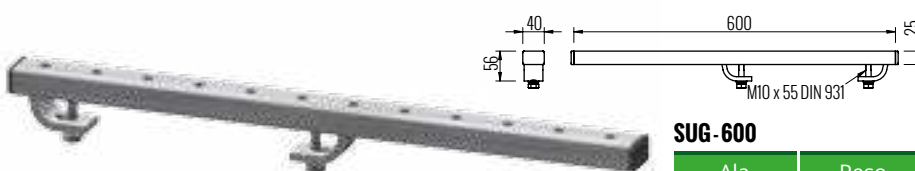
Longitud estándar del perfil: 600 mm.

(bajo pedido se suministra en otras longitudes).



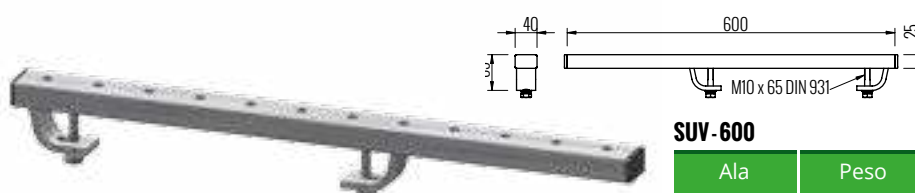
**SU-600**

| Ala    | Peso    |
|--------|---------|
| <10 mm | 1.292 g |



**SUG-600**

| Ala                                       | Peso    |
|-------------------------------------------|---------|
| $10 \text{ mm} \leq A \leq 30 \text{ mm}$ | 1.432 g |



**SUV-600**

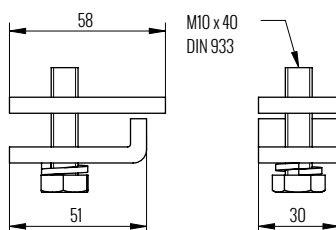
| Ala                                       | Peso    |
|-------------------------------------------|---------|
| $20 \text{ mm} \leq A \leq 40 \text{ mm}$ | 1.500 g |

## BRIDA DE FIJACIÓN PARA ALA $\leq 10$ mm Ref. RG8025



Componente del sistema RG SU-600.

Formado por pletina roscada, pletinacurvada, tornillo M10 y arandela grower.



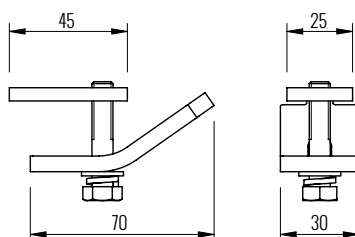
| Material          | Peso  |
|-------------------|-------|
| Acero galvanizado | 205 g |

## BRIDA DE FIJACIÓN 10 mm $\leq$ ALA $\leq$ 30 mm Ref. RG8030



Componente del sistema RG SUG-600.

Formado por pletina roscada, pletinacurvada, tornillo M10 y arandela grower.



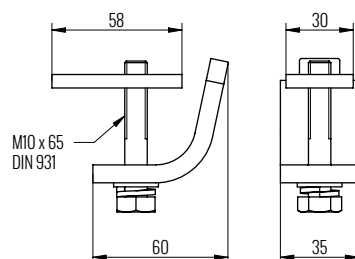
| Material          | Peso  |
|-------------------|-------|
| Acero galvanizado | 275 g |

## BRIDA DE FIJACIÓN 20 mm $\leq$ ALA $\leq$ 40 mm Ref. RG8040



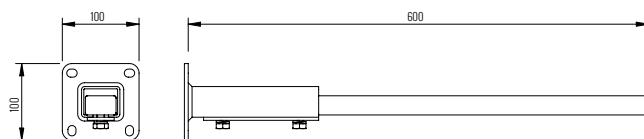
Componente del sistema RG SUV-600.

Formado por pletina roscada, pletinacurvada, tornillo M10 y arandela grower.



| Material          | Peso  |
|-------------------|-------|
| Acero galvanizado | 304 g |

## SOPORTE A PARED Ref. RG20



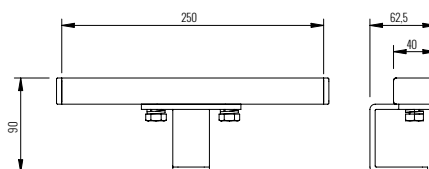
| Material          | Peso    |
|-------------------|---------|
| Acero galvanizado | 2.200 g |

Elimina trabajos de soldadura y permite correcciones para un buen alineamiento del sistema. Recuperable en caso de traslado o de replanteamiento de línea.

Acero galvanizado. Longitud estándar del perfil: 600 mm.

**(bajo pedido se suministra en otras longitudes).**

## SOPORTE A TECHO DESLIZANTE Ref. RG23



| Material          | Peso  |
|-------------------|-------|
| Acero galvanizado | 850 g |

Elimina trabajos de soldadura y este modelo permite correcciones perpendiculares a la línea para un buen alineamiento del sistema.

Recuperable en caso de traslado o de replanteamiento de línea. Acero galvanizado.

Longitud estándar del perfil: 250 mm. Peso : 850 g.

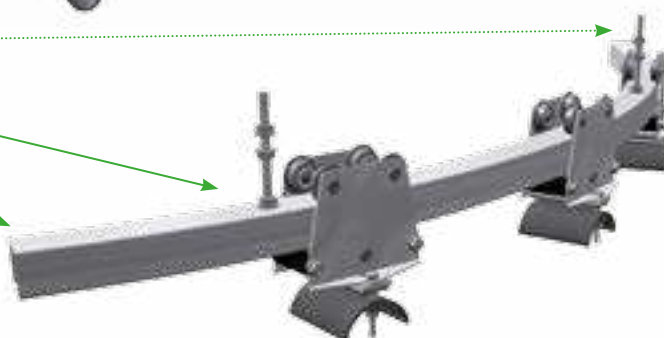
**(bajo pedido se suministra en otras longitudes).**

## DESCRIPCIÓN ESQUEMÁTICA DE MONTAJE SERIE 35



Radio mínimo de doblado = 1 m.

**Disponible en acero inoxidable**



## INSTALACIONES SOBRE PERFILES NORMALIZADOS IPN, IPE, HEB, HEA Ó HEM. (Serie 50, 80, 110, etc.)

Ruedan directamente sobre perfiles normalizados (IPN, IPE, HEB, HEA o HEM) Las posibles combinaciones de perfiles de rodadura con ruedas, así como con número y tipo de bandejas porta-cables, permiten obtener múltiples referencias diferentes

**CARROS Y BRIDAS TAMBIÉN DISPONIBLES EN ACERO INOXIDABLE.**

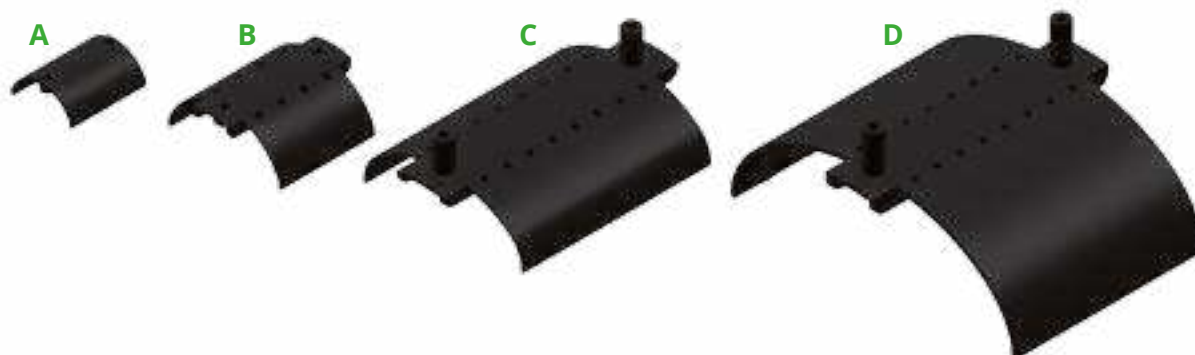
### RUEDAS PARA CARROS



| REF. RUEDA | CÓDIGO | DIÁMETRO RUEDA (mm.) | VELOCIDAD MÁXIMA (m/min.) |
|------------|--------|----------------------|---------------------------|
| RG-RC-50   | 50     | 50                   | 80                        |
| RG-RC-80   | 80     | 80                   | 120                       |
| RG-RC-110  | 110    | 110                  | 230                       |

Fabricadas en acero templado, con rodamientos a bolas de acero y lubricación de por vida.

### BANDEJAS PORTA-CABLES DE POLIAMIDA



Referencias de bandejas, capacidad máxima de paquete de manguera y carga admisible en Kg. por bandeja (carga dinámica) según tipo.

Material:

- Poliamida 6.6 (Bandeja ref. A )

- Poliamida 6.6 + fibra de vidrio. (Bandejas ref. B, C y D )

| REF. BANDEJA | CÓDIGO | PAQUETE MÁX. L x H (mm.) | CARGA MÁXIMA (kg.) |
|--------------|--------|--------------------------|--------------------|
| RG-BA-90     | A      | 56 x 15                  | 40                 |
| RG-BB-130    | B      | 92 x 30                  | 100                |
| RG-BC-250    | C      | 182 x 30                 | 150                |
| RG-BD-250    | D      | 182 x 40                 | 200                |

## BANDEJAS PORTA-CABLES METÁLICAS



Referencias de bandejas, capacidad máxima de paquete de manguera y carga admisible en Kg. por bandeja (carga dinámica) según tipo.

| REF. BANDEJA  |                  | CÓDIGO | PAQUETE MÁX. L x H (mm.) | CARGA MÁXIMA (kg.) |
|---------------|------------------|--------|--------------------------|--------------------|
| ACERO ZINCADO | ACERO INOXIDABLE |        |                          |                    |
| RG-BACH-90    | RG-BACH-90-INOX  | ACH    | 56 x 15                  | 40                 |
| RG-BBCH-120   | RG-BBCH-120-INOX | BCH    | 92 x 30                  | 100                |
| RG-BF-190 *   | RG-BF-190-INOX   | F      | 150 x 30                 | 150                |

\* - Bandeja RG-BF-190 en acero galvanizado en caliente automoción

## CODIFICACIÓN - INTERPRETACIÓN DE LAS REFERENCIAS

Las carros para estas aplicaciones se referencian del siguiente modo: RG + código de la rueda (2 ó 3 cifras) + medida del perfil (2 cifras) + código de la o las bandejas (de 1 a n cifras) + tipo de carro (4, 5 o 6) + INOX (en caso de ser un carro en acero inoxidable, incluida la bandeja).

| Ø RUEDA  | PERFIL | BANDEJAS | TIPO DE CARRO                                | MATERIAL |
|----------|--------|----------|----------------------------------------------|----------|
| RG - XXX | XX     | XXXXXX   | 4 c. fijo, 5 c. intermedio, 6 c. arrastrador | INOX     |

### EJEMPLOS:

**Ref. RG5008A-5:** Carro intermedio con rueda de diámetro 50, para IPN 80 con bandeja. A de poliamida.

**Ref. RG8012BC-5:** Carro intermedio con ruedas de diámetro 80, para IPN 120 con una bandeja B y otra C ambas de poliamida.

**Ref. RG5008BCH-6-INOX:** Carro arrastrador con ruedas de diámetro 50, para IPN 80 con bandeja B en acero inoxidable

Para atmósferas explosivas disponemos de la Serie 50Ex  II2GDcT6T85°C. CONSULTAR.

Ref. RG5008A (Ruedas Ø 50 mm. perfil de rodadura IPN80 y bandeja A).

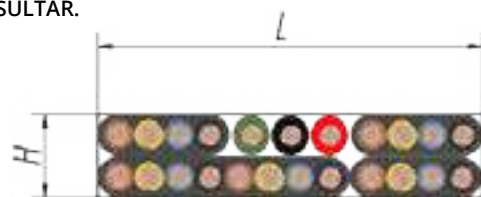
- Fabricados en Acero zincado.

**PAQUETE MÁXIMO:**

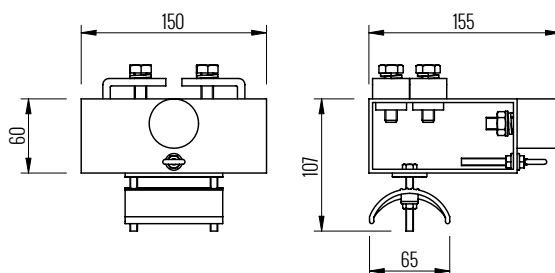
L x H = 56 x 15 mm.

**CARGA MÁXIMA:**

40 kg. por carro

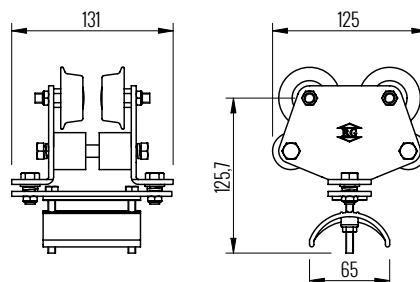


## CARRO FIJO Ref. RG5008A-4



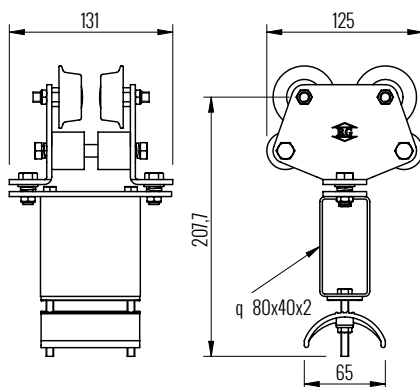
| Material                | Peso     |
|-------------------------|----------|
| Cuerpo de acero zincado | 2,250 kg |
| Bandeja en poliamida    |          |
| Tope en caucho          |          |

## CARRO INTERMEDIO Ref. RG5008A-5



| Material                                        | Peso     |
|-------------------------------------------------|----------|
| Cuerpo en acero zincado                         | 1,550 kg |
| Ruedas en acero templado con rodamiento a bolas |          |
| Rodillos anticabeceo en Ertalon                 |          |
| Bandeja en poliamida                            |          |

## CARRO ARRASTRADOR Ref. RG5008A-6



| Material                                        | Peso     |
|-------------------------------------------------|----------|
| Cuerpo en acero zincado                         | 3,150 kg |
| Ruedas en acero templado con rodamiento a bolas |          |
| Rodillos anticabeceo en Ertalon                 |          |
| Bandeja en poliamida                            |          |

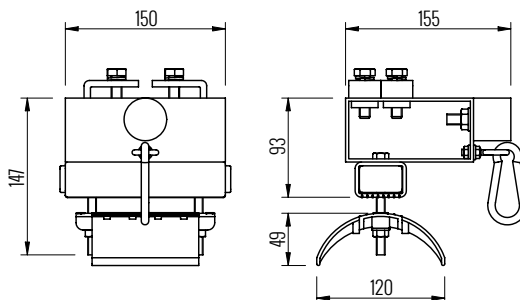
Ref. RG5008B (Ruedas Ø 50 mm. perfil de rodadura IPN80 y bandeja B).  
- Fabricados en Acero zincado.

**PAQUETE MÁXIMO:** L x H = 92 x 30 mm.

**CARGA MÁXIMA:** 100 kg. por carro

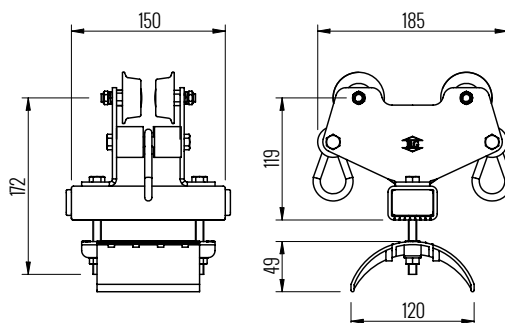


## CARRO FIJO Ref. RG5008B-4



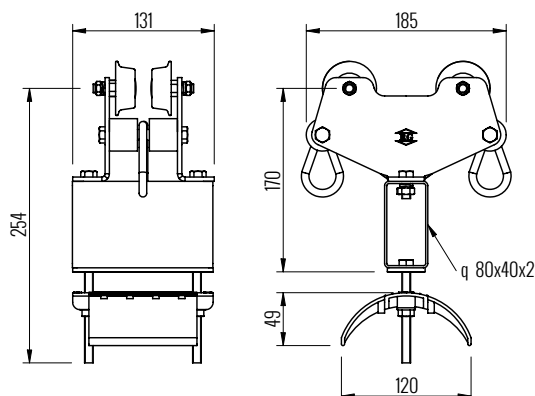
| Material                | Peso     |
|-------------------------|----------|
| Cuerpo de acero zincado | 2,400 kg |
| Bandeja en poliamida    |          |
| Tope en caucho          |          |

## CARRO INTERMEDIO Ref. RG5008B-5



| Material                                        | Peso     |
|-------------------------------------------------|----------|
| Cuerpo en acero zincado                         | 2,150 kg |
| Ruedas en acero templado con rodamiento a bolas |          |
| Rodillos anticabeceo en Ertalon                 |          |
| Bandeja en poliamida                            |          |

## CARRO ARRASTRADOR Ref. RG5008B-6

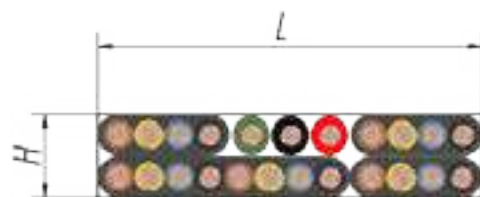


| Material                                        | Peso     |
|-------------------------------------------------|----------|
| Cuerpo en acero zincado                         | 3,150 kg |
| Ruedas en acero templado con rodamiento a bolas |          |
| Rodillos anticabeceo en Ertalon                 |          |
| Bandeja en poliamida                            |          |

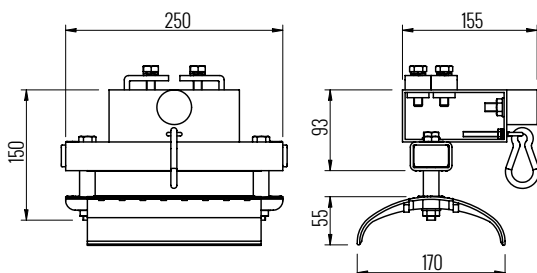
Ref. RG5008C (Ruedas Ø 50 mm. perfil de rodadura IPN80 y bandeja C).  
- Fabricados en Acero zincado

**PAQUETE MÁXIMO:** L x H = 182 x 30 mm.

**CARGA MÁXIMA:** 150 kg. por carro

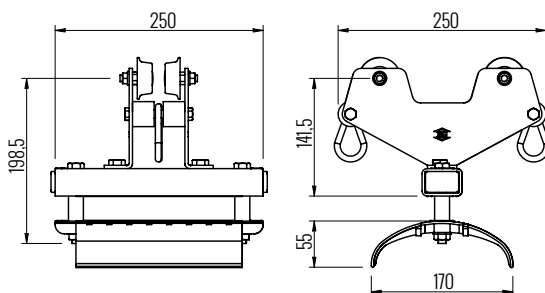


## CARRO FIJO Ref. RG5008C-4



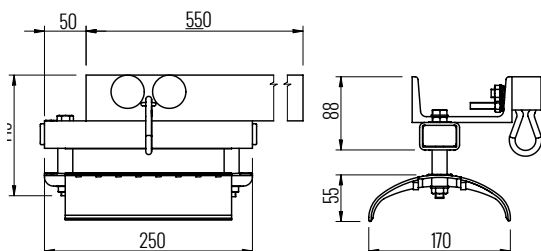
| Material                                                     | Peso     |
|--------------------------------------------------------------|----------|
| Cuerpo y bandeja en acero galvanizado en caliente automoción | 2,550 kg |

## CARRO INTERMEDIO Ref. RG5008C-5



| Material                                                                         | Peso     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Cuerpo, soportes de ruedas y bandela en acero galvanizado en caliente automoción | 3,300 kg |
| Ruedas en acero templado con rodamiento a bolas                                  |          |

## CARRO ARRASTRADOR Ref. RG5008C-6

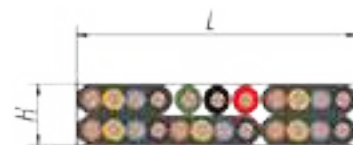
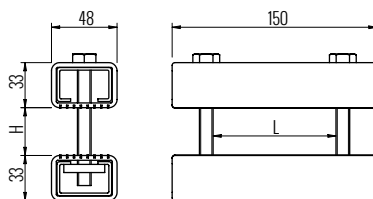


| Material                                                     | Peso     |
|--------------------------------------------------------------|----------|
| Cuerpo y bandeja en acero galvanizado en caliente automoción | 8,450 kg |

## BRIDA EN BUCLE Ref. RGB-90

### PAQUETE MÁXIMO:

L x H = 90 x 30 mm.

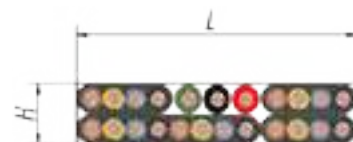
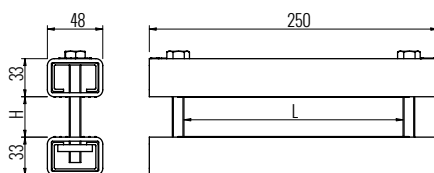


| Material                                                                 | Peso     |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| Perfil de acero zincado.<br>Fundas en poliamida6.6<br>+ fibra de vidrio. | 1,450 kg |

## BRIDA EN BUCLE Ref. RGB-190

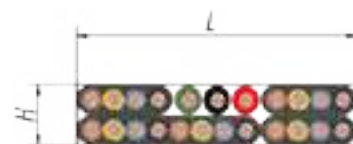
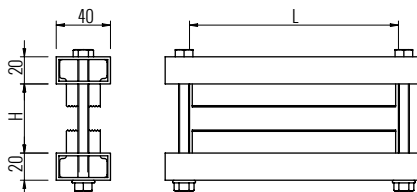
### PAQUETE MÁXIMO:

L x H = 190 x 30 mm.



| Material                                                                 | Peso     |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| Perfil de acero zincado.<br>Fundas en poliamida6.6<br>+ fibra de vidrio. | 2,005 kg |

## BRIDA EN BUCLE Ref. RGB-1XX



Ref:

Paquete máximo:

RGB-130

L x H= 130 x 30 mm.

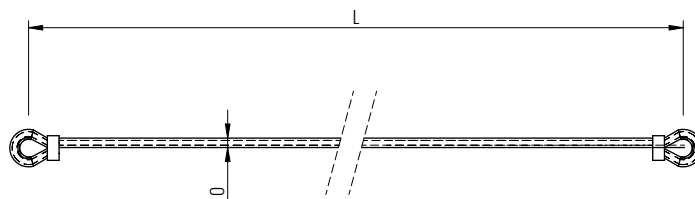
RGB-150

L x H= 150 x 30 mm.

RGB-170

L x H= 170 x 30 mm.

## TIRANTE DE ARRASTRE REF. RGT-Ø-L



| Material                                     | Diámetro (Ø)                                                 | Longitud (L):                              |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Cable de acero galvanizado recubierto de PVC | Variable en función de la velocidad del carro, y de su carga | Condicionada a la longitud total del bucle |

Ref. RG5008F (Ruedas Ø 50 mm. perfil de rodadura IPN80 y bandeja F).  
- Fabricados en acero galvanizado en caliente automoción

**PAQUETE MÁXIMO:**

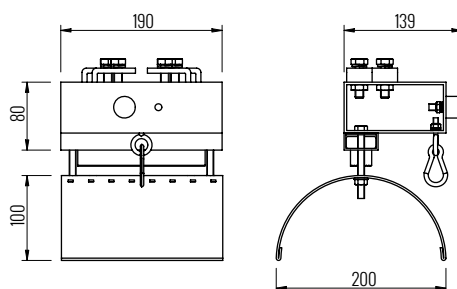
L x H = 150 x 30 mm.

**CARGA MÁXIMA EN DINÁMICA:**

150 kg. por carro

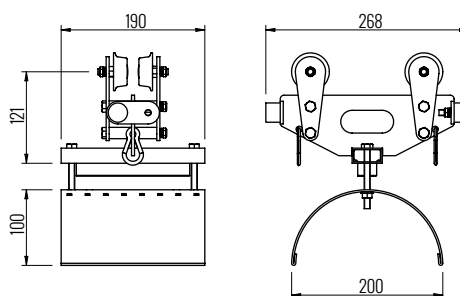


## CARRO FIJO Ref. RG5008F-4



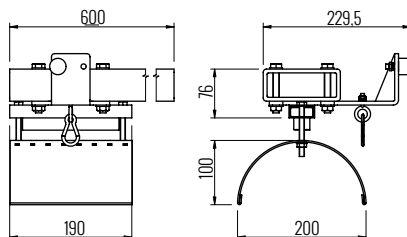
| Material          | Peso     |
|-------------------|----------|
| Acero galvanizado | 3,950 kg |

## CARRO INTERMEDIO Ref. RG5008F-5



| Material          | Peso     |
|-------------------|----------|
| Acero galvanizado | 3,995 kg |

## CARRO ARRASTRADOR Ref. RG5008F-6



| Material          | Peso     |
|-------------------|----------|
| Acero galvanizado | 2,850 kg |

## CARRO INTERMEDIO Ref. RG5008FR-5

(Ruedas Ø 50 mm. perfil de rodadura IPN80 y bandeja F)



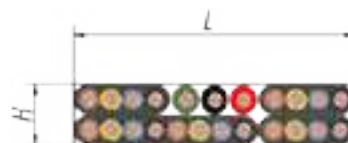
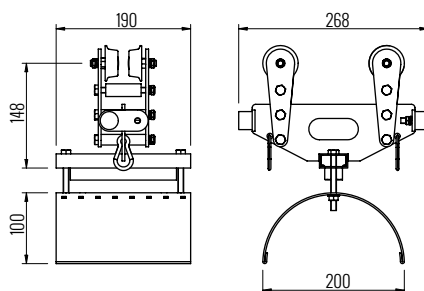
- Fabricados en acero galvanizado en caliente automoción.
- Carro con rodillos de Ertalon anticabeceo.

**PAQUETE MÁXIMO:**

L x H = 150 x 30 mm.

**CARGA MÁXIMA EN DINÁMICA:**

150 kg. por carro



| Material          | Peso     |
|-------------------|----------|
| Acero galvanizado | 4,180 kg |

## CARRO INTERMEDIO Ref. RG5000F-5

(Ruedas Ø 50 mm. perfil de rodadura IPN-Anchura Variable y bandeja F)



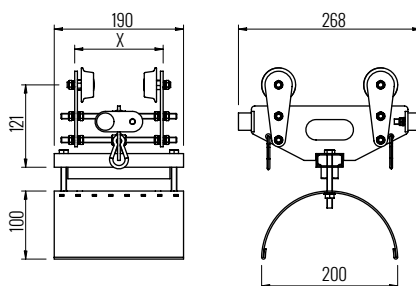
- Fabricados en acero galvanizado en caliente automoción.
- Este carro admite perfiles no normalizados al ser la anchura entre rodamientos ajustable de forma rápida y sencilla durante la instalación.

**PAQUETE MÁXIMO:**

L x H = 150 x 30 mm.

**CARGA MÁXIMA EN DINÁMICA:**

150 kg. por carro



| Material          | Peso     |
|-------------------|----------|
| Acero galvanizado | 3,900 kg |

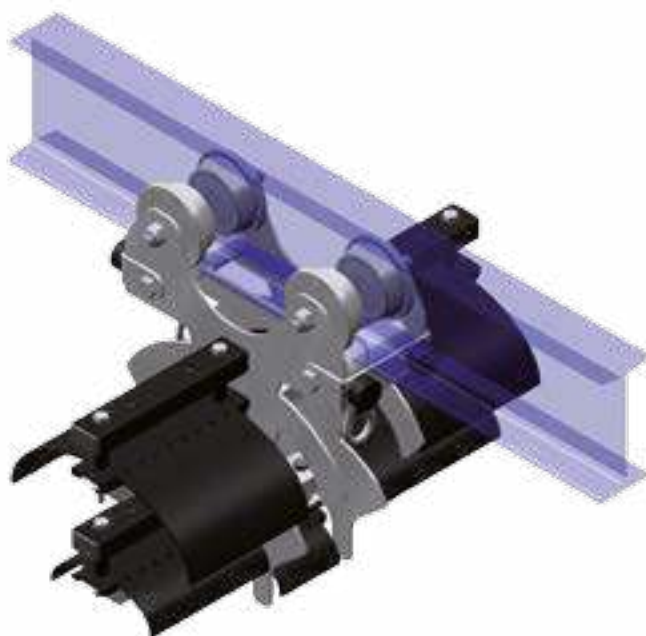
Ref. RG8014DDCC



**Características**

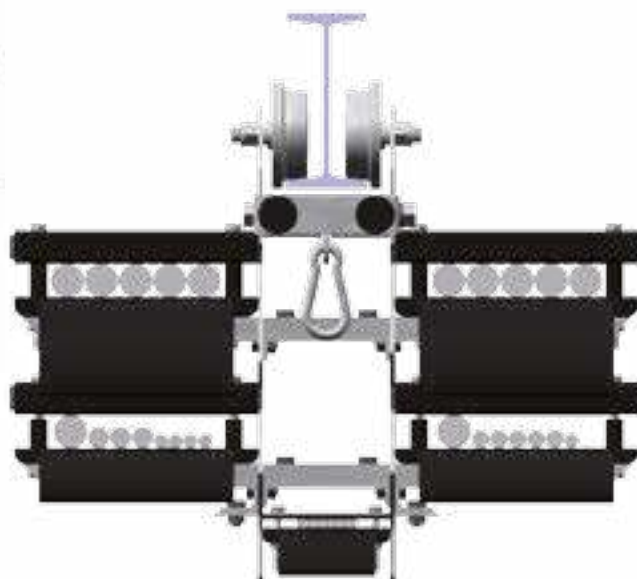
Ruedas Ø 80 mm.  
Perfil de rodadura IPN140  
2 bandejas D y 2 bandejas C

Ref. RG11018DDCCB



**Características**

Ruedas Ø 110 mm.  
Perfil de rodadura IPN180  
2 bandejas D, 2 bandejas C y 1 bandeja B



## MANGUERAS CON DOS FIADORES PARA BOTONERAS



| Nº CONDUCTORES<br>x SECCIÓN |
|-----------------------------|
| 8G1,5                       |
| 12G1,5                      |
| 15G1,5                      |
| 20G1,5                      |

|                          |                                                                     |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>DESIGNACIÓN:</b>      | VV - K                                                              |
| <b>TENSIÓN ASIGNADA:</b> | 0,6 / 1 kV                                                          |
| <b>CUBIERTA:</b>         | Semigoma (caucho+ PVC) con 2 sirgas de acero laterales (fiadores)   |
| <b>CONDUCTORES:</b>      | Clase 5 según UNE 21022 en PVC numerados + tierra(amarillo / verde) |

## MANGUERAS PLANAS



|                          |                                                                      |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>DESIGNACIÓN:</b>      | - H07VVH6-F - H07RN                                                  |
| <b>TENSIÓN ASIGNADA:</b> | 750 V                                                                |
| <b>CERTIFICACIÓN:</b>    | <HAR>                                                                |
| <b>CUBIERTA:</b>         | Semigoma (caucho+ PVC)                                               |
| <b>CONDUCTORES:</b>      | Clase 5 según UNE 21022 en PVC numerados + tierra (amarillo / verde) |



| Nº CONDUCTORES<br>x SECCIÓN | DIMENSIONES APROX.<br>(MM) L X H | PESO APROX.<br>(G/M) | AMP |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------|-----|
| 4G1,5                       | 14,8 x 5                         | 132                  | 15  |
| 4G2,5                       | 20,2 x 6,1                       | 206                  | 20  |
| 4G4                         | 23,5 x 7,6                       | 343                  | 27  |
| 4G6                         | 25,5 x 7,6                       | 425                  | 34  |
| 4G10                        | 31,8 x 9,6                       | 709                  | 48  |
| 4G16                        | 40,5 x 11,8                      | 1015                 | 65  |
| 4G25                        | 43,3 x 14,15                     | 1890                 | 86  |
| 8G1,5                       | 29 x 5,3                         | 266                  | 14  |
| 8G2,5                       | 36,8 x 6,1                       | 390                  | 20  |
| 10G1,5                      | 38,2 x 5,3                       | 333                  | 13  |
| 10G2,5                      | 46 x 7,8                         | 517                  | 20  |
| 12G1,5                      | 43 x 5,3                         | 422                  | 11  |
| 12G2,5                      | 53,4 x 6,1                       | 580                  | 19  |
| 16G1,5                      | 64 x 5,8                         | 696                  | 12  |

## PRENSAESTOPAS PARA MANGUERAS PLANAS



| ROSCA     | PARA DIMENSIONES MANGUERA |       |        |       | MATERIAL           | REF.                             |
|-----------|---------------------------|-------|--------|-------|--------------------|----------------------------------|
|           | L (mm)                    |       | H (mm) |       |                    |                                  |
|           | desde                     | hasta | desde  | hasta |                    |                                  |
| PG 16     | -                         | 16    | 1      | 5     | LATÓN<br>POLIAMIDA | GAE 110.1600.5<br>GAE 000.1600.5 |
| PG 21     | 9                         | 21    | 3      | 8     | LATÓN<br>POLIAMIDA | GAE 110.2100.5<br>GAE 000.2100.5 |
| PG 29     | 14                        | 30    | 4      | 11,5  | LATÓN<br>POLIAMIDA | GAE 110.2900.5<br>GAE 000.2900.5 |
| PG 36     | 24                        | 40    | 4      | 11,5  | LATÓN<br>POLIAMIDA | GAE 110.3600.5<br>GAE 000.3600.5 |
| PG 42     | 29                        | 45    | 5      | 12    | LATÓN<br>POLIAMIDA | GAE 110.4200.5<br>GAE 000.4200.5 |
| PG 48     | 34                        | 50    | 5      | 12    | LATÓN<br>POLIAMIDA | GAE 110.4800.5<br>GAE 000.4800.5 |
| M20 x 1,5 | -                         | 6     | 1      | 5     | LATÓN              | GAE 110.2016.5                   |
| M25 x 1,5 | 9                         | 21    | 3      | 8     | LATÓN              | GAE 110.2521.5                   |
| M32 x 1,5 | 14                        | 30    | 4      | 11,5  | LATÓN              | GAE 110.3229.5                   |
| M40 x 1,5 | 24                        | 40    | 4      | 11,5  | LATÓN              | GAE 110.4036.5                   |
| M50 x 1,5 | 29                        | 45    | 5      | 12    | LATÓN              | GAE 110.5042.5                   |
| M63 x 1,5 | 34                        | 50    | 5      | 12    | LATÓN              | GAE 110.6348.5                   |

## CADENAS PORTA-CABLES

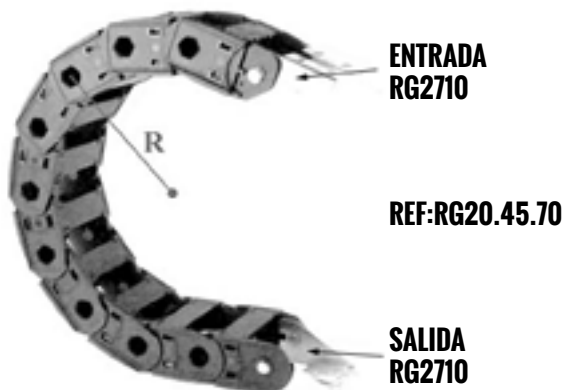
### CARACTERÍSTICAS GENERALES:

#### TEMPERATURA DE SERVICIO:

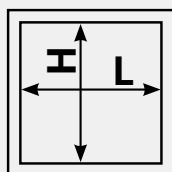
de -25°C a +180°C



REF:RG17.20.40



REF:RG20.45.70



H = Altura interior  
L = Anchura interior  
R = Radio de curvatura

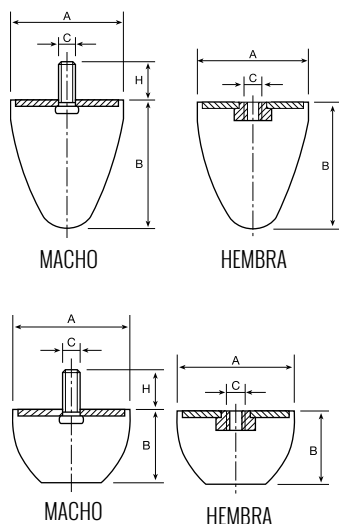


| REFERENCIA | H (mm) | L (mm)                       | R (mm)                 | REF. ENTRADA O SALIDA       |
|------------|--------|------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| RG10.L.R   | 10     | 10                           | 18/40                  | RG1010                      |
| RG17.L.R   | 17     | 20/35                        | 40/80/120              | RG1710 (L=20)/RG1720 (L=35) |
| RG27.L.R   | 26     | 30/45/65/85/103              | 50/70/110/150/200/250  | RG2710                      |
| RG43.L.R   | 40     | 45/65/90/115/155/200/250/275 | 90/120/150/200/250/300 | RG4310                      |
| RG55.L.R   | 55     | 45/65/90/115/155/200/250/275 | 150/200/250/300/350    | RG5510                      |

Fabricados con una mezcla de caucho que permite grandes deformaciones con alta absorción de energía. Su forma proporciona un contacto progresivo permitiendo una absorción gradual de la energía sin grandes esfuerzos instantáneos, evitando además la transmisión de ruidos y vibraciones.

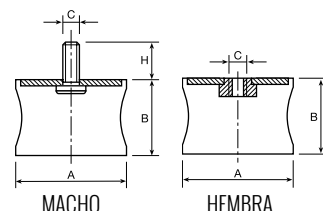
**Aplicación:** Fin de carrera para grúas y polipastos.

## TOPES PROGRESIVOS



| TIPO  | A   | B  | C   | H  | DINÁMICA   |             |                       | REF.* |
|-------|-----|----|-----|----|------------|-------------|-----------------------|-------|
|       |     |    |     |    | Carga (kg) | Flecha (mm) | Energía a 1m/s (kg·m) |       |
| T-25  | 25  | 20 | M8  | 20 | 100        | 8           | 0,3                   | RG300 |
| T-30  | 30  | 16 | M6  | 16 | 140        | 15          | 0,6                   | RG301 |
| T-50  | 50  | 20 | M8  | 20 | 340        | 25          | 3                     | RG308 |
| T-50  | 50  | 35 | M8  | 35 | 370        | 32          | 4                     | RG302 |
| T-50  | 50  | 20 | M8  | 20 | 400        | 28          | 3,7                   | RG312 |
| T-70  | 72  | 30 | M12 | 30 | 550        | 26          | 5                     | RG303 |
| T-95  | 95  | 45 | M16 | 45 | 1100       | 37          | 12                    | RG304 |
| T-85  | 84  | 35 | M12 | 35 | 1500       | 20          | 20                    | RG309 |
| T-120 | 120 | 45 | M16 | 45 | 3000       | 22          | 34                    | RG305 |
| T-220 | 220 | 80 | M24 | 80 | 15000      | 40          | 250                   | RG306 |

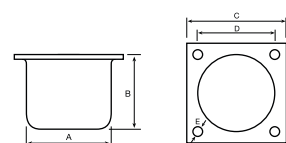
## TOPES DIÁBOLO



| TIPO | A  | B  | C   | H  | DINÁMICA         |             | ESTÁTICA         |             | REF.* |
|------|----|----|-----|----|------------------|-------------|------------------|-------------|-------|
|      |    |    |     |    | Carga Máx. (daN) | Flecha (mm) | Carga Máx. (daN) | Flecha (mm) |       |
| R.3  | 30 | 23 | M8  | 20 | 90               | 9           | 40               | 5           | RG311 |
| R.7  | 44 | 42 | M8  | 20 | 100              | 10          | 50               | 6           | RG312 |
| R.1  | 60 | 44 | M8  | 20 | 100              | 10          | 40               | 4           | RG316 |
| R.2  | 60 | 44 | M8  | 20 | 200              | 12          | 75               | 5,5         | RG313 |
| R.4  | 60 | 60 | M10 | 25 | 350              | 15          | 150              | 8           | RG318 |
| R.8  | 60 | 31 | M10 | 25 | 275              | 14          | 100              | 7           | RG314 |
| R.5  | 80 | 65 | M14 | 35 | 800              | 16          | 300              | 9,5         | RG315 |
| R.6  | 95 | 70 | M16 | 45 | 1000             | 18          | 400              | 9,5         | RG317 |

\* AÑADIR A LA REFERENCIA "M" (MACHO) ó "H" (HEMBRA) SEGÚN CORRESPONDA

## TOPES CILÍNDRICOS



| TIPO  | A   | B   | C   | D   | E    | ESTÁTICA   |             |                       | REF.* |
|-------|-----|-----|-----|-----|------|------------|-------------|-----------------------|-------|
|       |     |     |     |     |      | Carga (kg) | Flecha (mm) | Energía a 1m/s (kg·m) |       |
| T-150 | 150 | 125 | 185 | 150 | 13,5 | 5000       | 50          | 125                   | RG307 |
| T-250 | 250 | 208 | 315 | 250 | 14,5 | 40000      | 100         | 1250                  | RG310 |

## INSTRUCCIONES DE MONTAJE CARROS PORTACABLES

### 1) COLOCACIÓN DE LA PARTE FIJA DEL SISTEMA (PERFILES, EMPALMES y SOPORTES)

En primer lugar, colocaremos bien nuestros soportes universales (evitando soldaduras, y permitiendo un mejor alineamiento), o bien algún tipo de brazo a soldar por el montador a pie de obra, respetando las distancias de colocación según se indica en este croquis.



Si disponen de los soportes universales, éstos serán amarrados al ala superior de la viga mediante el apriete de los tornillos M8 de las uñas. A continuación, procedemos a colocar los soportes de línea.



En los sistemas serie 28 y 40 se introducirán los mismos por un extremo de los perfiles, dado que están fabricados en una sola pieza. En el caso de la Serie 80, los soportes están formados por dos mitades, de modo que los perfiles se alojan en los soportes presionando de abajo hacia arriba, y posteriormente amarrando ambos tornillos M6.



Una vez fijados los perfiles a los soportes, y amarrados a la estructura, procedemos a introducir por los extremos de los perfiles, mediante deslizamiento, los empalmes de la línea.



Para unir dos perfiles consecutivos colocaremos el empalme en la unión de perfiles de modo que veamos por la ventana dicha unión.



Finalmente, apretar primeramente los dos tornillos superiores M6, y posteriormente los dos laterales, revisando que la unión por la parte de la rodadura es uniforme. Repetir esta operación hasta completar la longitud de la línea.

## 2) COLOCACIÓN DE LA PARTE MÓVIL DEL SISTEMA (CARROS Y CABLES)

Disponemos la tirada de cable(s) en el suelo, y marcamos en dichos cables la distancia que se ha determinado exista entre carros portacables, así como las demasías de éstos a ambos extremos de la línea (del carro fijo al cuadro eléctrico, y del carro arrastrador al armario del equipo a alimentar).



Seguidamente iremos colocando sobre la bandeja del carro fijo el cable, fijando ambos elementos mediante el apriete de los tornillos M6 de la bandeja del carro.



Repetiremos la operación con los carros intermedios.



Finalmente haremos lo mismo con el carro arrastrador.



Una vez dispuesto el rosario de carros y cables lo tomaremos y desde el extremo donde tengamos prevista la acometida, procederemos a introducir en el perfil el carro arrastrador.



Seguidamente introducimos los carros intermedios,



hasta llegar al carro fijo



que anclaremos al perfil mediante los tornillos M8 que lleva en su parte inferior .



Deslizaremos los carros, de modo manual, a lo largo de la línea comprobando la correcta alineación de la misma, así como el suave funcionamiento de los carros en toda su longitud.



Llegados al otro extremo, entonces colocamos el tope final, que evita salidas accidentales de los carros.

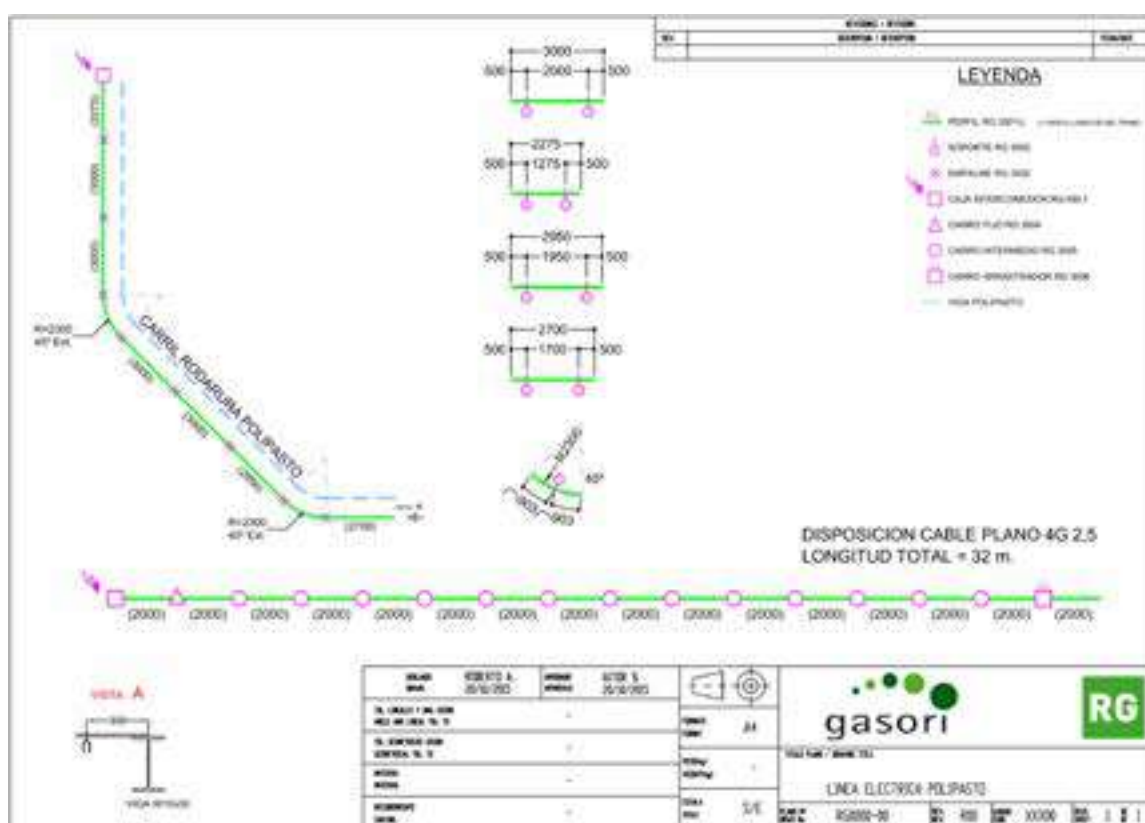


Finalmente, colocamos el brazo de arrastre introduciéndolo por el tubo del carro arrastrador, haciéndolo solidario con la máquina a alimentar por el otro extremo. Realizar las conexiones eléctricas correspondientes, y comprobar el buen funcionamiento de todo el sistema.

## INSTRUCCIONES DE MONTAJE CARROS PORTACABLES

### 1) PRELIMINARES

Este sistema se suministra junto con un plano de la instalación previamente acordado y establecido en el que se indican distancias de colocación de soportes, así como la disposición de los empalmes que se numeran sobre el propio perfil de rodadura de la línea, de modo que se monta como un kit.



### 2) COLOCACIÓN DE LAS PARTES FIJAS DE LA INSTALACIÓN (PERFILES RG3501, EMPALMES RG3502 Y SOPORTES RG3503)



Es indispensable colocar nuestros soportes universales para garantizar el correcto funcionamiento y alineación del sistema. Los colocaremos a las distancias, indicadas en el plano suministrado junto con la instalación. Tanto los soportes como los empalmes van colocados en el propio perfil.



En primer lugar, presentaremos los soportes RG3503 amarrando los mismos a los soportes universales mediante los tornillos M8, presentándolos únicamente, sin apriete definitivo.



En estas circunstancias procederemos a unir dos perfiles consecutivos mediante el empalme RG3502.



Los haremos casar uniendo a tope ambos perfiles,



y apretando finalmente los dos tornillos M6 para fijar sólidamente la unión. Repetir esta operación hasta finalizar la línea.



El siguiente paso es alinear en altura la línea, operación que haremos regulando dicha altura con las tuercas M8 del soporte. Una vez nivelado todo el sistema procederemos al apriete definitivo de todas las tuercas de los citados soportes.

## 3) COLOCACIÓN DE LA PARTE MÓVIL DEL SISTEMA (CARROS Y CABLES)

En estas instalaciones la distancia entre carros viene determinada por el radio menor de las curvas que componen la línea. En el plano suministrado se puede comprobar dicha distancia.



Disponemos la tirada de cable(s) en el suelo, y marcamos la distancia definida entre carros, e iremos colocando el cable sobre la bandeja del carro fijo RG3504, fijando el amarre de ambos elementos mediante el apriete de los tornillos M6 de la bandeja del carro.



Repetiremos la operación ahora con los carros intermedios RG3505.



Finalmente con el carro arrastrador RG3506.

Destacamos que este conjunto puede ser enviado directamente desde GASORI, ahorrando un importante tiempo de montaje.



Una vez dispuesto el rosario de carros y cables lo tomaremos y desde el extremo donde tengamos prevista la acometida, procederemos a introducir en el perfil el carro arrastrador.



Seguidamente introducimos los carros intermedios,



hasta llegar al carro fijo que anclaremos al perfil mediante los tornillos M6.



Deslizaremos los carros, de modo manual, a lo largo de la línea comprobando la correcta alineación de la misma, así como el suave funcionamiento de los carros en todo su recorrido.



Llegados al otro extremo, entonces colocamos el tope final RG3507, mediante el apriete de los tornillos M6; evita salidas accidentales de los carros.



Finalmente, colocamos el brazo de arrastre RG3514 introduciéndolo por el tubo del carro arrastrador, haciéndolo solidario con la máquina a alimentar por el otro extremo. Realizar las conexiones eléctricas correspondientes, y comprobar el buen funcionamiento de todo el sistema.

## INSTRUCCIONES DE MONTAJE CARROS PORTACABLES

Rodando en perfiles normalizados (IPN,IPE,IPS,...)

### 1) VISTA GENERAL DE LOS COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN:

**A) CARRO FIJO:** Va preparado mediante uñas de amarre para ser fijado al perfil de rodadura de la instalación.

**B) CARRO INTERMEDIO:** preparados para rodar en el perfil de rodadura previsto.

**C) CARRO ARRASTRADOR:** al montaje se debe colocar un brazo de arrastre solidario a la grúa o elemento a alimentar. Dicho brazo debe llevar cuatro agujeros según croquis.

**D) BRIDA DE AMARRE:** Pueden ser fijas (RGB-150) o deslizantes (RGB-90 y RGB-190). Las primeras fijan los cables eléctricos firmemente. Las segundas deslizan libremente por el bucle permitiendo la correcta alineación de los cables



CARRO FIJO



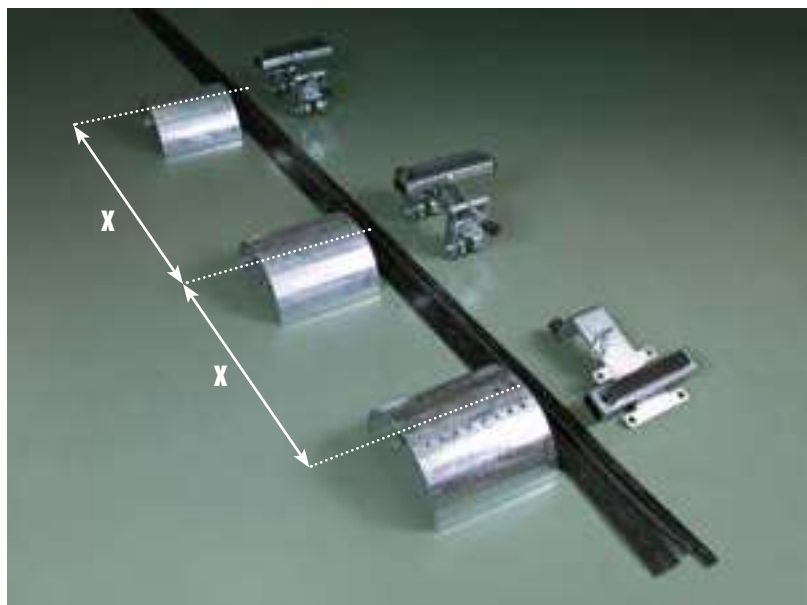
CARRO ARRASTRADOR



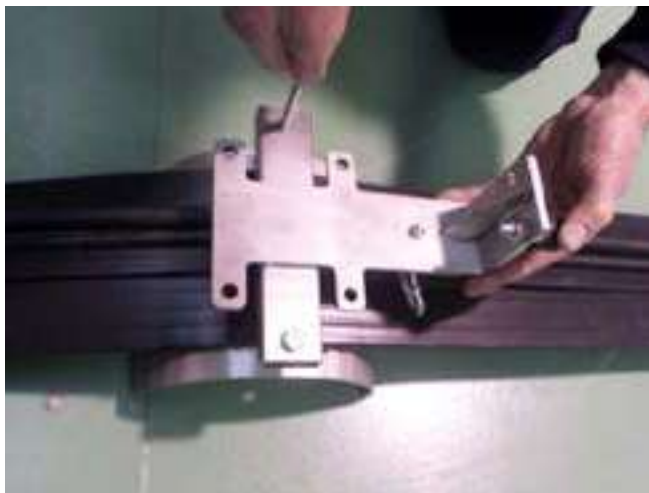
CARRO INTERMEDIO

### 2) COLOCACIÓN DE LOS CABLES QUE FORMAN PARTE DE LA INSTALACIÓN.

Marcar la distancia X que debe de haber entre carros  $X=2H$  siendo H la altura de bucle considerada (ver figura 8). Separa las bandejas de los carros e ir colocando el paquete de cables sobre las mismas.



### 3) COLOCAR LOS TORNILLOS



Que hacen de unión del cuerpo del carro con su bandeja. Ir apretando las tuercas de modo alternativo hasta que los cables queden firmemente crimpados al carro mediante las gomas de apriete.

### 4) BRIDAS DE FIJACIÓN



Las bandejas llevan agujeros previstos para pasar a través de ellos bridas de instalación con el fin de tener una doble seguridad de fijación de los cables.

### 5) REPETIR LA OPERACIÓN



Repetir la operación con todos los carros que componen la instalación

### 6) COLOCACIÓN DE LAS BRIDAS DE AMARRE



- a) Si se trata de las RGB-150, colocar en el punto medio de la distancia entre dos carros y apretar las tuercas de modo alternativo hasta que los cables queden firmemente crimpados.
- b) Si por el contrario se trata de las bridas deslizantes RGB-90 y RGB-150, entonces colocar en cualquier punto apretando las tuercas de modo que pueda deslizarse libremente a lo largo de la longitud del cable.

## 7) COLOCACIÓN DE LOS CABLES DE TIRO RGT-4



Su longitud (L) viene determinada por la altura de los cables definida en el proyecto. Vienen ajustados desde fábrica para que sean ellos los que traccionan en el movimiento de la instalación previniendo de este modo la rotura de los cables eléctrico ( $L < X$ )

Sus extremos llevan guardacabos que se unen a los carros mediante los mosquetones que éstos incorporan.

## 8) DETALLE DEL MONTAJE FINAL



Por un extremo de la viga de rodadura se irán introduciendo los carros intermedios. Posteriormente fijar el carro arrastrados al brazo de arrastre fabricado a tal efecto. Probar de modo manual el correcto funcionamiento de los carros haciendo varias maniobras en ambos sentidos para evitar posibles enganchones y solucionar cualquier incidencia que pueda surgir (alineación del carril, repasado de soldaduras de unión ....)

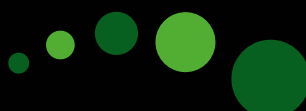
## 9) COLOCACIÓN DEL CARRO FIJO



Finalmente colocar el carro fijo que está provisto de uñas de amarre para fijarlo mediante el apriete de los tornillos a la viga de rodadura de la instalación.



**RG**



**gasori**

Pol. Ind. de Anguciana  
C/ La Loma nº 2

TEL. +34 941 320 343 - FAX +34 941 302 702  
26210 Anguciana - LA RIOJA (ESPAÑA)

<http://www.gasori.com>  
E-mail: [rg@gasori.com](mailto:rg@gasori.com)

