

8 - Túneles

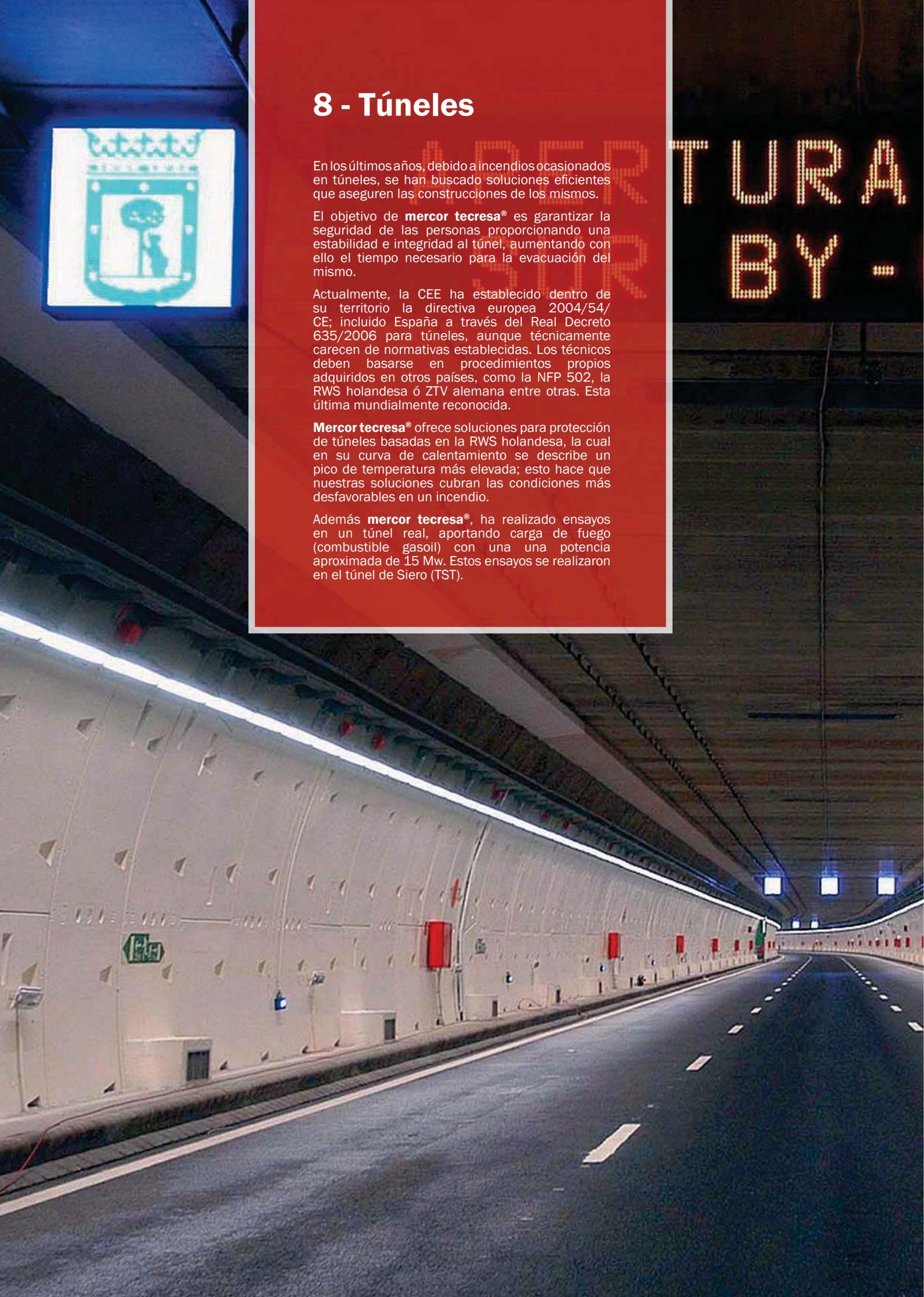
En los últimos años, debido a incendios ocasionados en túneles, se han buscado soluciones eficientes que aseguren las construcciones de los mismos.

El objetivo de **mercortecresa**[®] es garantizar la seguridad de las personas proporcionando una estabilidad e integridad al túnel, aumentando con ello el tiempo necesario para la evacuación del mismo.

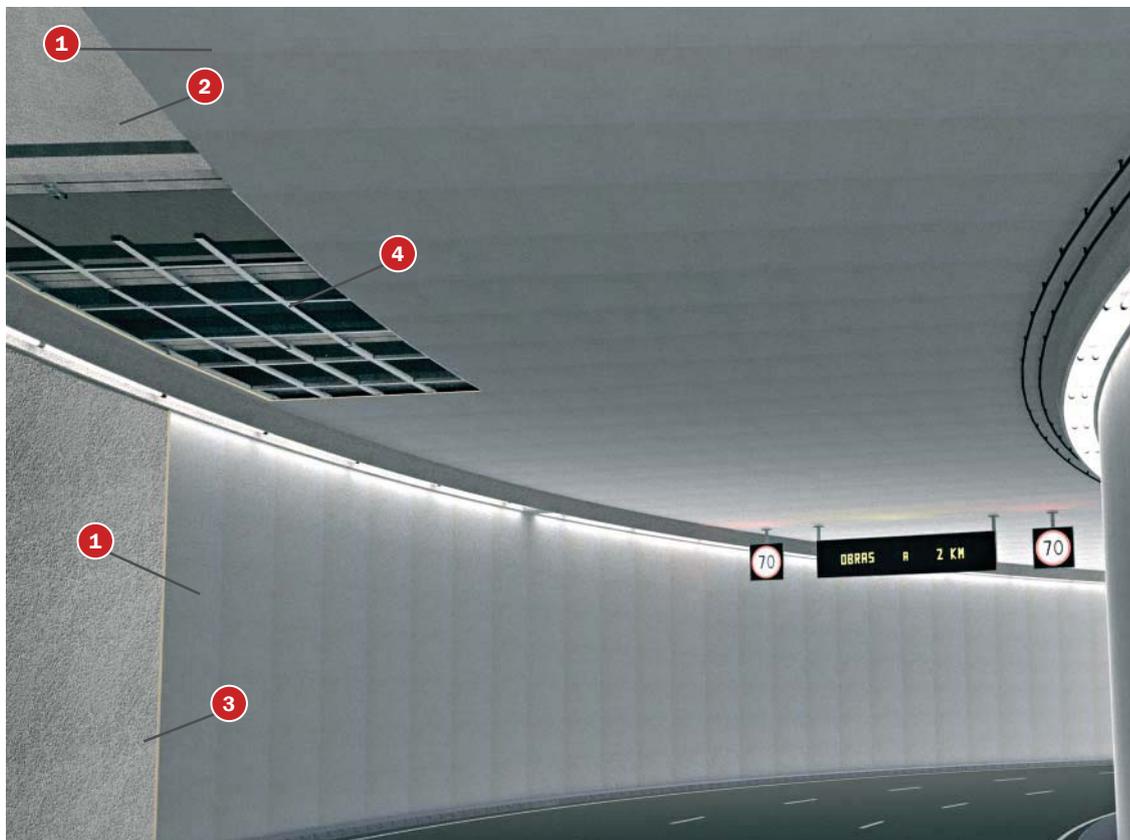
Actualmente, la CEE ha establecido dentro de su territorio la directiva europea 2004/54/CE; incluido España a través del Real Decreto 635/2006 para túneles, aunque técnicamente carecen de normativas establecidas. Los técnicos deben basarse en procedimientos propios adquiridos en otros países, como la NFP 502, la RWS holandesa ó ZTV alemana entre otras. Esta última mundialmente reconocida.

Mercortecresa[®] ofrece soluciones para protección de túneles basadas en la RWS holandesa, la cual en su curva de calentamiento se describe un pico de temperatura más elevada; esto hace que nuestras soluciones cubran las condiciones más desfavorables en un incendio.

Además **mercortecresa**[®], ha realizado ensayos en un túnel real, aportando carga de fuego (combustible gasoil) con una potencia aproximada de 15 Mw. Estos ensayos se realizaron en el túnel de Siero (TST).



8.3 FALSO TECHO TÚNELES TECBOR® B 40. SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA. RWS-120 Y RWS-180



TECBOR® A & B



Túneles

53

EI-120

ENSAYO

Norma: Curva de fuego RWS

Laboratorio: EFECTIS

Nº Ensayo: 2009-Efectis-R0998

SOLUCIÓN

- 1 Paneles **Tecbor® B** 40 mm.
- 2 Forjado.
- 3 Muro de hormigón.
- 4 Perfilera metálica.

EI-180

ENSAYO

Norma: Curva de fuego RWS

Laboratorio: EFECTIS

Nº Ensayo: 2009-Efectis-R0999

SOLUCIÓN

- 1 Paneles **Tecbor® B** 40 mm.
- 2 Forjado.
- 3 Muro de hormigón.
- 4 Perfilera metálica.



SOLUCIÓN 1

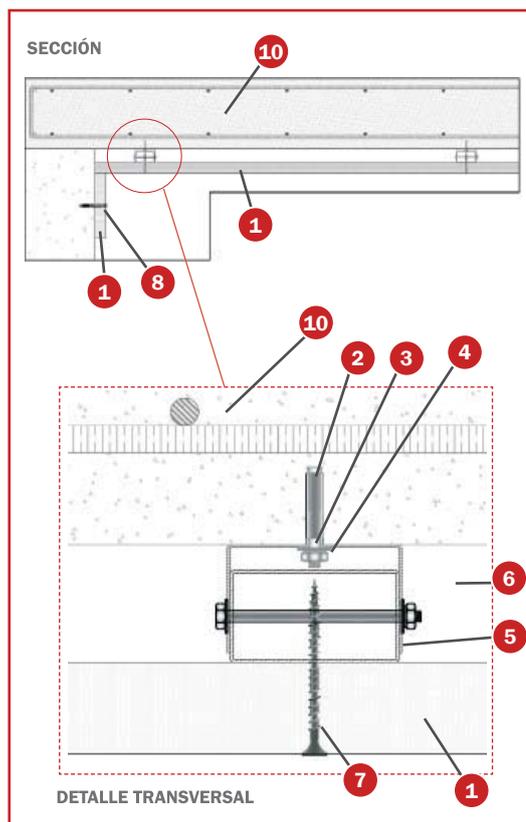
- 1 Paneles **Tecbor® B** 40 mm.
- 2 Anclaje metálico de expansión con rosca interna.
- 3 Varilla roscada de acero Ø 12 mm.
- 4 Tuerca cincada Ø 12 mm.
- 5 Perfilera metálica 75x46x1,2 mm.
- 6 Perfilera metálica 75x40x1,2 mm.
- 7 Tornillo 5,5x73 mm.
- 8 Anclaje taco + tornillo 10x100 mm.
- 9 Masilla **Tecsel®** en juntas.
- 10 Losa armada.

DESCRIPCIÓN DE MONTAJE

Instalar la estructura metálica de la que suspenderá el falso techo formando retículas (consultar dimensiones) con perfiles primarios de 75x46x1,2 mm y secundarios de 75x40x1,2 mm.

Una vez instalada la estructura metálica, fijar el panel **Tecbor® B** 40 mm sobre la estructura con tornillos autotaladrantes de 5,5x73 mm.

Mercor tecresa®, ofrece diferentes alternativas de montaje. Consultar con el departamento técnico.



SOLUCIÓN 2

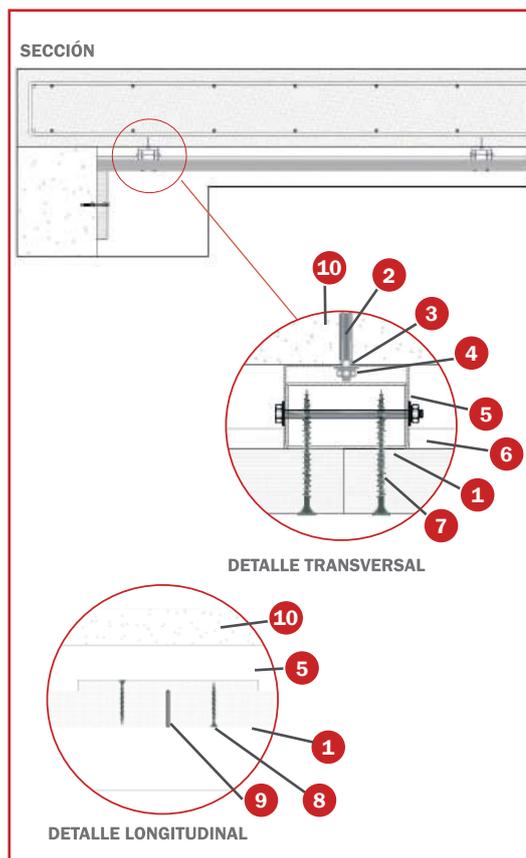
- 1 Paneles **Tecbor® B** 40 mm tunel.
- 2 Anclaje metálico de expansión con rosca interna.
- 3 Varilla roscada de acero Ø 12 mm.
- 4 Tuerca cincada Ø 12 mm.
- 5 Perfilera metálica 75x46x1,2 mm.
- 6 Paneles **Tecbor® A** 12 mm.
- 7 Tornillo 6,3x65 mm.
- 8 Tornillo Hi-Low 4,5x50 mm.
- 9 Masilla **Tecsel®** en juntas.
- 10 Losa armada.

DESCRIPCIÓN DE MONTAJE

Instalar la estructura metálica que suspenderá el falso techo formando retículas (consultar dimensiones) con perfiles primarios de 75x46x1,2 mm. El perfil secundario se sustituye por una tira de panel **Tecbor® A** de 12 mm y 150 mm de ancho.

Una vez instalada la estructura metálica, fijar el panel **Tecbor® B** 40 mm sobre la estructura con tornillos autotaladrantes de 6,3x65 mm.

Mercor tecresa®, ofrece diferentes alternativas de montaje. Consultar con el departamento técnico.



SOLUCIÓN 3

- 1 Paneles **Tecbor® B** 40 mm.
- 2 Anclaje metálico de expansión con rosca interna Ø 12 mm.
- 3 Varilla roscada de acero Ø 12 mm.
- 4 Tuerca cincada Ø 12 mm.
- 5 Horquilla Pivot TC-60, e= 0,6 mm.
- 6 Conexión TC-60
- 7 Tornillo 5x80 mm.
- 8 Anclaje taco + tornillo 10x100 mm.
- 9 Masilla **Tecsel®** en juntas.
- 10 Losa armada.
- 11 Perfil TC 60/27.

DESCRIPCIÓN DE MONTAJE

Instalar la estructura metálica de la que suspenderá el falso techo formando retículas (consultar dimensiones) con perfil TC 60/27.

Una vez instalada la estructura metálica, fijar el panel **Tecbor® B** 40 mm sobre la estructura con tornillos autotaladrantes de 5,5x73 mm.

Mercor tecresa®, ofrece diferentes alternativas de montaje. Consultar con el departamento técnico.

