

- Siderúrgicas
- Cementeras
- Puertos Marítimos
- Minas
- A pruebas de explosión



# DORANCE



Placas base para rieles

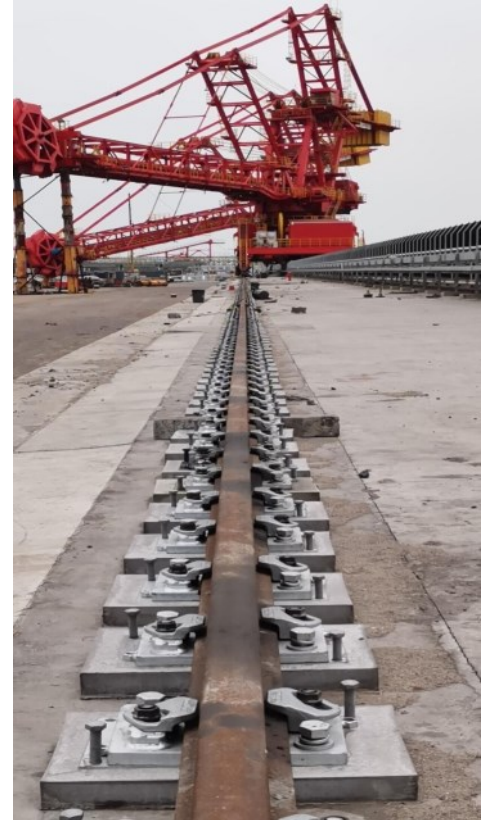
[www.dorance.biz](http://www.dorance.biz)

El concreto es demasiado blando para poder soportar los rieles de la grúa. Por lo tanto, es normal revestir el hormigón con acero en forma de placas discontinuas o continuas. Estas se fijan en posición con pernos de anclaje al concreto. Todas las recomendaciones de instalación y alternativas disponibles, las puede evaluar con DORANCE para un buen diseño del proyecto.

**Sistema Continuo**



**Sistema Discontinuo**



El método para instalar en un soporte de concreto el sistema de placas, supone un sistema diseñado de la siguiente manera:

- Primera fase de hormigón
- Segunda fase de hormigón con reservas para los pernos de anclaje
- Morteros de obturación cementosos con un alto módulo de compresión o resina epóxica
- Pernos de anclaje
- Placa de acero de grado S235 o S355 fijo continuo o individual (dependiendo de las cargas aplicadas al sistema)
- Almohadillas planas, continuas (en longitudes de 12 ml) o individuales (de acuerdo con el ancho de la placa individual)
- Clips atornillados o clips soldados que permiten fijar los rieles a la placa

Las placas base discontinuas sobre concreto, para rieles, tiene algunos modelos estándar, su aplicación es para sistemas ligeros que no superan los 250kN de carga por cada rueda, muy comúnmente usado porque la cantidad de materiales se reduce a una 3ra parte de los materiales requeridos en un sistema continuo.



Descripción del material:

Material	A36 o S235 o S355
Acabado	Base anticorrosiva o Galvanizado en Caliente
Capacidad de carga	Hasta 25000 Kg por cada rueda
Espesores	Desde 6 mm hasta 15 mm
Temp servicio	-25 c a 100 c

Dimensiones y referencias:

	Ancho A (mm)	Largo L (mm)	Espesor (mm)	Cant tornillos	Ø Tornillos (mm)	Cap carga (kN)
PRC-110	110	Riel + 155	10	2	M12	1 a 30
PRC-165	165	Riel + 160	10	2	M16	31 a 50
PRC-220	220	Riel + 180	12	2	M16	51 a 125
PRC-320	320	Riel + 180	19	4	M20	126 a 250

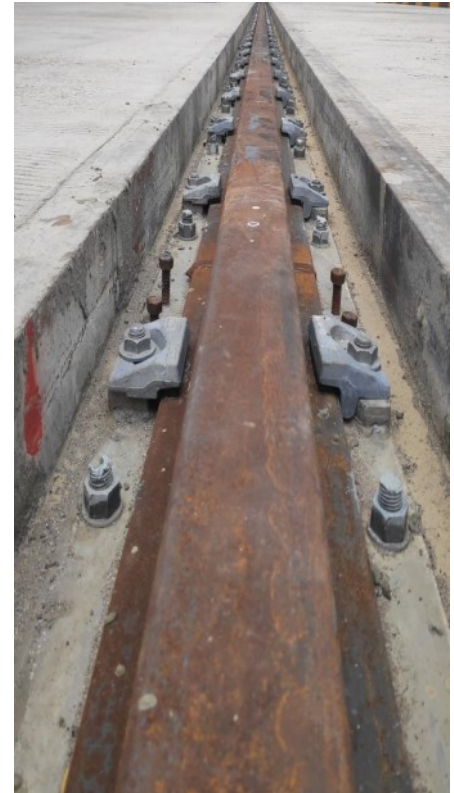
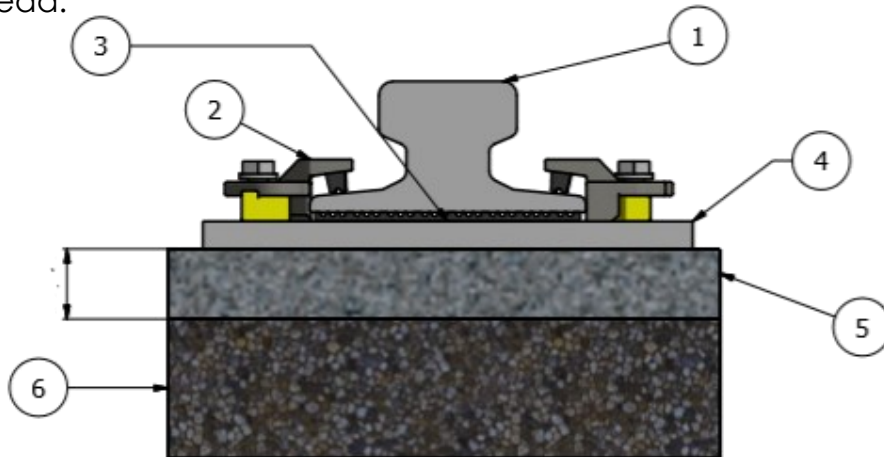
Resistencia del perno de anclaje en cono:

	Longitud (mm)	Resist (kN) Grado 4.6	Resist(kN) Grado 8	Ø agujero
M12	240	4.9	12.5	15
M16	320	8.6	20	18
M20	400	17.4	42	24
M24	480	25.9	75	28

La dimensión L depende del riel que se va a instalar, en todo caso, puede contactar a DORANCE, quien le suministrara toda la información técnica detallada.



Las placas base continuas sobre concreto, para rieles, se usan generalmente en sistemas pesados o en donde el calculo del riel presente alta deflexión si se instalan los sistemas discontinuos. Tiene un solo estándar que depende de cada riel y es diseñado específicamente para la aplicación, pero varia e su espesor y diámetro de tornillos por su carga, que generalmente es a partir de los 200kN por rueda.



#### LISTA DE PIEZAS POR PLACA DE 3 METROS

ITEM	QTY	COMPONENTE	DETALLE
1	3	RIEL (METROS)	GRADOS 700/900/1100
2	10	CLIP	SOLDABLE HASTA 285 KN
3	3	PAD (METROS)	PAD 17.5 N/MM2
4	1	PLACA BASE	GALVANIZADA 3 METROS
5	1	GROUT	EPOXICO O CEMENTICIO
6	1	HORMIGON	A 6000 PSI
7	10	PERNOS	PARA EL ANCLAJE GR4.6

Descripción del tornillo:

Carga de la rueda kN	Espesor de la placa continua (mm)	Cantidad de tornillos por placa de 3 metros
1 a 300	20	10
301 a 800	25	10
Superior a 800	25 o mas	10

#### RESPONSABILIDAD DE DISEÑO

Esta nota de orientación técnica se ha preparado sobre la base de muchos años de experiencia y muchos metros de rieles instalados en siderurgicas, en puertos y demás. Sin embargo, los rieles de la grúa son elementos estructurales importantes en muchos diseños e instalaciones, y no es posible apreciar completamente todas las circunstancias locales.

Por lo tanto, la responsabilidad final del diseño e instalación debe recaer normalmente en el ingeniero local competente que usted tenga o confiarle esto los expertos DORANCE.