

GLS Prefabricados - DELTA BLOC®

SISTEMA DE BARRERAS
DELTA BLOC CON
MARCADO CE



SEGURIDAD VIAL
Salvamos vidas



Indice

- ▶ **Introducción**
- ▶ **Modo de trabajo del sistema**
- ▶ **Tipos de barreras**
- ▶ **Territorio de licencia**

Introducción

Sistemas de contención de vehículos

- ▶ 2 materiales utilizados esencialmente en Europa

- ▶ **Hormigón**

- ▶ Barreras in situ
 - ▶ Barreras prefabricadas

- ▶ **Acero**

- ▶ Superficie cerrada
 - ▶ Biondas



Sistemas de contención de vehículos

Standard de seguridad según la UNE-EN 1317

- ▶ Test de los sistemas de contención de vehículos mediante *crash-tests*
- ▶ 3 criterios esenciales de utilización
 - ▶ Nivel de contención (T1-T3, N1, N2, H1 - H3, H4a, H4b)
= resistencia al choque ó penetración del vehículo
 - ▶ Nivel de severidad del impacto (ASI A, B, C)
= seguridad de ocupantes del vehículo
 - ▶ Anchura de trabajo (W1 - W8)
= espacio ocupado en caso de impacto

Introducción

Los sistemas DELTA BLOC® ofrecen seguridad a:

▶ **Ocupantes de vehículos**

- ▶ **Bajo impacto para los ocupantes en caso de impacto**
- ▶ **ASI tipo A ó B. No hay elementos con ASI C**

▶ **Camiones**

- ▶ **Protección ante camiones que puedan atravesar la mediana en autovías ó autopistas**

Introducción

Los sistemas DELTA BLOC® son eficientes:

- ▶ Tienen una larga vida.
- ▶ Las barreras sufren pocos daños en accidentes leves ó medianos
- ▶ Después de un accidente grave es fácil cambiar las barreras dañadas
- ▶ Rápida instalación, lo cual reduce el tiempo de corte en la vía.

Introducción

► Todos los elementos de **DELTA BLOC** han sido ensayados por organismos independientes según la estricta norma EN-1317



Introducción

GLS

SEGURIDAD VIAL
Salvamos vidas

Para que un test sea correcto según la EN 1317-2 la secuencia de choque debe cumplir que :

- ▶ No se puede romper la línea de barreras.
- ▶ El desplazamiento de las barreras debe ser controlado.
- ▶ Se debe reconducir el vehículo hacia la vía
- ▶ La deformación del vehículo debe ser controlada
- ▶ Después del choque los vehículos deben satisfacer los criterios de salida de la norma.



Indice

- ▶ **Introducción**
- ▶ **Modo de trabajo del sistema**
- ▶ **Tipos de barreras**

Modo de trabajo

DELTA BLOC® - es un sistema flexible de barreras

▶ **Características esenciales del producto**

- ▶ Sistema de protección permanente con perfil New Jersey
- ▶ Elementos estrechos para sistemas temporales
- ▶ Barra de tensión de extremo a extremo (sin interrupción)
- ▶ Sistema de acoplamiento patentado

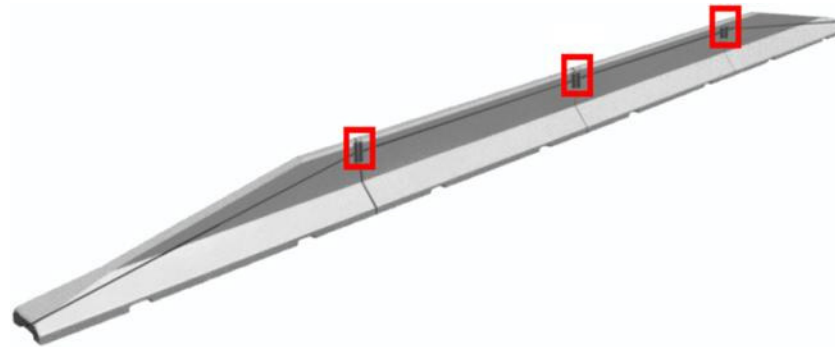
Modo de trabajo

GLS

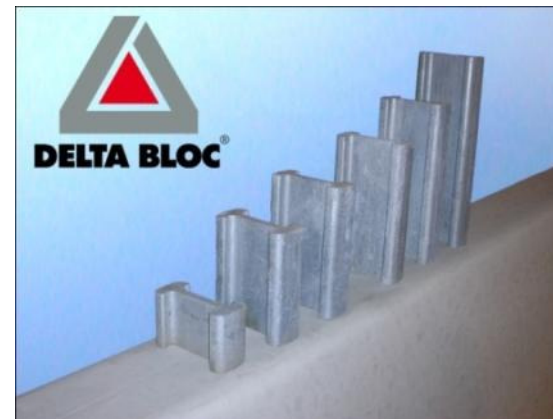
SEGURIDAD VIAL
Salvamos vidas

El sistema de acoplamiento:

- ▶ **Acoplamientos galvanizados conectan entre sí las barreras DELTA BLOC® haciendo una cadena.**



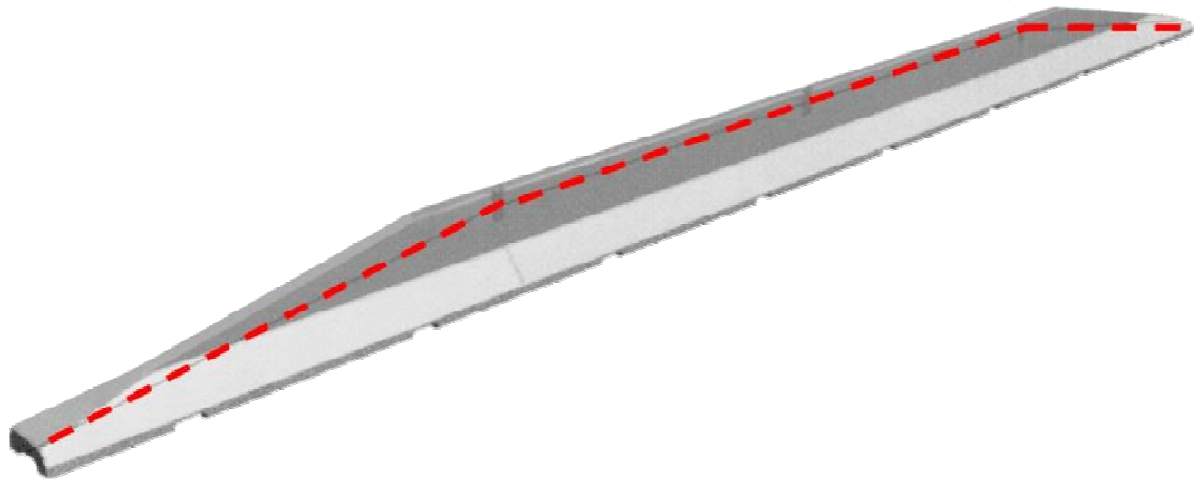
- ▶ Distintas longitudes de acoplamientos : 150, 180, 220 mm. para diferentes grados de contención.



Modo de trabajo

La barra de tensión:

- ▶ Transmite la fuerza del impacto de un extremo a otro de la línea de barreras.
- ▶ Permite la unión de una barrera con otra , haciendo una cadena de seguridad



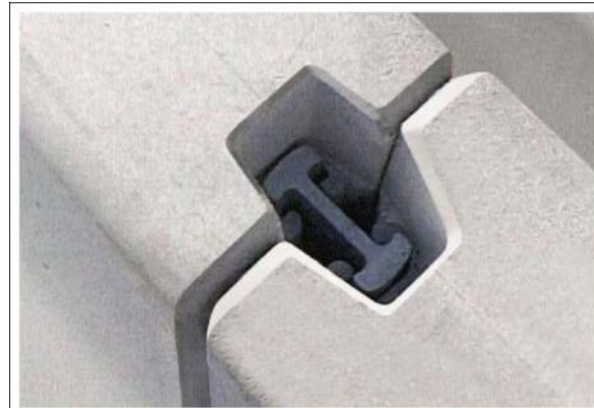
Modo de trabajo

- ▶ Elementos que forman el acoplamiento de las barreras

Elemento de acoplamiento galvanizado



Acoplamiento de barreras



Modo de trabajo

GLS

SEGURIDAD VIAL
Salvamos vidas

Barra de tensión

+

acoplamiento

=

Cadena de barreras



Indice

- ▶ **Introducción**
- ▶ **Modo de trabajo del sistema**
- ▶ **Tipos de barreras**

Tipos de barreras

► Existen 4 familias de barreras

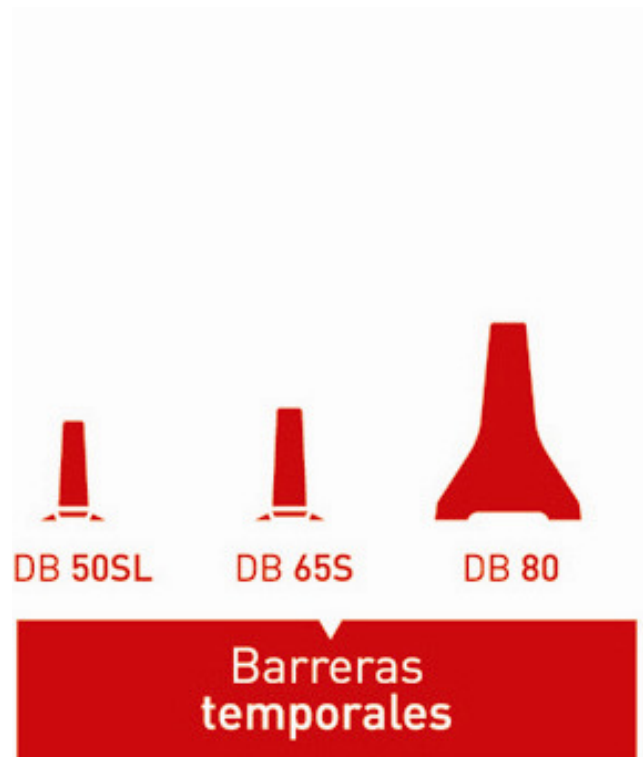
- Sistemas temporales
- Sistemas permanentes
- Sistemas para puentes
- Sistemas de pantalla acústicas

Tipos de barreras

GLS

SEGURIDAD VIAL
Salvamos vidas

► Sistemas temporales



Tipos de barreras

► Sistemas permanentes

- DB 80
- DB 80F
- DB 80AS
- DB 100S
- DB 100
- DB 120S



Tipos de barreras

► **Sistemas permanentes**

- Facilidad y rapidez de instalación
- Sistemas de elevada resistencia a la rotura
- Mayor protección para los ocupantes en caso de impacto
- Daños leves a la barrera, en caso de impactos moderados
- Cambio fácil de barreras en caso de impactos fuertes

Tipos de barreras

► Sistemas permanentes



DB 80



DB 80F



DB 80AS



DB 100S



DB 100



DB 120S

Barreras
permanentes

Tipos de barreras

► Sistemas de puentes

- DB 80AS-R
- DB 100AS-R



Tipos de barreras

► Sistemas de puentes

- Máxima protección en nivel de contención H4b
- No hay unión rígida entre el tablero del puente y las barreras
 - En caso de impacto se reduce aprox. $\frac{2}{3}$ la fuerza que recibe el puente.
- Se han desarrollado múltiples las soluciones para las juntas de dilatación de los puentes.
- La barrera no sufre ningún daño en impactos leves y medianos.
- Fácil cambio de barreras dañadas en caso de impactos muy importantes.

Tipos de barreras

► Sistemas para puentes



Tipos de barreras

► Sistemas de pantallas acústicas

- DB 80 LSW-R
- DB 100 LSW-M



Tipos de barreras

► Sistema de pantallas acústicas



Territorio de licencia

GLS

SEGURIDAD VIAL
Salvamos vidas

- El territorio de licencia para GLS de las barreras DELTA BLOC comprende las siguientes provincias:



Españaa nordeste compuesta por las provincias de:
Vizcaya, Guipúzcoa, Álava, Navarra, La Rioja, Huesca, Lérida, Gerona, Barcelona, Soria, Zaragoza, Tarragona, Valladolid, Segovia, Guadalajara, Teruel, Castellón, Madrid, Toledo, Cuenca, Valencia, Islas Baleares
además Andorra