



# PCM SG STRONG GULLIVER



**L**anpesa Ingeniería S.L.  
Pol. Ind. Iru Bide S/N  
48960 GALDAKAO (BIZKAIA)  
Tel. 94 436 70 40  
www.lanpesa.com



- **PRECISIÓN**
- **DURABILIDAD**
- **INNOVACIÓN**
- **CALIDAD**



## DESCRIPCIÓN DE LA BÁSCULA PUENTE Strong Gulliver

La Báscula - Ponte PCM SG, de Marques, es una Báscula de construcción modular.

La capacidad máxima de carga de la Báscula es de 80 000kg.

Tiene un ancho útil de 3000 mm.

Usando módulos con 4323 mm, 4990 mm y 5657 mm de largo, construimos Básculas-puente PCM SG hasta 18 metros.

La altura de la Báscula una vez montada es de 300 mm.

Los módulos metálicos y metal-hormigón tienen las mismas dimensiones. Fueron pensados para optimizar el espacio disponible para transportar en los camiones y contenedores.

Los módulos metálicos para hormigón pueden ser adquiridos sin hormigonar.

Disponibles en dos tipos de acabados:

- Galvanizado en caliente por inmersión;
- Pintado.

Las células son colocadas en vigas transversales de elevada resistencia a flexión y torsión. Utilizando un sistema doble pivotante.

### VENTAJAS DE LA GAMA PCM SG:

- Gran facilidad de montaje;
- Fácil de transportar;
- Tan sólo es necesaria una pequeña grúa para realizar el montaje. El módulo más pesado es de 3000 Kg.;
- Rápida ejecución del montaje.
- Los módulos pueden ser instalados en diferentes obras, empotradas, sobre suelo con rampas de hormigón o rampas metálicas;
- Las básculas -Puente PCM SG, pueden ser equipadas con:
  - Chasis para la simplificación de la obra civil;
  - Limitadores de movimiento;
  - Tapas longitudinales multi-direccionales;
  - Tapas longitudinales unidireccionales;
  - Rampas metálicas;
  - Marco para foso;
  - Guías laterales de seguridad;
  - Gran variedad de células de carga;
  - Gran variedad de visores;
  - Software para aplicaciones específicas.



- Báscula Puente PCM SG sobre suelo con rampas metálicas.



- Báscula Puente PCM SG empotrada.





# PCM SG STRONG GULLIVER



## GAMA DE MODELOS PCM STRONG GULLIVER:

MODELOS METÁLICOS					
REFERÊNCIA	MODELO PCM SG	DIMENSIONES mm	Nº MODULOS	Nº CELULAS	CAPACIDAD (KG)
20107173132 C/G	PCM SG 6190x3000	6190	2	4	30000
20107173136 C/G	PCM SG 9430x3000	9430	4	6	60000
20107173137 C/G	PCM SG 10760x3000	10760	4	6	60000
20107173138 C/G	PCM SG 12090x3000	12090	4	6	60000
20107173140 C/G	PCM SG 14000x3000	14000	6	8	80000
20107173141 C/G	PCM SG 16000x3000	16000	6	8	80000
20107173142 C/G	PCM SG 18000x3000	18000	6	8	80000

- La letra "C" a continuación de los números indica que la Báscula es pintada, la letra "G" indica que la Báscula es galvanizada.

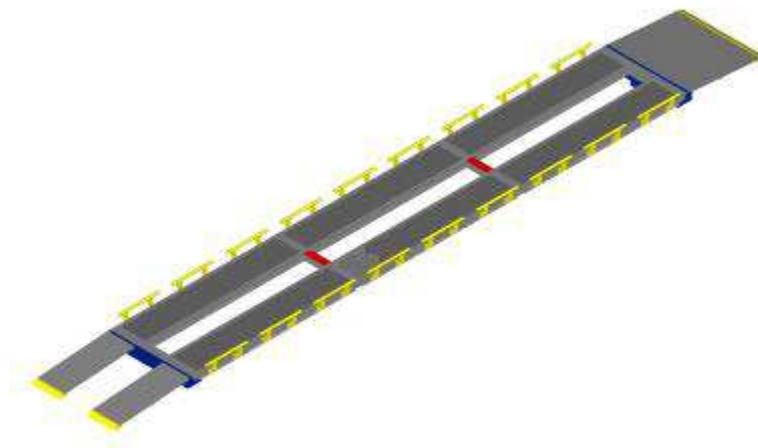
MODELOS METAL/HORMIGÓN Con hormigón					
REFERÊNCIA	MODELO PCM SG	DIMENSIONES mm	Nº MODULOS	Nº CELULAS	CAPACIDAD (KG)
20107173132 Q/G	PCM SG 6190x3000	6190	2	4	30000
20107173136 Q/G	PCM SG 9430x3000	9430	4	6	60000
20107173137 Q/G	PCM SG 10760x3000	10760	4	6	60000
20107173138 Q/G	PCM SG 12090x3000	12090	4	6	60000
20107173140 Q/G	PCM SG 14000x3000	14000	6	8	80000
20107173141 Q/G	PCM SG 16000x3000	16000	6	8	80000
20107173142 Q/G	PCM SG 18000x3000	18000	6	8	80000

- La letra "Q" a continuación de los números indica que la Báscula es pintada, la letra "G" indica que la Báscula es galvanizada.

MODELOS METAL / HORMIGÓN Sin hormigón					
REFERÊNCIA	MODELO PCM SG	DIMENSIONES mm	Nº MODULOS	Nº CELULAS	CAPACIDAD (KG)
20107163132 Q/G	PCM SG 6190x3000	6190	2	4	30000
20107163136 Q/G	PCM SG 9430x3000	9430	4	6	60000
20107163137 Q/G	PCM SG 10760x3000	10760	4	6	60000
20107163138 Q/G	PCM SG 12090x3000	12090	4	6	60000
20107163140 Q/G	PCM SG 14000x3000	14000	6	8	80000
20107163141 Q/G	PCM SG 16000x3000	16000	6	8	80000
20107163142 Q/G	PCM SG 18000x3000	18000	6	8	80000

- La letra "Q" a continuación de los números indica que la Báscula es pintada, la letra "G" indica que la Báscula es galvanizada.

Existen otras posibilidades de longitudes de Báscula. En caso de estar interesado por favor contacte con nosotros.



- Báscula Puente PCM SG sobre suelo con rampas metálicas.

[www.balancasmarques.pt](http://www.balancasmarques.pt)

Certification d'Approbation CE N. ° E99-00-0003

## COMPOSIÇÃO DE UNA BÁSCULA PCM Strong Gulliver



Los elementos que componen una Báscula PCM STRONG GULLIVER son:

- 1 – Módulos. La cantidad de módulos depende del largo de la Báscula y pueden ser con 2, 4 ó 6 módulos.
- 2 – Vigas transversales. Dependiendo del largo de la Báscula pueden ser 2, 3 ó 4.
- 3 – Chasis metálico. Depende de la obra civil.
- 4 – Tapas longitudinales. La colocación de las tapas longitudinales es opcional. Con las tapas longitudinales unidireccionales los vehículos no pueden circular sobre las tapas. Con tapas longitudinales multi-direccionales los vehículos pueden circular sobre las tapas.
- 5 – Guías laterales de seguridad. Sólo pueden ser colocadas en las Básculas PCM SG de instalación sobre suelo.
- 6 – Rampas metálicas. Para la colocación de rampas metálicas es necesaria la colocación de un chasis metálico para rampas metálicas.

## MÓDULOS METÁLICOS

### CARACTERÍSTICAS:

En la fabricación de los módulos metálicos para Básculas PCM SG, de Marques, sólo se utilizan aceros de elevada resistencia, con certificado de garantía de calidad.

Todos los perfiles de acero que componen los módulos respetan las Euro normas.

Estructura diseñada por ordenador a través del programa de cálculo de elementos finitos (EMRC-NISA II), consiguiendo una altura del módulo de 240 mm.

Las soldaduras son controladas y realizadas por personal debidamente acreditado respetando las reglas de la certificación de calidad.

Todos los módulos son construidos con los elementos necesarios para ser montados los accesorios diseñados por Marques.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### RESISTENCIA:

Módulo construido con 2 vigas IPE 240 en las extremidades y con 3 vigas IPE 200 en el centro del módulo. Con el objetivo de aumentar la resistencia a la torsión y flexión se colocan varias barras transversales a lo largo del módulo.

#### PRECISIÓN DIMENSIONAL:

Los cortes de los perfiles son realizados con sierra CNC. Las chapas de los cabezales de cada módulo son cortadas por láser. Garantizando así una perfecta alineación y posicionamiento de los elementos de los que se compone la Báscula.

#### CHAPA DE COBERTURA:

La chapa utilizada en la cobertura es del tipo "Hoja de Oliva" 6 / 8 mm.

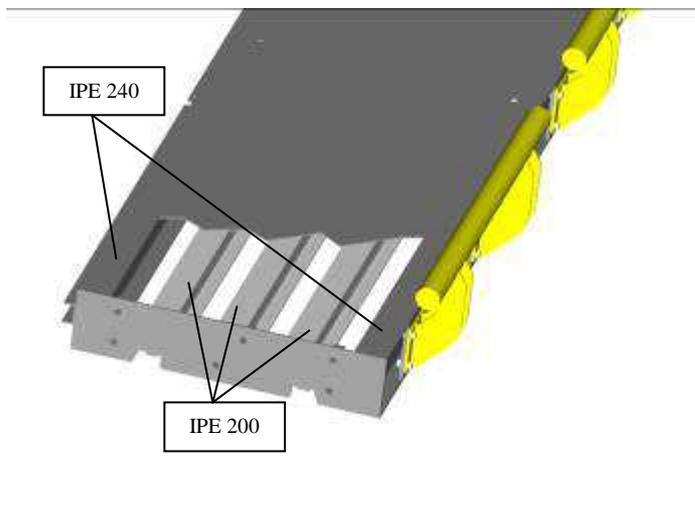
#### ACABADO FINAL:

- Pintura: decapado mecánico, aplicación de primario antioxidante y de un esmalte de color gris oscuro.

- Galvanización: galvanizado en caliente por inmersión. Garantizando una alta resistencia a la corrosión.

#### TORNILLERÍA:

Calidad 8.8 zincada.



- Modulo metálico.



- Módulo metálico montado en una Báscula PCM SG empotrada.



- Modulo metálico montado en una Báscula PCM SG sobresuelo.

MODULOS PARA BASCULAS PCM SG		
MODULO	REFERENCIA MODULO	PESO (KG)
4323x1160	36805003140A	853
4990x1160	36805003141A	1000
5657x1160	36805003142A	1100

## MODULOS METAL-HORMIGÓN

### CARACTERÍSTICAS:

En la fabricación de los módulos metal-hormigón para las Básculas PCM SG, de Marques, sólo se utilizan aceros de elevada resistencia, con certificado de garantía de la calidad.

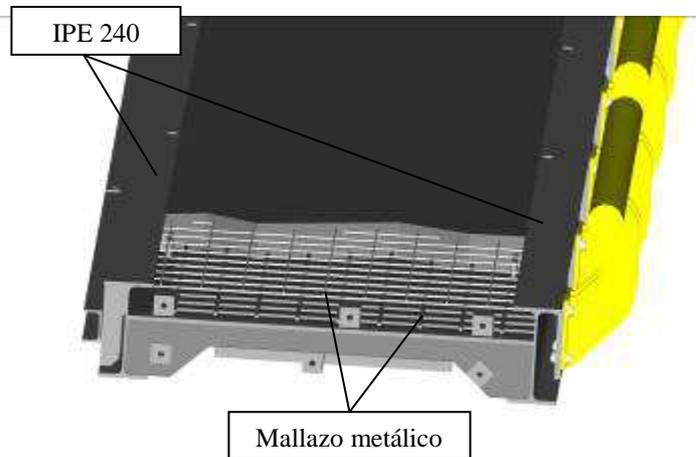
Todos los perfiles de acero que componen los módulos respetan las Euro normas.

Estructura diseñada por ordenador a través del programa de cálculo de elementos finitos (EMRC-NISA II), consiguiendo una altura del módulo de 240 mm.

Las soldaduras son controladas y realizadas por personal debidamente acreditado respetando las reglas de la certificación de calidad.

El encofrado es metálico, con refuerzos exteriores.

Los módulos pueden ser suministrados con o sin el hormigón.



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### RESISTENCIA:

Módulo construido con 2 vigas IPE 240. Armazón de hierro con un primer mallazo de varilla A500 de 20 mm de grosor. Mallazo de 10 mm de grosor en la parte inferior. Y un tercer mallazo metálico colocado a 20 mm de la superficie.

#### PRECISIÓN DIMENSIONAL:

Los cortes de los perfiles son realizados con sierra CNC. Las chapas de los cabezales de cada módulo son cortadas por láser. Garantizando así una perfecta alineación y posicionamiento de los elementos de los que se compone la Báscula.

#### HORMIGÓN DE ENDURECIMIENTO:

Antes de hormigonar, los módulos son decapados y pintados.

El hormigón colocado es oscurecido con elementos que promueven y aumentan la dureza y la resistencia del hormigón.

Una vez hormigonados los módulos, estos son nuevamente limpiados y pintados.

#### ACABADO FINAL:

- Pintura: decapado mecánico, aplicación de primario antioxidante y de un esmalte de color gris oscuro.

- Galvanización: galvanizado en caliente por inmersión. Garantizando una alta resistencia a la corrosión.

#### TORNILLERÍA:

Calidad 8.8 zincada.

- Báscula Puentes PCM SG Empotrada, galvanizada y módulos sin hormigón.



- Módulos metal-hormigón.



- Módulo metal-hormigón montado en una Báscula PCM SG sobre- suelo.

MODULOS PARA BASCULAS PCM SG C/ BETÃO			MODULOS PARA BASCULAS PCM SG S/ BETÃO			
MODULO	REFERÊNCIA MODULO	PESO (KG)	MODULO	REFERÊNCIA MODULO	PESO (KG)	QUANT. BETÃO (m <sup>3</sup> )
4323x1160	36803000040V	2250	4323x1160	36803000040V	650	0.8



# PCM SG STRONG GULLIVER



4990x1160	36803000041V	2600	4990x1160	36803000041V	700	0.9
5657x1160	36803000042V	3000	5657x1160	36803000042V	750	1

## VIGAS TRANSVERSALES DE TESTEROS Y CENTRALES

### CARACTERÍSTICAS:

Las vigas transversales de los testeros y centrales forman conjuntamente con los módulos metálicos y/o metal-hormigón un conjunto de elevada resistencia. Vigas y módulos son unidos con tornillos M 24 zincados de calidad 8.8.

Las vigas de testero son colocadas a la entrada y salida de la Báscula. En las vigas de los testeros son colocados los topes limitadores de movimiento.

Las vigas centrales son colocadas en las posiciones interiores de las Básculas. En las vigas centrales va instalada la caja suma.

Vigas de testero y centrales fueron diseñadas por ordenador a través del programa de cálculo de elementos finitos (EMRC-NISA II).

Las tapas superiores de las vigas permiten un acceso fácil y rápido a las células para ser realizadas operaciones de limpieza, inspección y mantenimiento

Son colocados refuerzos, como perfiles UPN 200, para aumentar la resistencia a la torsión y flexión de las vigas.

Todas las soldaduras son verificadas para garantizar que están de acuerdo con los requisitos definidos en el proyecto.

Reducción del tiempo de montaje debido a la facilidad de encaje de los módulos y a la mínima cantidad de tornillos necesarios.

La colocación de las células de carga y del sistema de ataque es realizada sin tornillos de fijación. El montaje es realizado en fábrica.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### RESISTENCIA:

Corte por láser de la chapa de 10 mm. Colocación de varias UPN 200, cantoneras y platinas para aumentar la resistencia a la torsión y flexión de las vigas

#### PRECISIÓN DIMENSIONAL:

Los cortes de perfiles son ejecutados con sierra CNC. Las chapas de los testeros son cortadas por láser garantizando el perfecto posicionamiento de todos los elementos que componen a Báscula.

#### PINTURA:

- Versión pintada, con decapado por chorreo para garantizar una perfecta adherencia de los primarios y esmaltes de Epoxy. Acabado de la estructura con esmalte RAL 7021.

- Versión Galvanizada, limpieza de desengordamiento, decapado y tratamiento de galvanización en caliente por inmersión. Garantizando una alta resistencia a la corrosión.

#### TORNILLERÍA:

Calidad 8.8 zincada.



- Vigas transversales de testeros y centrales montadas y preparadas para ser instalados los módulos.



- Viga transversal central montada con módulos metálicos. Podemos ver los cables de conexión de las células.

VIGAS POR BASCULA PCM SG							
MODELO PCM SG	DIMENSIONES mm	Nº VIGAS TESTERO	REFERENCIA	Nº VIGA CENTRALES	REFERENCIA	Nº CELULAS P/ VIGA	CAPACIDAD (KG)
PCM SG 6190x3000	2960	2	36701040300A			2	30000
PCM SG 9430x3000	2960	2	36701040300A	1	36701050300A	2	60000
PCM SG 10760x3000	2960	2	36701040300A	1	36701050300A	2	60000
PCM SG 12090x3000	2960	2	36701040300A	1	36701050300A	2	60000
PCM SG 14000x3000	2960	2	36701040300A	2	36701050300A	2	80000
PCM SG 16000x3000	2960	2	36701040300A	2	36701050300A	2	80000
PCM SG 18000x3000	2960	2	36701040300A	2	36701050300A	2	80000

## PCM SG METÁLICA

### CARACTERÍSTICAS:

Báscula-puente PCM SG Metálica para instalación sobresuelo o empotrada está construida con módulos metálicos estandarizados con un ancho de 1,16 metros, permitiendo configurar plataformas hasta 18 metros de largo y 3 metros de ancho.

Estructura diseñada por ordenador a través del programa de cálculo de elementos finitos (EMRC-NISA II). Consiguiendo una altura del puente de 240 mm y una altura de rodadura de 300 mm, al mismo tiempo que forma un conjunto compacto de alta resistencia y robustez. Su diseño permite una instalación simple y de costes reducidos sobresuelo, con rampas de acceso o empotrada, en un foso de apenas 350 mm de profundidad.

Reducción del tiempo de montaje debido a la facilidad de encaje de los módulos y a la mínima cantidad de tornillos necesarios.

Todas las operaciones de montaje se realizan por la parte superior de la plataforma. La colocación de las células de carga y del sistema de ataque es realizado sin tornillos de fijación. Las vigas transversales de testeros y centrales llevan las células de carga montadas de fábrica.

Todo el cableado, incluido los cables de células se instala en el local de montaje de la báscula.

Dispone de tapas superiores para acceder a las células de carga y facilitar la limpieza y el mantenimiento de la Báscula.

Las Básculas PCM SG pueden llevar, según el largo del puente, 4, 6 y 8 células de carga del modelo ZSFY, de construcción totalmente en Acero Inoxidable o zincada. Con circuito de protección especial contra rayos, protección IP 68 y garantía de 2 años, con certificado de aprobación CE mencionado en la ficha técnica.



- Báscula puente PCM SG sobresuelo construida con módulos metálicos.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### PINTURA:

- Versión pintada. Decapado por chorreo para garantizar una perfecta adherencia de los primarios y esmaltes de Epoxy. Acabado de la estructura con esmalte RAL 7021 y de las tapas longitudinales con RAL 3020.

- Versión galvanizada, limpieza de desengordamiento, decapado y tratamiento por galvanización en caliente por inmersión. Garantizando una alta resistencia a la corrosión.

#### CAJA SUMA:

Caja suma de 4, 6 u 8 células. Fabricada en Poliéster reforzada con fibra de vidrio. Índice de protección IP 66 conforme norma EN60529.

#### LONGITUD DE LOS CABLES DE LAS CÉLULAS:

15 metros.

#### TORNILLERÍA:

Calidad 8.8 fincada.



- Báscula puente PCM SG empotrada construida con módulos metálicos.

MODELOS METÁLICOS							
MODELO PCM SG	REFERÈNCIA	DIMENSIONES (mm)	Nº MODULOS	Nº CELULAS	CAPACIDAD (KG)	PESO TRANSPORTE	VOLUMEN TRANSPORTE
PCM SG 6190x3000	20107173132 C/G	6190x3000	2	4	30000	3162	4.58
PCM SG 9430x3000	20107173136 C/G	9430x3000	4	6	60000	4807	7.1

PCM SG 10760x3000	20107173137 C/G	10760x3000	4	6	60000	5453	7.93
PCM SG 12090x3000	20107173138 C/G	12090x3000	4	6	60000	6029	8.4
PCM SG 14000x3000	20107173140 C/G	14000x3000	6	8	80000	7580	10.1
PCM SG 16000x3000	20107173141 C/G	16000x3000	6	8	80000	8575	11.1
PCM SG 18000x3000	20107173142 C/G	18000x3000	6	8	80000	9384	12.87

## PCM SG METAL-HORMIGÓN CON HORMIGÓN

### CARACTERÍSTICAS:

Báscula-puente PCM SG para instalar sobresuelo o empotrada, formada por módulos metal-hormigón estandarizados con un ancho de 1,16 metros, permitiendo construir plataformas hasta 18 metros de largo y 3 metros de ancho. El hormigonado se realiza con hormigón C24/30 S2, que es previamente oscurecido con elementos que promueven y aumentan el endurecimiento y resistencia del Hormigón.

Estructura diseñada por ordenador a través del programa de cálculo de elementos finitos (EMRC-NISA II). Consiguiendo una altura del puente de 240 mm y una altura de rodadura de 300 mm, al mismo tiempo que forma un conjunto compacto de alta resistencia y robustez. Su diseño permite una instalación simple y de costes reducidos sobresuelo, con rampas de acceso o empotrada, en un foso de apenas 350 mm de profundidad.

Reducción del tiempo de montaje debido a la facilidad de encaje de los módulos y a la mínima cantidad de tornillos necesarios.

Todas las operaciones de montaje se realizan por la parte superior de la plataforma. La colocación de las células de carga y del sistema de ataque es realizado sin tornillos de fijación. Las vigas transversales de testeros y centrales llevan las células de carga montadas de fábrica.

Todo el cableado, incluido los cables de células se instala en el local de montaje de la báscula.

Dispone de tapas superiores para acceder a las células de carga y facilitar la limpieza y el mantenimiento de la Báscula.

Las Básculas PCM SG pueden llevar, según el largo del puente, 4, 6 y 8 células de carga del modelo ZSFY, de construcción totalmente en Acero Inoxidable o zincada. Con circuito de protección especial contra rayos, protección IP 68 y garantía de 2 años, con certificado de aprobación CE mencionado en la ficha técnica.



- Báscula Puente PCM versión sobresuelo con módulos de hormigón.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### PINTURA:

- Versión pintada. Decapado por chorreo para garantizar una perfecta adherencia de los primarios y esmaltes de Epoxy. Acabado de la estructura con esmalte RAL 7021 y de las tapas longitudinales con RAL 3020.

- Versión galvanizada, limpieza de desengordamiento, decapado y tratamiento por galvanización en caliente por inmersión. Garantizando una alta resistencia a la corrosión.

#### CAJA SUMA:

Caja suma de 4, 6 u 8 células. Fabricada en Poliéster reforzada con fibra de vidrio. Índice de protección IP 66 conforme norma EN60529.

#### LONJITUD DE LOS CABLES DE LAS CÉLULAS:

15 metros.

#### TORNILLERÍA:

Calidad 8.8 zincada.



- Báscula Ponte PCM SG empotrada con módulos de hormigón.



# PCM SG STRONG GULLIVER



MODELOS METÁLICOS PARA HORMIGÓN							
MODELO PCM SG	REFERÈNCIA	DIMENSIONES (mm)	Nº MODULOS	Nº CELULAS	CAPACIDAD (kg)	PESO (kg)	VOLUMEN TRANSPORTE
PCM SG 6190x3000	20107173132 Q/G	6190x3000	2	4	30000	7082	4.58
PCM SG 9430x3000	20107173136 Q/G	9430x3000	4	6	60000	10791	7.1
PCM SG 10760x3000	20107173137 Q/G	10760x3000	4	6	60000	12265	7.93
PCM SG 12090x3000	20107173138 Q/G	12090x3000	4	6	60000	13793	8.4
PCM SG 14000x3000	20107173140 Q/G	14000x3000	6	8	80000	16026	10.1
PCM SG 16000x3000	20107173141 Q/G	16000x3000	6	8	80000	18263	11.1
PCM SG 18000x3000	20107173142 Q/G	18000x3000	6	8	80000	20500	12.87

## PCM SG METAL-HORMIGÓN SIN HORMIGÓN

### CARACTERÍSTICAS:

Báscula-puente PCM SG para instalar sobresuelo o empotrada, formada por módulos metal-hormigón estandarizados con un ancho de 1,16 metros, permitiendo construir plataformas hasta 18 metros de largo y 3 metros de ancho.

Los módulos están preparador para ser hormigonados. No se necesita realizar ningún tipo de encofrado o armado.

Estructura diseñada por ordenador a través del programa de cálculo de elementos finitos (EMRC-NISA II). Consiguiendo una altura del puente de 240 mm y una altura de rodadura de 300 mm, al mismo tiempo que forma un conjunto compacto de alta resistencia y robustez. Su diseño permite una instalación simple y de costes reducidos sobresuelo, con rampas de acceso o empotrada, en un foso de apenas 350 mm de profundidad.

Reducción del tiempo de montaje debido a la facilidad de encaje de los módulos y a la mínima cantidad de tornillos necesarios.

Todas las operaciones de montaje se realizan por la parte superior de la plataforma. La colocación de las células de carga y del sistema de ataque es realizado sin tornillos de fijación. Las vigas transversales de testeros y centrales llevan las células de carga montadas de fábrica.

Todo el cableado, incluido los cables de células se instala en el local de montaje de la báscula.

Dispone de tapas superiores para acceder a las células de carga y facilitar la limpieza y el mantenimiento de la Báscula.

Las Básculas PCM SG pueden llevar, según el largo del puente, 4, 6 y 8 células de carga del modelo ZSFY, de construcción totalmente en Acero Inoxidable o zincada. Con circuito de protección especial contra rayos, protección IP 68 y garantía de 2 años, con certificado de aprobación CE mencionado en la ficha técnica.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### PINTURA:

- Versión pintada. Decapado por chorreo para garantizar una perfecta adherencia de los primarios y esmaltes de Epoxy. Acabado de la estructura con esmalte RAL 7021 y de las tapas longitudinales con RAL 3020.

- Versión galvanizada, limpieza de desengordamiento, decapado y tratamiento por galvanización en caliente por inmersión. Garantizando una alta resistencia a la corrosión.

#### CAJA SUMA:

Caja suma de 4, 6 u 8 células. Fabricada en Poliéster reforzada con fibra de vidrio. Índice de protección IP 66 conforme norma EN60529.

#### LONGITUD DE LOS CABLES DE LAS CÉLULAS:

15 metros.

#### TORNILLERÍA:

Calidad 8.8 zincada.



- Báscula Puente PCM SG con módulos para hormigonar, versión empotrada. Acabado galvanizado.

MODELOS METAL-HORMIGÓN SIN HORMIGÓN								
MODELO PCM SG	REFERÈNCIA	DIMENSIONES mm	N. MODULOS	Nº CELULAS	CAPAC. (KG)	PESO TRANSP	VOLUME TRANSP	VOLUME BETÃO (m³)
PCM SG 6190x3000	20107163132 Q/G	6190x3000	2	4	30000	2908	4.58	2
PCM SG 9430x3000	20107163136 Q/G	9430x3000	4	6	60000	4405	7.1	3.2
PCM SG 10760x3000	20107163137 Q/G	10760x3000	4	6	60000	4855	7.93	3.6
PCM SG 12090x3000	20107163138 Q/G	12090x3000	4	6	60000	5327	8.4	4

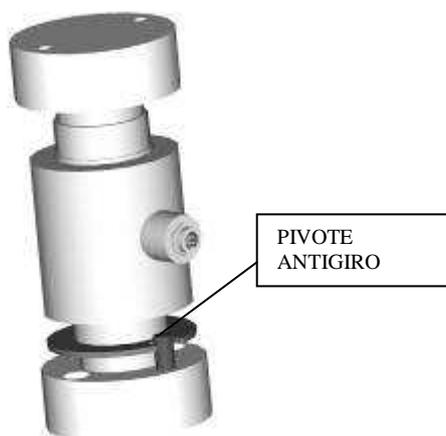
[www.balancasmarques.pt](http://www.balancasmarques.pt)

PCM SG 14000x3000	20107163140 Q/G	14000x3000	6	8	80000	6388	10.1	4.8
PCM SG 16000x3000	20107163141 Q/G	16000x3000	6	8	80000	7089	11.1	5.4
PCM SG 18000x3000	20107163142 Q/G	18000x3000	6	8	80000	7742	12.87	6

## CELULAS DE CARGA ZSFY

### GENERALIDADES

- CÉLULAS ZSFY CON CAPACIDADES ENTRE LAS 15 Y LAS 30 TONELADAS;
- CON SISTEMA PIVOTANTE PARA GARANTIZAR EN TODAS LAS SITUACIONES LA VERTICALIDAD DE LA CARGA; EL SISTEMA PIVOTANTE PERMITE UNA LINEALIZACIÓN IDONEA, UNA GRAN DURABILIDAD, MINIMIZACIÓN DE ERRORES DEBIDO A ESFUERZOS NO PERPENDICULARES A LA CÉLULA.
- CONSTRUIDAS EN INOXIDABLE;
- ROBUSTA, SOBREDIMENSIONADA, PARA RESISTIR A IMPACTOS NO PREVISTOS;
- ESTÁ PROTEGIDA CONTRA LAS PEORES SITUACIONES METEOROLÓGICAS;
- PRECISA, APENAS CARREGAMENTOS VERTICAIS SÃO MEDIDOS;
- CONSISTENTE, CADA ELEMENTO ESTÁ CONTROLADO PARA GARANTIZAR EXCELENTE REPETIBILIDAD Y DURABILIDAD DURANTE EL MAYOR TIEMPO POSIBLE.



Modelo	Capacidad nominal (ton)	Clase de Protección	Material Construcción	Carga de servicio 150% <math>L_n</math>	Carga de ruptura >250% <math>L_n</math>
<b>ZSFY 10</b>	<b>10</b>	IP 68	Zincada o inoxidable	15	25
<b>ZSFY 15</b>	<b>15</b>	IP 68	Zincada o inoxidable	22.5	37.5
<b>ZSFY 20</b>	<b>20</b>	IP 68	Zincada o inoxidable	30	50

<b>ZSFY 25</b>	<b>25</b>	IP 68	Zincada o inoxidable	37.5	62.5
<b>ZSFY 30</b>	<b>30</b>	IP 68	Zincada o inoxidable	45	75
<b>ZSFY 40</b>	<b>40</b>	IP 68	Zincada o inoxidable	60	100
<b>ZSFY 50</b>	<b>50</b>	IP 68	Zincada o inoxidable	75	125

## TAPAS LOGITUDINALES UNIDIRECCIONALES

### CARACTERISTICAS:

Las tapas longitudinales unidireccionales no fueron diseñadas para que los vehículos efectúen maniobras sobre ellas.

Las tapas longitudinales unidireccionales se utilizan para cubrir el espacio de separación entre los módulos.

Construidas con chapa de 3 mm de grosor, lleva refuerzos en forma de "U" soldados a lo ancho de la chapa y distribuidos uniformemente. En sentido longitudinal de cada lado son soldadas chapas de 3 mm de grosor.

De origen todos los módulos tienen apoyos para llevar tapas longitudinales.

La altura de las tapas longitudinales es de 65 mm.

Dividimos las tapas longitudinales unidireccionales en dos tipos:

- Tapas Longitudinales Centrales; Son las tapas longitudinales colocadas en la mitad de los módulos. Estas tapas se fijan directamente en el soporte existente en los módulos. Existen 3 tamaños de tapas longitudinales centrales, 993, 1660 y 2327 mm

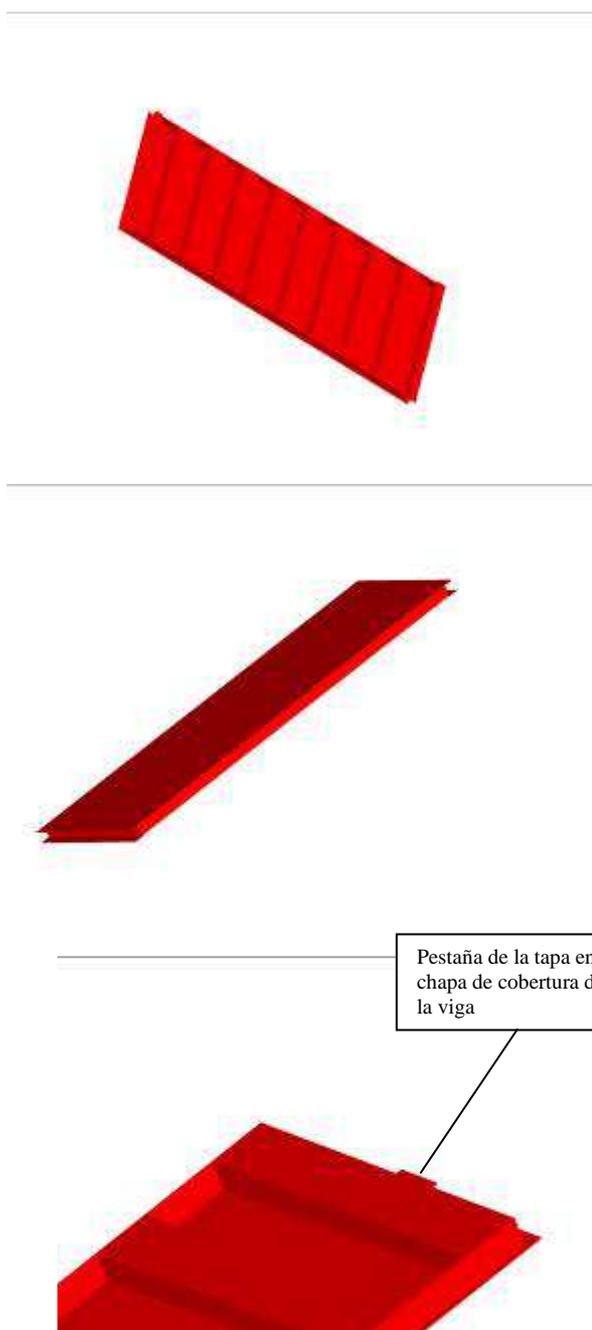
- Tapas longitudinales de cabecera. Son las tapas longitudinales colocadas en las vigas transversales y se sujetan por las tapas de las vigas transversales. Tienen una longitud de 1660 mm.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### PINTURA:

- Versión pintada, con decapado por chorreo para garantizar una perfecta adherencia de los primarios y esmaltes de Epoxy. Acabado con esmalte RAL 3020.

- Versión galvanizada, limpieza de desengordamiento, decapado y tratamiento por galvanización en caliente por inmersión. Garantizando una alta resistencia a la corrosión.



TAPAS LONGITUDINALES UNIDIRECCIONALES							
MODELO PCM SG	CÓDIGO	TAPAS 993	TAPAS 1660	TAPAS 2327	TAPAS CABECERA	PESO (kg)	VOLUME (m <sup>3</sup> )



# PCM SG STRONG GULLIVER



PCM SG 6190x3000	20734020032C			1	2	220	0.34
PCM SG 9430x3000	20734020036C	2			4	330	0.47
PCM SG 10760x3000	20734020037C		2		4	373	0.48
PCM SG 12090x3000	20734020038C			2	4	438	0.68
PCM SG 14000x3000	20734020040C	3			6	490	0.74
PCM SG 16000x3000	20734020041C		3		6	560	0.747
PCM SG 18000x3000	20734020042C			3	6	660	1.047

## TAPAS LONGITUDINALES MULTI-DIRECCIONALES

### CARACTERÍSTICAS:

Las tapas longitudinales multi-direccionales se destinan a cubrir los espacios de separación entre los módulos a lo largo de una Báscula PCM SG. Todas las tapas longitudinales multi-direccionales fueron diseñadas para que los vehículos circulen sobre ellas.

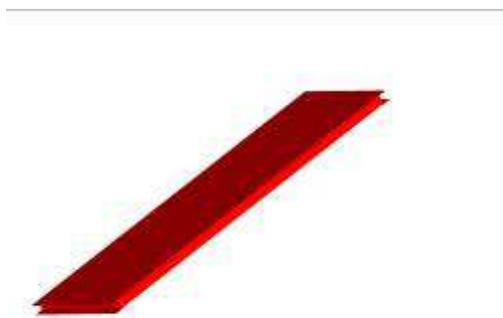
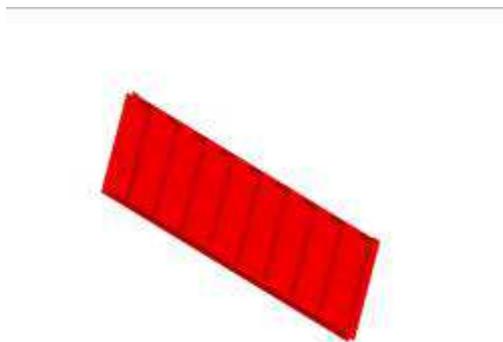
Construidas con chapa de 5 mm de grosor, lleva refuerzos en forma de "U" soldados a lo ancho de la chapa y distribuidos uniformemente. En el sentido longitudinal de cada lado son soldadas barras 60x10 mm de grosor.

De origen todos los módulos tienen apoyos para llevar tapas longitudinales.

La altura de las tapas longitudinales es de 65 mm.

Dividimos las tapas longitudinales unidireccionales en dos tipos:

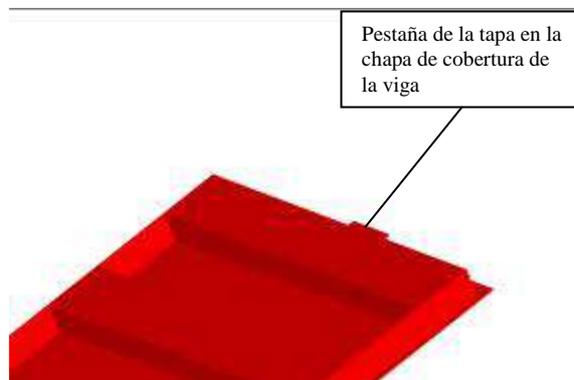
- Tapas Longitudinales Centrales; Son las tapas longitudinales colocadas en la mitad de los módulos. Estas tapas se fijan directamente en el soporte existente en los módulos. Existen 3 tamaños de tapas longitudinales centrales, 993, 1660 y 2327 mm
- Tapas longitudinales de cabecera. Son las tapas longitudinales colocadas en las vigas transversales y se sujetan por las tapas de las vigas transversales. Tienen una longitud de 1660 mm.



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### PINTURA:

- Versión pintada, con decapado por chorreo para garantizar una perfecta adherencia de los primarios y esmaltes de Epoxy. Acabado con esmalte RAL 3020.
- Versión galvanizada, limpieza de desengordamiento, decapado y tratamiento por galvanización en caliente por inmersión. Garantizando una alta resistencia a la corrosión.



TAPAS LONGITUDINALES MULTI-DIRECCIONALES							
MODELO PCM SG	CÓDIGO	TAPAS 993	TAPAS 1660	TAPAS 2327	TAPAS CABECERA	PESO (kg)	VOLUME (m <sup>3</sup> )
PCM SG 6190x3000	20734030032C			1	2	338	0.34
PCM SG 9430x3000	20734030032C	2			4	507	0.47
PCM SG 10760x3000	20734030032C		2		4	565	0.48
PCM SG 12090x3000	20734030032C			2	4	677	0.68
PCM SG 14000x3000	20734030032C	3			6	790	0.74
PCM SG 16000x3000	20734030032C		3		6	903	0.747
PCM SG 18000x3000	20734030032C			3	6	1016	1.047