

## OBSERVACIONES GENERALES

Las Barreras de seguridad de hormigón son sistemas para contención de vehículos, instaladas en los márgenes y/o en la mediana de las carreteras, o en los bordes de los puentes o como muro de contención cuando existe riesgo de caída vertical.

La selección de los elementos DELTA BLOC<sup>®</sup> - de los requerimientos especificados por el cliente según la EN 1317 - 1 y 2. Están disponibles los siguientes sistemas permanentes DELTA BLOC<sup>®</sup> - :DB 80, DB 100S, DB 100 y DB 120. Todos los sistemas tienen el perfil New Jersey, y difieren entre ellos en cuanto a dimensiones, grado de contención y nivel de anchura de trabajo.

Tienen que cumplirse las instrucciones de montaje, así como los términos técnicos de la entrega.

## INICIO

Antes de la instalación, el cliente debe indicar la ubicación exacta de las barreras. Para obtener los efectos de contención de acuerdo con la EN 1317 1 y 2, la longitud del sistema instalado debe ser como mínimo igual a la longitud ensayada en los CRASH TESTS realizados para su certificación.

Las barreras de hormigón prefabricado quedan unidas mediante acoplamientos especiales de acero galvanizado, permitiendo una rápida instalación.



El montaje de los elementos se realiza de forma sencilla y rápida, sin controles posteriores ni correcciones. Esta ventaja resulta decisiva y tiene repercusiones muy positivas en los plazos de obra, acortándolos de forma muy notable.

El principio y final de la cadena de elementos deben ser anclados al suelo mediante los elementos terminales,



ó disponer elementos de transición con otros sistemas de contención ya instalados.



## ÁREA DE CONTACTO CON LA CARRETERA

La superficie de apoyo del suelo, debe ser plana y firme. Las irregularidades del área de contacto de la barrera con la carretera que tienen más de  $\pm 1$  cm tienen que ser ajustadas colocando bandas ó tiras de goma.

## RECEPCIÓN EN OBRA Y DESCARGA

Las barreras se suministran en las obras mediante vehículos con remolque.



Dependiendo del peso de las barreras, las cargas por camión oscilan entre los 28 y 48 metros lineales.



Las barreras pueden ser descargadas y colocadas en su lugar mediante dos sistemas:

1. Utilizando los dos agujeros realizados en cada barrera para pasar los pernos de instalación y permitir la descarga de los elementos. La colocación de los pernos debe ser cuidadosa para evitar grietas en el hormigón. Para el levantamiento se utilizarán cintas adecuadas para el peso de cada barrera.



2. Mediante pinzas homologadas con mordazas de sujeción, dimensionadas para resistir el peso del elemento



## MONTAJE DE LAS BARRERAS DE HORMIGÓN

La unión entre barreras resulta muy fácil y rápida mediante la pieza de acoplamiento.

### Instalación del acoplamiento:

Al descargar la barrera del camión y colocarla en su posición, antes de que la barrera toque en el suelo y cuando ambos elementos entran en contacto, se desliza la pieza de acoplamiento entre los dos insertos metálicos que lleva incorporada la barrera.



Cuando la pieza de acoplamiento está colocada en su posición definitiva y la barrera a unos centímetros del suelo, ésta se mueve ligeramente en dirección longitudinal para que entre en tensión la pieza de acoplamiento. Ésta tensión de los elementos reduce la deflexión en caso de impacto

Para evitar efectos de vandalismo y dificultar que las piezas puedan ser robadas, se pueden colocar de manera opcional tornillos de cabeza especial que impiden que la pieza de acoplamiento pueda ser robada con facilidad

### Instalación de las cuñas de goma:

Una vez colocadas las barreras en su posición final se procede a montar las cuñas de goma, pasando a través de la unión entre barreras una goma elástica a la cual se sujetan en los dos extremos sendas cuñas de goma suministradas junto con las barreras.



El sistema de retención está listo para su uso.



## INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE DE BARRERAS DE HORMIGÓN PREFABRICADO

**NORMA: UNE-EN 1317**

Ctra. Murcia Fortuna, km. 12  
30620 FORTUNA, MURCIA  
TELF: 968 686 262  
[www.bortubo.com](http://www.bortubo.com)