



MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA TABIQUES DE GRANDES DIMENSIONES (> 4 METROS DE ALTURA)

Cuando la dimensión de los tabiques es superior a 4 metros de altura, es necesario colocar una estructura metálica adicional.

Esta solución estructural se ofrece en 5 piezas estándar de fácil instalación, con la que se resuelven problemas de dilataciones, haciendo al tabique

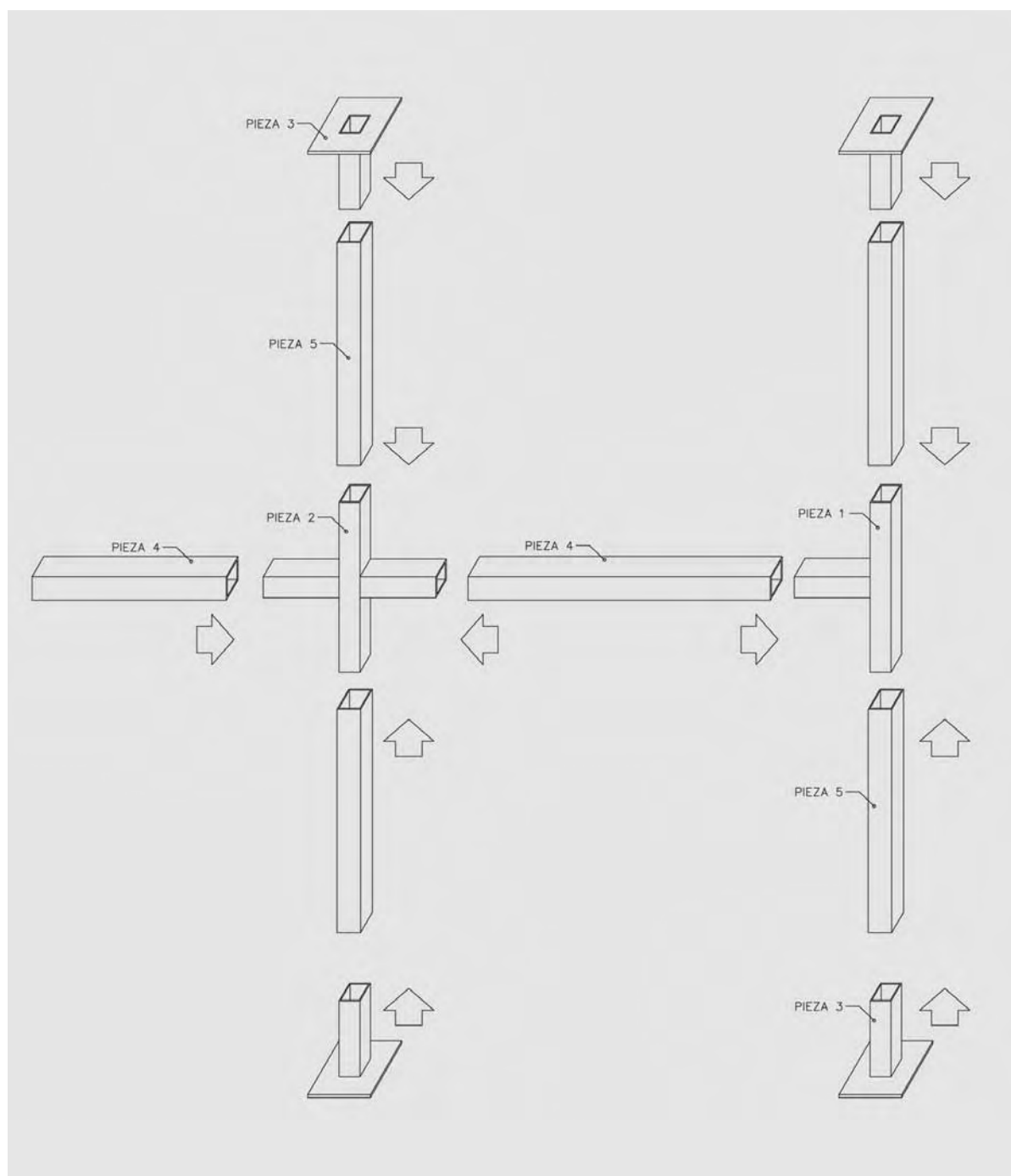
independiente de los movimientos producidos por las dilataciones y movimientos producidos por los cambios de temperatura, y del propio asentamiento de la obra.

1.- Despiece del sistema

La solución estructural consta de 5 piezas estándar que se ensamblan tal y como muestra el dibujo.

Las piezas 3 presentan cuatro taladros alabeados por los que se fijan a la obra soporte mediante tacos o anclajes metálicos. Estos taladros alabeados permiten movimiento en el sentido perpendicular al tabique en caso de deformación.

El resto de las piezas se ensamblan tal y como muestra el dibujo con sus medidas estándar, salvo el último tramo, en el que las piezas 5 se cortaran 100 menos de la dimensión requerida, para permitir la absorción de movimientos por dilatación/expansión.



2.- Montaje del sistema y detalles

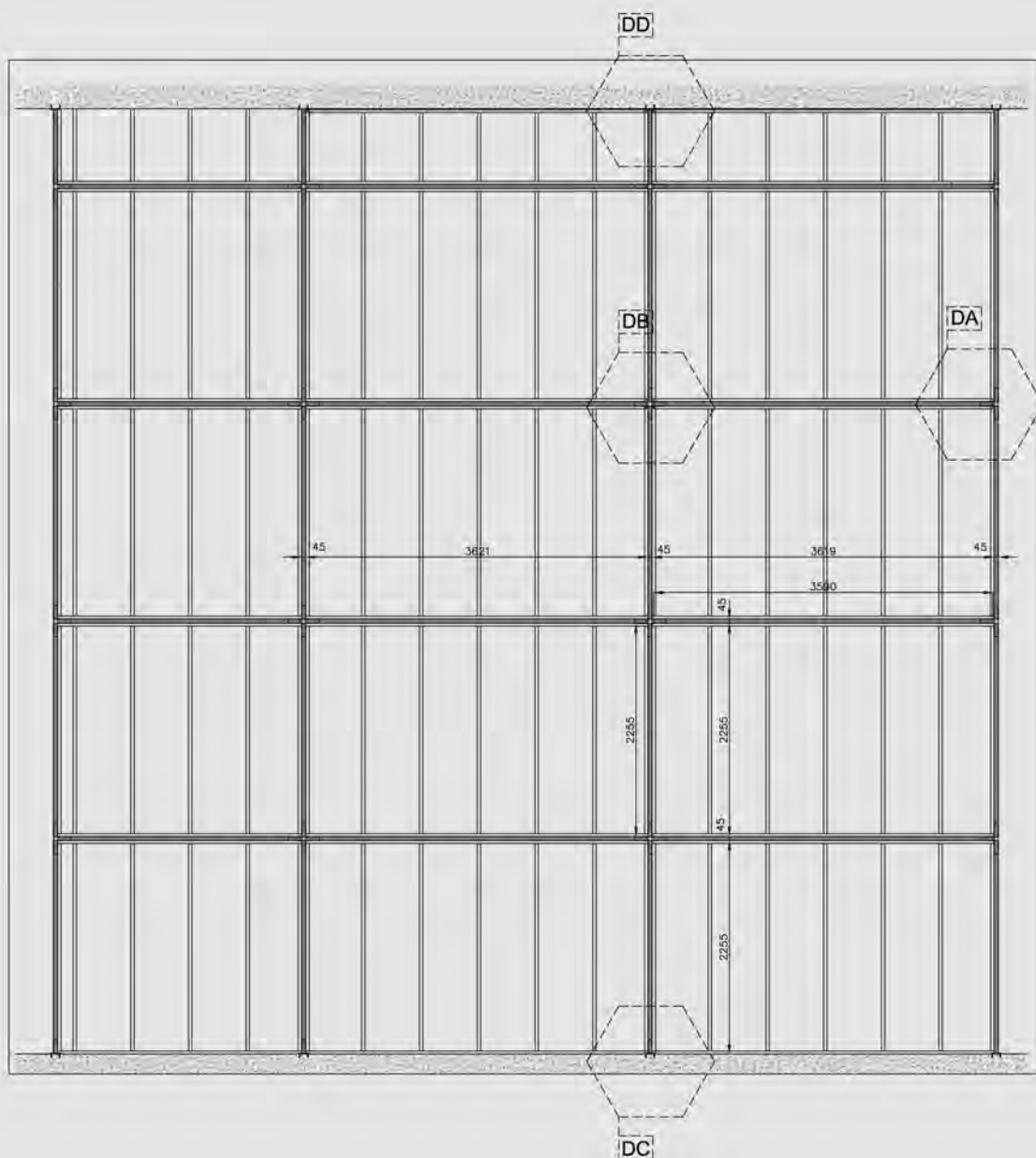
La estructura forma una retícula de dimensiones indicadas en el plano, en la que se formaran paños independientes de 8,41 m² (tres paneles **Tecbor**®).

Las piezas 4 representa el travesaño y la pieza 5 el montante principal.

La pieza 2 es una conexión a tres puntos que se emplea para conectar las piezas 4 y 5 cuando se trata del borde de finalización del tabique.

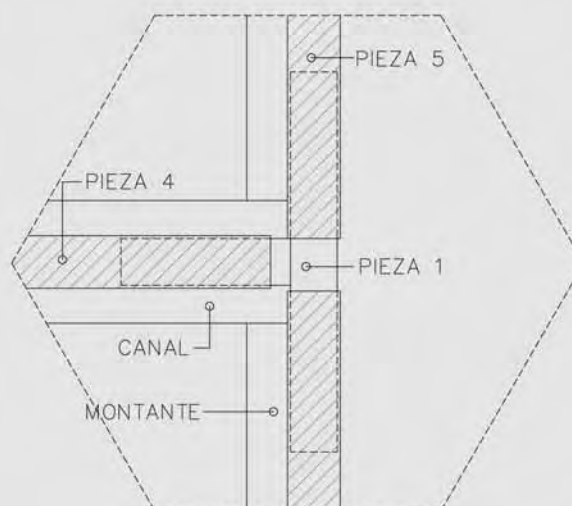
Una vez colocada la estructura metálica, se fijará la perfilera de tabiquería seca (canales y montantes) sobre dicha estructura. Los canales y montantes van diparados sobre la estructura metálica con clavos de 19 mm mediante una pistola de gas a una distancia de 250-300 mm.

Los paneles **Tecbor**® van fijados sobre la perfilera (canales y montantes) y nunca sobre la estructura metálica mediante tornillos Hi-lo (dimensiones en función del tabique).

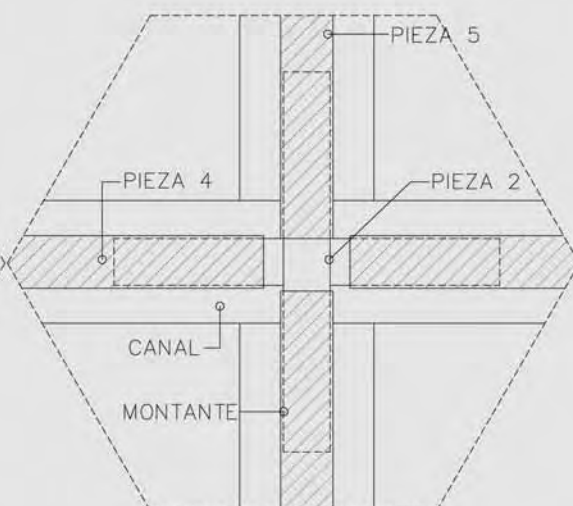


ALZADO ESTRUCTURA PORTANTE

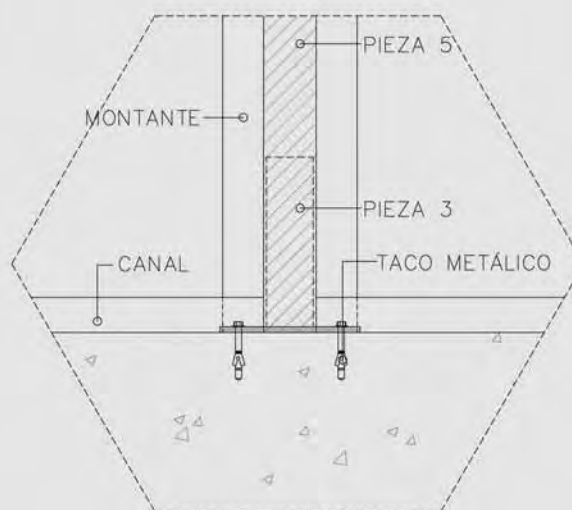




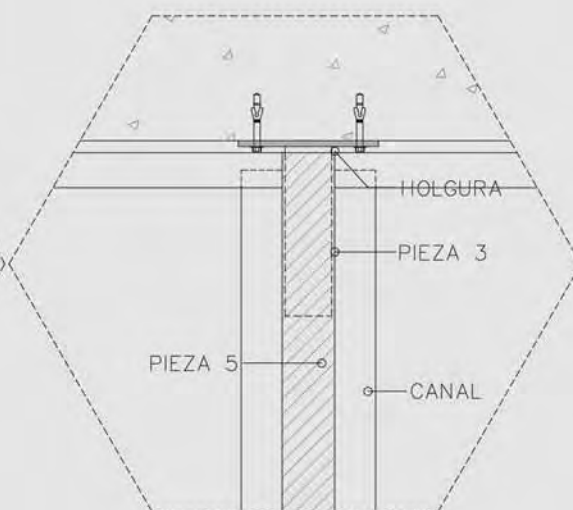
DETALLE (DA)



DETALLE (DB)



DETALLE (DC)



DETALLE (DD)

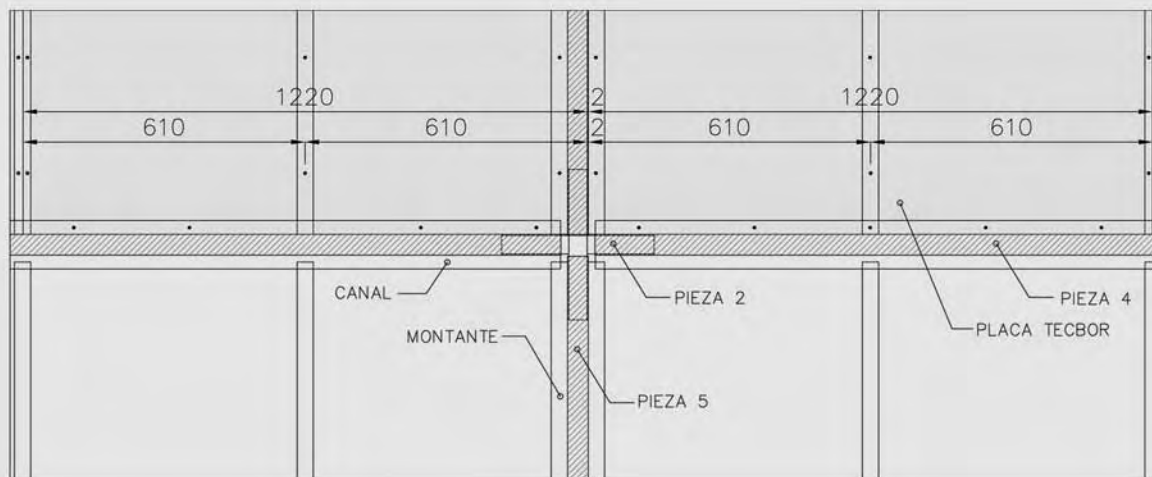
3.- Fijación de los paneles Tecbor®

Entre dichos paños (8,41 m²) se crearan juntas de 2 mm con **masilla Tecsel®** uso interior, la cual absorberá las dilataciones entre paneles.

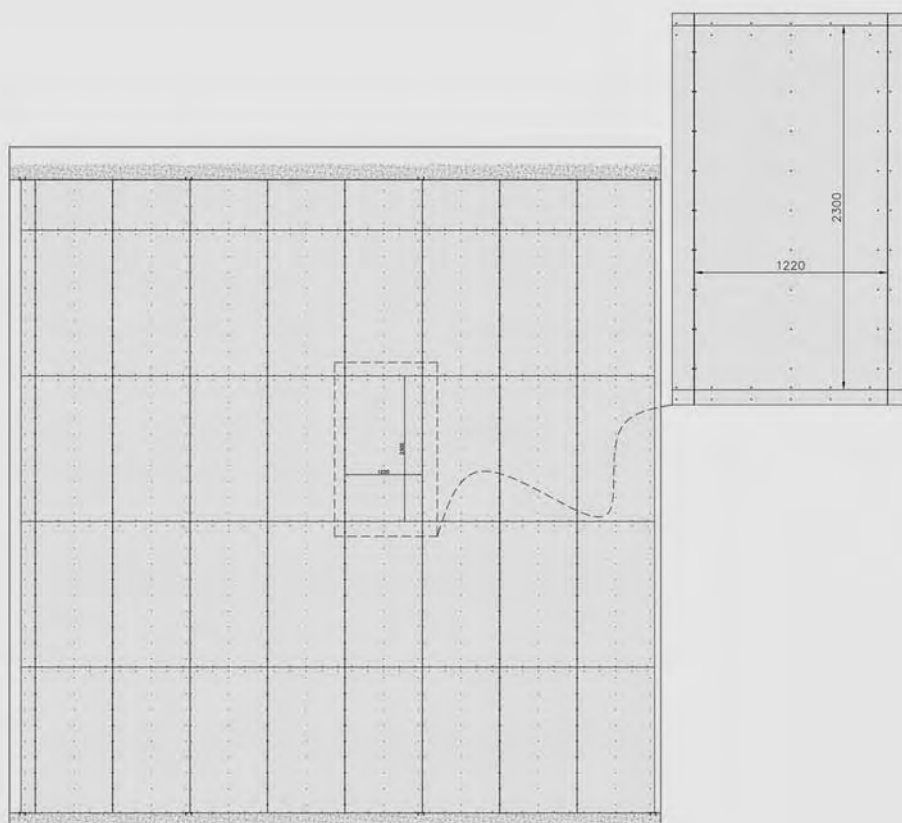
En la parte superior del tabique se dejara un borde libre de unos 50-70 mm (dependerá de las dimensiones del tabique) que permitirá el movimiento solidario

del tabique respecto a la obra soporte. Este borde se sellará, bien con zócalo exterior (100 mm de ancho) bien con sellado **Tecsel®**.

Para más información consultar con nuestro departamento técnico.



ALZADO DE CENTRO DE PAÑO



ALZADO CON PLACA INSTALADA



7 - Túneles

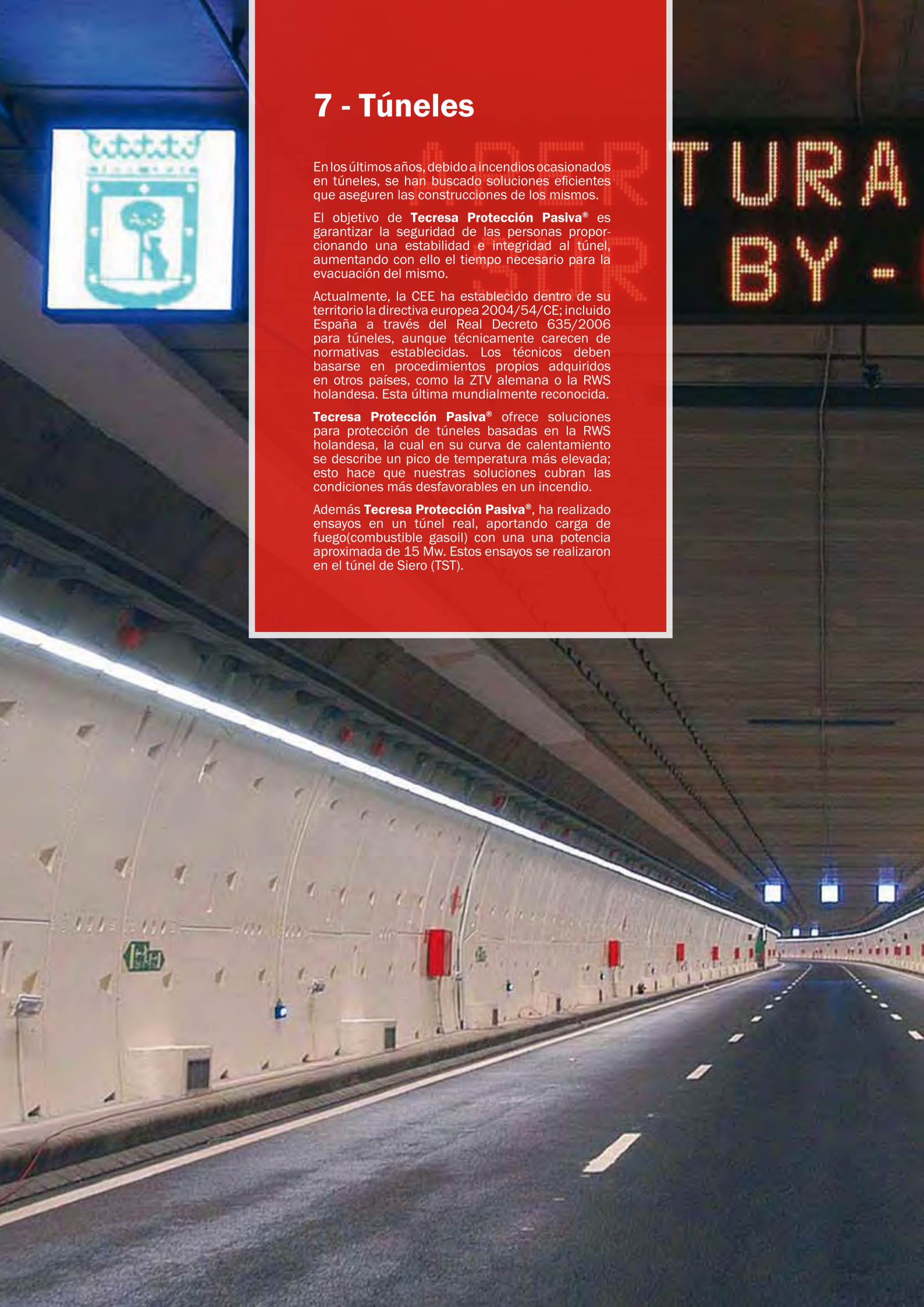
En los últimos años, debido a incendios ocasionados en túneles, se han buscado soluciones eficientes que aseguren las construcciones de los mismos.

El objetivo de **Tecresa Protección Pasiva®** 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 ZTV alemana o la RWS holandesa. Esta última mundialmente reconocida.

Tecresa Protección Pasiva® 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 **Tecresa Protección Pasiva®**, 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).



7.1 PROTECCIÓN HORMIGÓN EN TÚNEL TECBOR® B 20+20 mm -



ENSAYO

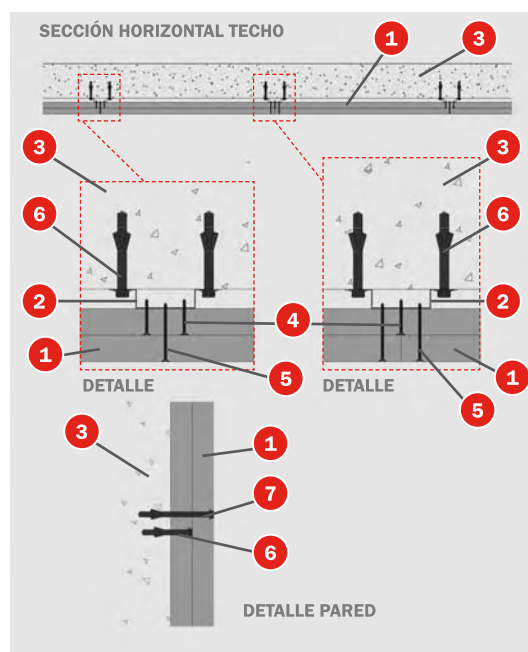
Laboratorio: TST
Nº Ensayo: Ensayo real.

SOLUCIÓN

- 1 Paneles **Tecbor® B** 20+20 mm.
- 2 Omega 15x45x0,5 mm.
- 3 Losa.
- 4 Tornillos autorroscantes 3,5x45 mm.
- 5 Tornillos autorroscantes 4,2x55 mm.
- 6 Anclajes metálicos 8x46 mm.
- 7 Anclajes metálicos 8x76 mm.
- 8 Pasta de juntas **Tecbor®**.

DESCRIPCIÓN DE MONTAJE

La protección del techo se realiza mediante dos paneles **Tecbor® B** de 20 mm. Primeramente, fijar los perfiles metálicos omegas 15x45x0,5 mm, cada 610 mm, directamente sobre la losa de hormigón mediante anclaje metálico 8x46 mm M6. Colocar la primera capa de **Tecbor® B** 20 mm fijádola mediante tornillos autorroscantes 3,5x45 mm. La segunda capa de **Tecbor® B** 20 mm se fija mediante tornillos autorroscantes de 4,2x55 mm.



La protección de las paredes se realiza mediante dos paneles de **Tecbor® B** 20 mm ancladas directamente sobre el hormigón. Para fijar la primera capa, utilizar anclajes metálicos 8x46 mm M6. Para la segunda capa, utilizar anclajes metálicos 8x76 mm M6.

Aplicar **Pasta de juntas Tecbor®** tanto en el techo como en las paredes en las juntas de los paneles.





7.2 FALSO TECHO TÚNELES ECBOR® B 20 mm. EI-120



ENSAYO

Norma: Norma UNE EN 1364-2 (curva hidrocarburos)

Laboratorio: CIDEMCO

Nº Ensayo: 17566-1/-2-a-M1

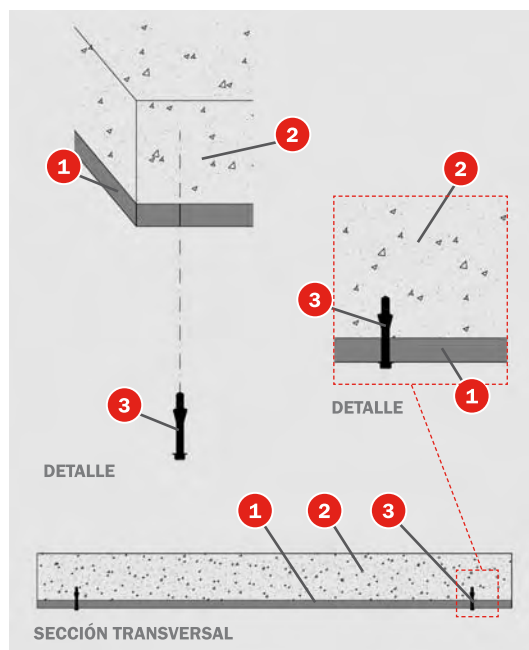
SOLUCIÓN

- 1 Paneles **Tecbor® B** 20 mm.
- 2 Forjado de 120 mm.
- 3 Taco metálico de 10x60 mm.
- 4 Pasta de juntas **Tecbor®**.

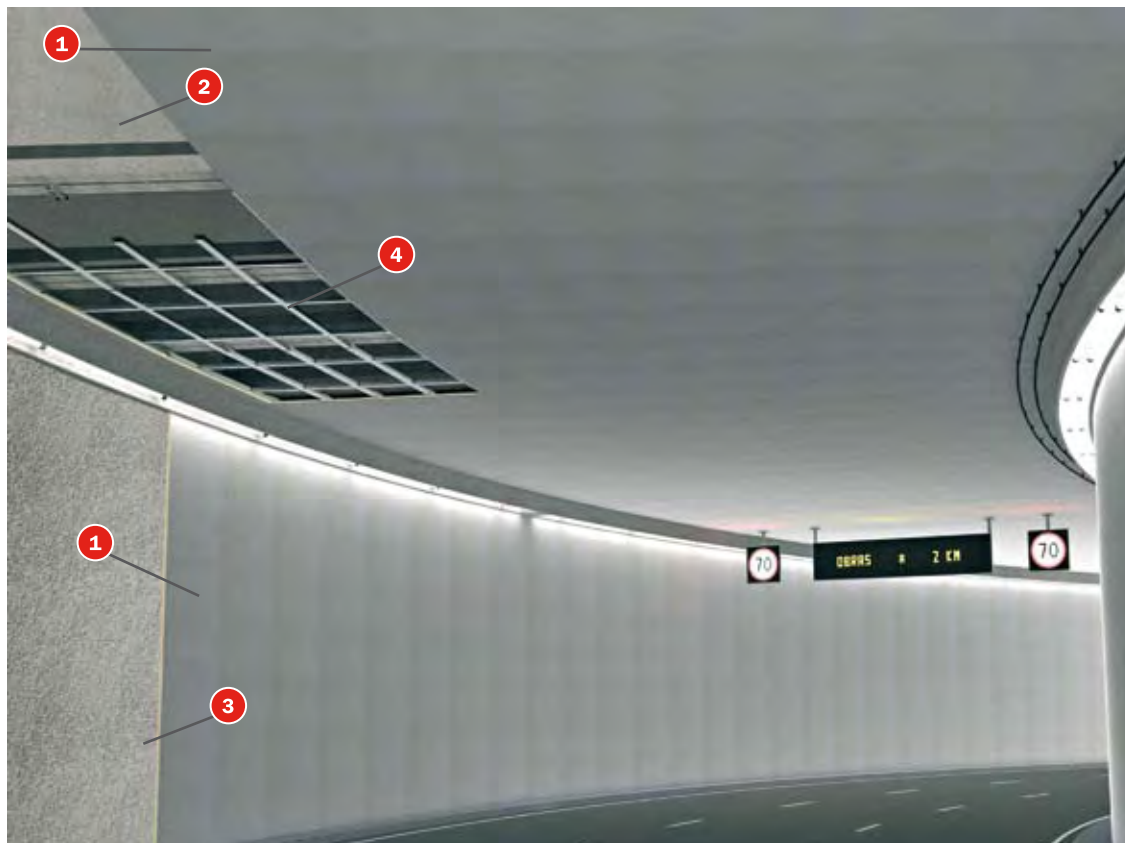
DESCRIPCIÓN DE MONTAJE

Fijar el panel **Tecbor® B** 20 mm directamente sobre el forjado de hormigón mediante taco metálico 10x60 mm.

Aplicar **Pasta de juntas Tecbor®** tanto en el techo como en las paredes en las juntas de los paneles.



7.3 FALSO TECHO TÚNELES TECBOR® B 40 mm. SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA EI-120 Y EI-180



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

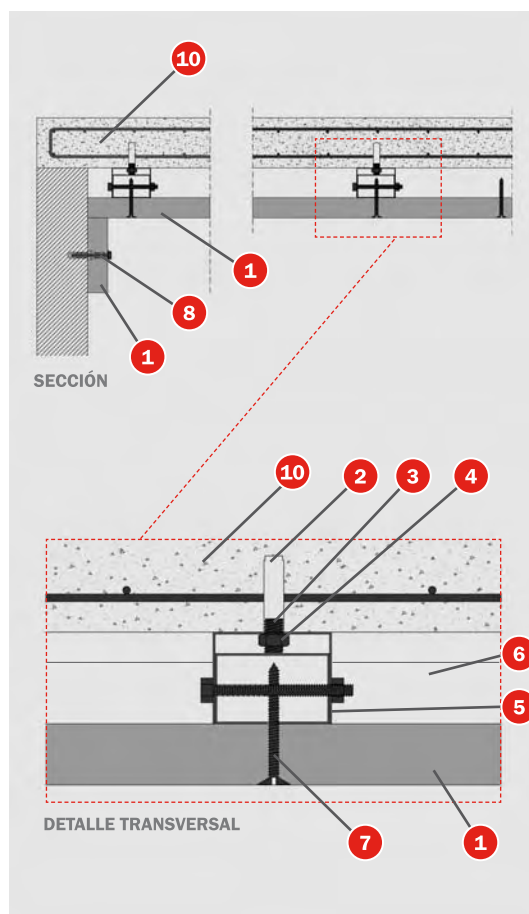
- 1 Paneles **Tecbor® B** 40 mm.
- 2 Anclaje metálico de expansión con rosca interna.
- 3 Varilla roscada de acero Ø 12 mm.
- 4 Tuerca cincada Ø 12 mm.
- 5 Perfilera metálica 75x46x1,2 mm.
- 6 Perfilera metálica 75x40x1,2 mm.
- 7 Tornillo 5,5x73 mm.
- 8 Anclaje taco + tornillo 10x100 mm.
- 9 Masilla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

DESCRIPCIÓN DE MONTAJE

Instalar la estructura metálica 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.

Tecresa protección pasiva®, ofrece diferentes alternativas de montaje. Consultar con el departamento técnico.



SOLUCIÓN 2

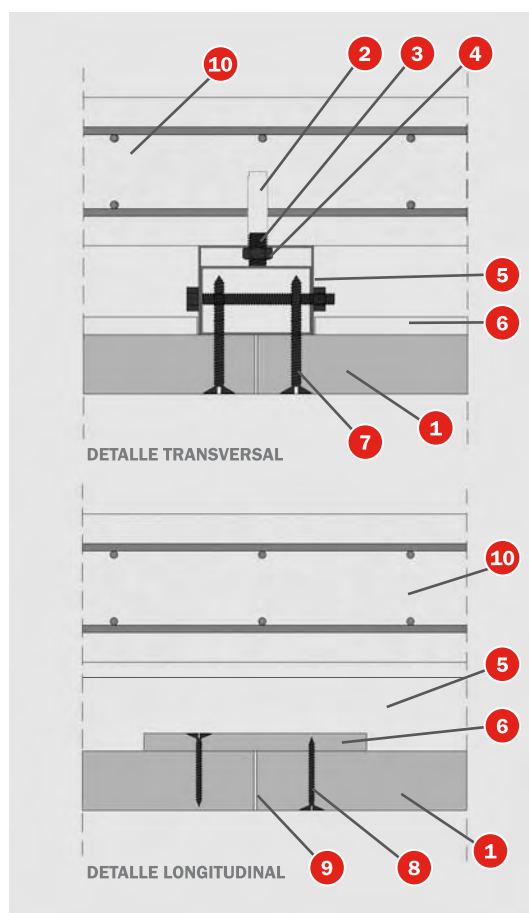
- 1 Paneles **Tecbor® B** 40 mm tunel.
- 2 Anclaje metálico de expansión con rosca interna.
- 3 Varilla roscada de acero Ø 12 mm.
- 4 Tuerca cincada Ø 12 mm.
- 5 Perfilera metálica 75x46x1,2 mm.
- 6 Paneles **Tecbor® A** 12 mm.
- 7 Tornillo 6,3x65 mm.
- 8 Tornillo Hi-Low 4,5x50 mm.
- 9 Masilla **Tecsel®**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

Tecresa protección pasiva®, ofrece diferentes alternativas de montaje. Consultar con el departamento técnico.



SOLUCIÓN 3

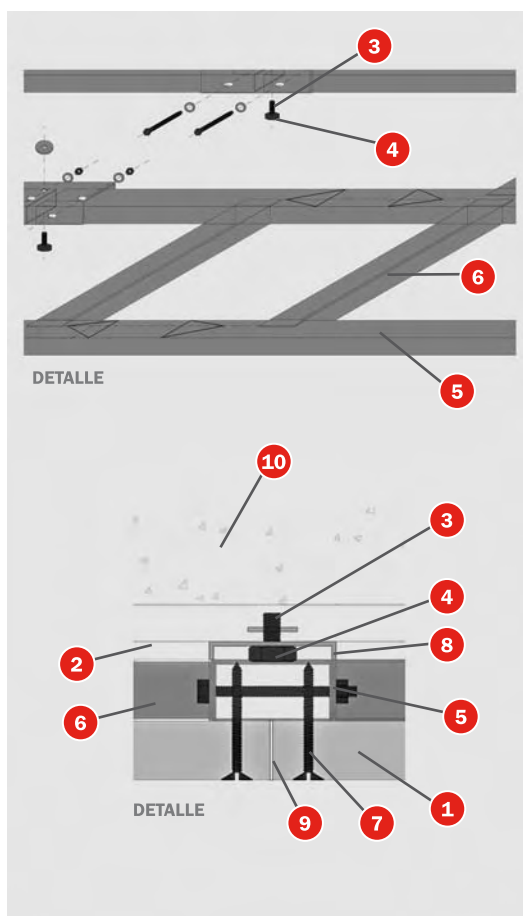
- 1 Paneles **Tecbor® B** 40 mm.
- 2 Guía metálica para anclaje
- 3 Varilla roscada de acero Ø 12 mm.
- 4 Tuerca cincada Ø 12 mm.
- 5 Perfilera primario 80x40x1,5 mm.
- 6 Perfilera secundario 80x40x1,5 mm.
- 7 Tornillo 6,3x65 mm.
- 8 Soporte abrazadera.
- 9 Masilla **Tecsel®** en juntas.
- 10 Losa armada.

DESCRIPCIÓN DE MONTAJE

Instalar la estructura metálica que suspenderá el falso techo formando retículas (consultar dimensiones) con perfiles primarios de 80x40x1,5 mm y secundarios de 80x40x1,5 mm apoyado sin fijación sobre el primario. Esta solución es muy versátil, ya que el perfil secundario es móvil, permitiendo así corregir las anomalías en las juntas.

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

Tecresa protección pasiva®, ofrece diferentes alternativas de montaje. Consultar con el departamento técnico.



SOLUCIÓN 4

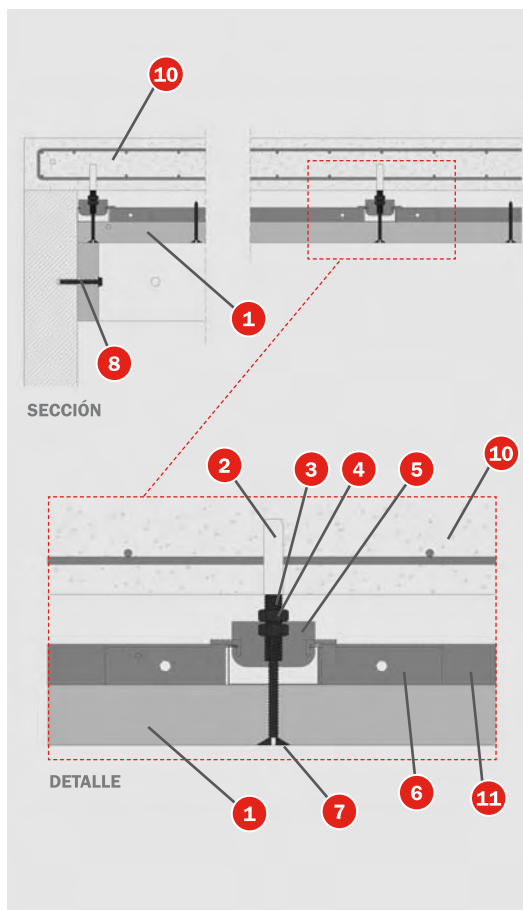
- 1 Paneles **Tecbor® B** 40 mm.
- 2 Anclaje metálico de expansión con rosca interna Ø 12 mm.
- 3 Varilla roscada de acero Ø 12 mm.
- 4 Tuerca cincada Ø 12 mm.
- 5 Horquilla Pivot TC-60, e= 0,6 mm.
- 6 Conexión TC-60
- 7 Tornillo 5x80 mm.
- 8 Anclaje taco + tornillo 10x100 mm.
- 9 Masilla **Tecsel®**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

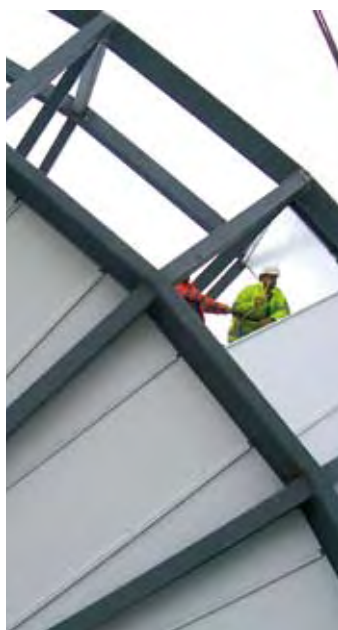
DESCRIPCIÓN DE MONTAJE

Instalar la estructura metálica 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.

Tecresa protección pasiva®, ofrece diferentes alternativas de montaje. Consultar con el departamento técnico.

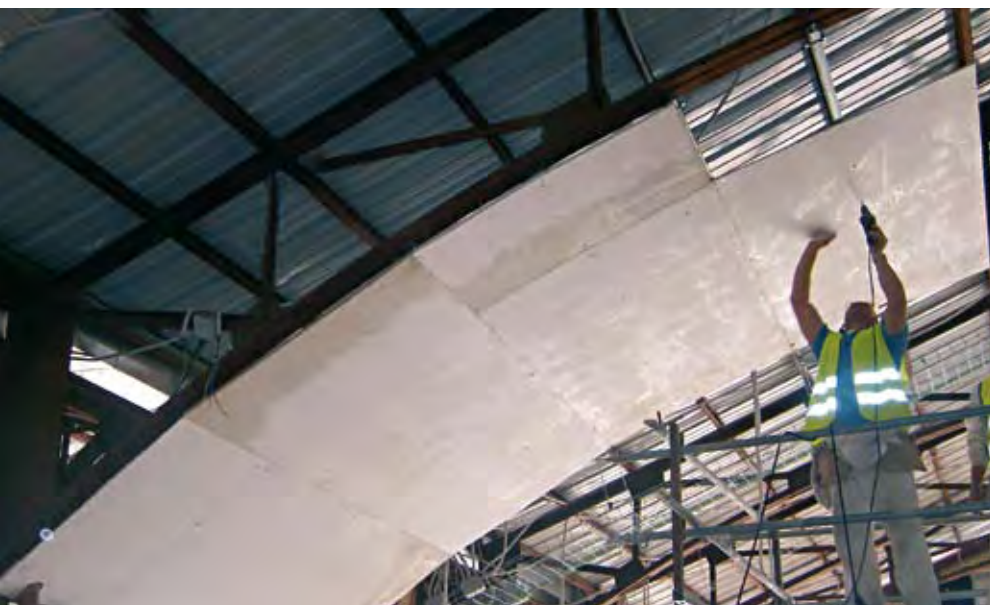




OBRAS DE REFERENCIA

- CENTRO COMERCIAL MARINEDA CITY EN A CORUÑA.
- UTE M-30 BYPASS-SUR EN MADRID.
- BY PASS SUR TUNEL NORTE M-30 EN MADRID.
- TORRE ESPACIO. ANTIGUA CIUDAD DEPORTIVA REAL MADRID.
- TORRE DE CRISTAL. ANTIGUA CIUDAD DEPORTIVA REAL MADRID.
- EXPOZARAGOZA 2008: TORRE DEL AGUA.
- EXPOZARAGOZA 2008: ACUARIO FLUVIAL.
- AUDITORIO DE OVIEDO.
- PABELLONES 12 Y 14 IFEMA EN MADRID.
- HOSPITAL DE MAJADAHONDA EN MADRID.
- HOSPITAL SAN TELMO EN PALENCIA.
- HOSPITAL DE LA FE EN VALENCIA.
- HOSPITAL DEL NORTE EN SAN SEBASTIAN DE LOS REYES.
- HOSPITAL DE ALCÁZAR EN CIUDAD REAL.
- PADDOCKS FORMULA 1 TINGLAOS 4 - 5 EN VALENCIA.
- TEATRO DEL CANAL EN MADRID.
- CENTRO COMERCIAL DOLCE VITA EN A CORUÑA.
- CENTRO COMERCIAL FERIA EN GUADALAJARA.
- CENTRO COMERCIAL LA GAVIA EN VALLECAS, MADRID.
- CENTRO COMERCIAL ISLA AZUL EN CARABANCHEL, MADRID.
- NAVE LOGÍSTICA LEROY MERLIN EN TORIJA, GUADALAJARA.
- NAVE NEUMÁTICOS BRIDGESTONE EN TORIJA, GUADALAJARA.
- NAVE ARCHIVO ADEA EN AZUQUECA DE HENARES, GUADALAJARA.
- NAVE PRODUCCIÓN PSA CITRÖEN EN PINTO, MADRID.
- EDIFICIOS DE OFICINAS PARQUE OMEGA EN MADRID.
- LEROY MERLIN EN RIVAS VACIAMADRID, MADRID.
- CIUDAD DE LAS TELECOMUNICACIONES DE TELEFÓNICA EN MADRID.
- FACULTAD DE MEDICINA DE VALENCIA.
- FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.
- FÁBRICA DE PANELES SOLARES SILICIO SOLAR EN PUERTOLLANO, CIUDAD REAL.
- PARQUE EMPRESARIAL DE SAN FERNANDO DE HENARES, MADRID.
- SEDE BANKITER EN ZARAGOZA.
- LIDL SUPERMERCADOS (VARIOS).
- TORRE HERCESA EN GUADALAJARA.





TECRESA

PROTECCIÓN PASIVA®

Ofrece a sus clientes una amplia gama de productos para la protección pasiva contra incendios que pueden consultar en nuestros catálogos:

- Mortero Tecwool®
- Sistemas de Sellados
- Sistemas de Evacuación



Central

LEGATEC

Parque Leganés Tecnológico
C/Margarita Salas, 30
28918 Leganés,
MADRID
Telf: (+34) 91 428 22 60
Fax: (+34) 91 428 22 62
tecresapp@tecresa.es

Delegaciones

CATALUÑA

Polígono Industrial Levante
C/Eduardo Marquina, Nave 23.
08911 Badalona,
BARCELONA
Telf: (+34) 93 464 65 00
Fax: (+34) 93 464 65 01
catalunya@tecresa.es

GALICIA

C/ As Teixugueiras, 16,
Portal 4 - Entreplanta 6.
36212 Vigo,
PONTEVEDRA
Telf: (+34) 986 24 81 25
Fax: (+34) 986 22 93 83
info@sousayvazquez.com

ARAGÓN

C/Pirineos,
número 14, Bajo A.
50410 Cuarte de Huerva,
ZARAGOZA
Telf: (+34) 616 44 00 34
Fax: (+34) 976 93 71 20
zaragoza@tecresa.es