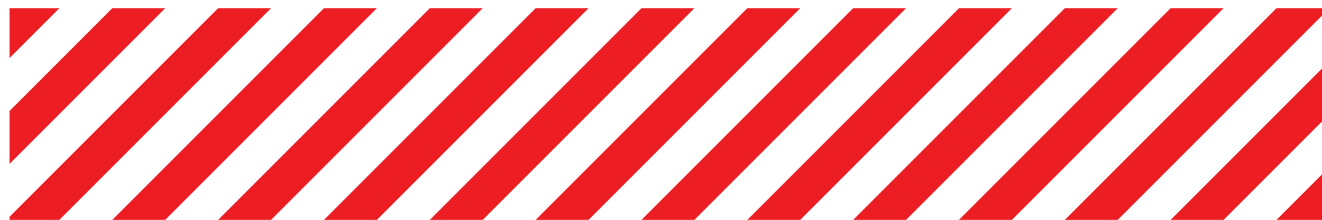


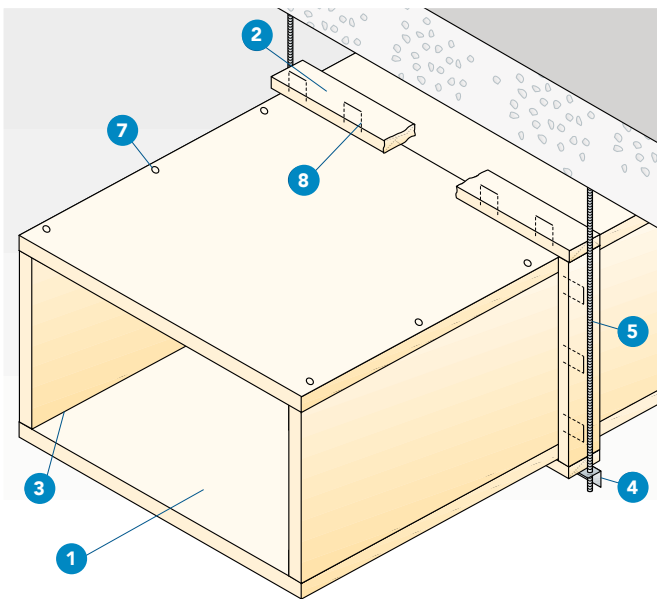
**Promat**

**PROTECT<sup>®</sup> - L500**

**Conductos de Ventilación  
Horizontal y Vertical FR180**

Detalle Técnico





### Descripción del sistema:

- 1 Panel de PROMATECT®-L500 de espesor 60 mm
- 2 Tiras de PROMATECT®-L de espesor 30 mm
- 3 Promat® Adhesivo K-84 para tratamiento de estanqueidad en las juntas entre placas PROMATECT®
- 4 Perfil angular 50 x 50 x 5 mm
- 5 Varilla roscada fijada al forjado con taco de acero expansivo M16
- 6 Tuerca y arandela de fijación
- 7 Tornillos cada 150 mm de 120 mm largo
- 8 Grapas o tornillos para fijación de la tira
- 9 Elemento de sectorización RF
- 10 Lana de roca de 145 Kg/m<sup>3</sup> relleno del espacio
- 11 Fijación de la tira a soporte con tornillo y taco de acero expansivo

### Norma de ensayo UNE-EN 1366-1

### Descripción:

El Sistema se compone de un conducto realizado en placa PROMATECT®-L500 a cuatro caras, horizontal, suspendido y para fuego exterior. La construcción aquí descrita, admite la incorporación de ramales y derivaciones y es válida para secciones de hasta 1250 x 1000 mm de medidas interiores, con sobrepresión o depresión de aire de 300 Pa. La instalación a 3 caras no está contemplada en el ensayo. No obstante, ver pág. 174.

### Detalle A:

Las juntas y uniones entre placas, previamente a la unión con tornillos, deben tratarse en toda la superficie a unir con Promat® Adhesivo K-84, aplicado con espátula en ambas superficies. Los tornillos deben ser del tipo de los usados para madera, con cabeza cónica.

### Detalle B:

Dado que este sistema se utilizará cuando el conducto atraviese varios sectores de incendios debe utilizarse el sistema que se indica aquí en cada uno de los pasos de elemento sectorizador. Las tiras perimetrales en L que se aplican alrededor del conducto no van fijados a él, sino a la pared, para permitir el libre movimiento del conducto. Para estas tiras, no es necesario el uso de Promat® Adhesivo K-84.

### Detalle C:

El sistema de cuelgue ha sido previsto para que quede expuesto, no necesita protección alguna y así se ha ensayado. La varilla roscada debe fijarse a la obra soporte mediante taco expansivo de acero, nunca tacos químicos o de plástico, buscándose los lugares más adecuados del forjado. Se recomienda que tanto varilla como angular lleven tratamiento anticorrosivo.

### Detalle D:

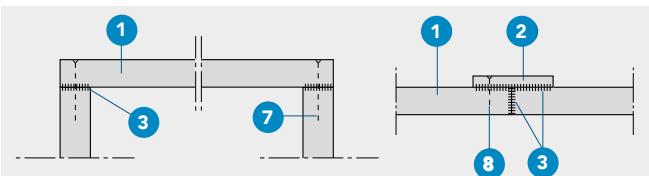
La distancia entre cuelgues debe ser como máximo 1000 mm, para distancias mayores por favor consulte a nuestro Departamento Técnico.

Los tramos máximos que pueden construirse son de hasta 2500 mm de longitud. La unión entre tramos se realiza pegando las juntas con Promat® Adhesivo K-84 y colocando tiras de PROMATECT®-L de 30 mm en un ancho de 150 mm alrededor de la junta.

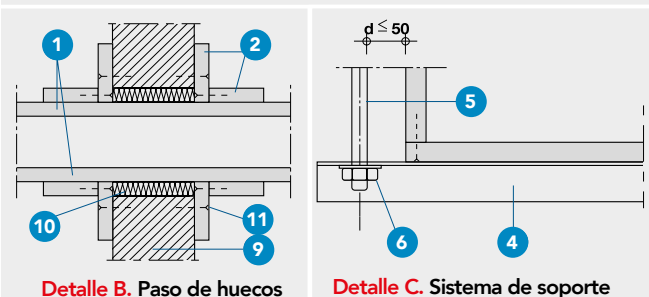
### Cuadro Resumen de elementos del sistema:

Resistencia al Fuego EI		180
	Espesor L500 (D)	60 mm
Placa PROMATECT®	Espesor Tiras (d)	30 mm
	Tornillos	120 mm
Cuelgues	Varillas	M 16
	Angulares	50 x 50 x 5 mm

El ensayo LICOF 6692/04 es con fuego exterior. (Conducto Tipo A). No tiene ensayo para fuego interior (Tipo B).

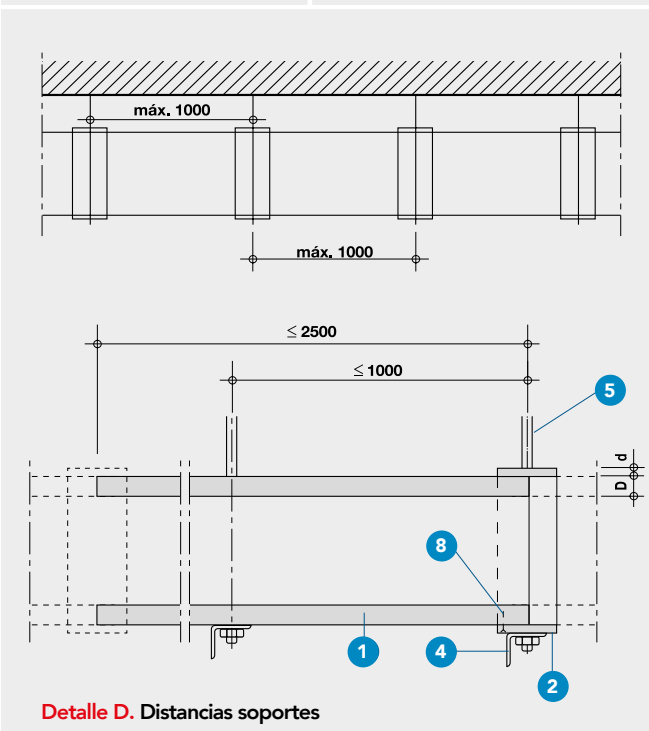


Detalle A

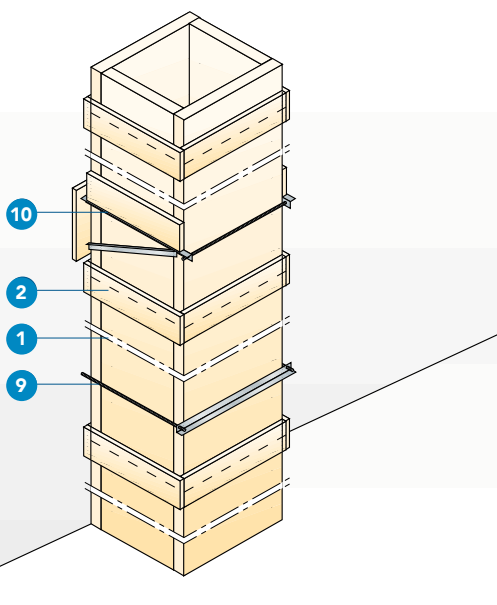


Detalle B. Paso de huecos

Detalle C. Sistema de soporte



Detalle D. Distancias soportes



### Descripción del sistema:

- 1 Placa de PROMATECT®-L500 de 60 mm conformando el cuerpo del conducto
- 2 Tira de PROMATECT®-L de 30 mm
- 3 Lana de Roca de 145 Kg/m<sup>3</sup> relleno de todo el espacio libre
- 4 Tiras de placa PROMATECT®-L500 de 60 mm para apoyo del conducto
- 5 Angular de acero 50 x 50 x 5 mm para apoyo del conducto, fijado al forjado
- 6 Tira intumescente de sellado perimetral
- 7 Tornillos de fijación de la tira
- 8 Forjado soporte
- 9 Sistema de atado
- 10 Soporte alternativo de peso propio

### Norma de ensayo UNE-EN 1366-1

#### Descripción:

Los conductos verticales ensayados se componen de un conducto realizado en placa PROMATECT®-L500 a cuatro caras, vertical, apoyado en el forjado, y para fuego interior, según Norma UNE-EN 1366-1.

La construcción básica aquí descrita admite la instalación de ramales y derivaciones, y es válida para secciones internas de conducto de hasta 1.500 x 750 mm con presiones de ± 300 MPa. La instalación a 3 caras no está contemplada en el ensayo. No obstante, ver pág. 174.

#### Soporte de peso propio:

En el caso de conductos 4 caras, debe preverse el apoyo de peso propio. Estos apoyos pueden realizarse sobre el forjado atravesado en cada planta, sin límite de plantas atravesadas, siempre que la distancia entre ellas no supere los 5 m. Además, se establece la limitación en los sistemas de soporte de tal manera que la relación entre la longitud de conducto expuesto en el compartimento correspondiente y la dimensión lateral de la cara más pequeña de la cara externa del conducto no supere la relación 8:1, a no ser que se añadan apoyos adicionales.

Según el tamaño del hueco libre, el apoyo puede hacerse directamente sobre el forjado (opción 1) o sobre angulares dispuestos para ello (opción 2). Esta última opción ha sido la incluida en el ensayo, y se recomienda, a menos que el hueco no lo permita.

La estructura de los apoyos adicionales se realizará en perfiles de acero y se fijará mediante tornillos y tacos metálicos. Se atornillará directamente al PROMATECT®-L500 con tornillos de 55 mm en un número que variará dependiendo de la carga aplicada (1 tornillo cada 75 kg). En todo caso no se pondrán menos de 6 tornillos alternados arriba y abajo (ver dibujo).

#### Soporte de atado:

Este tipo de soporte únicamente es necesario en conductos a 4 caras, para evitar movimientos transversales. Se instalarán a mitad de la distancia entre dos soportes de peso propio y consisten en varillas y angulares fijadas a la pared con taco de acero.

#### Conductos a 2 y 3 caras:

No precisan soporte de atado. Se fijarán a la pared siguiendo las indicaciones para conductos horizontales. El paso por los forjados se realiza utilizando el sistema descrito de apoyo y sellado.

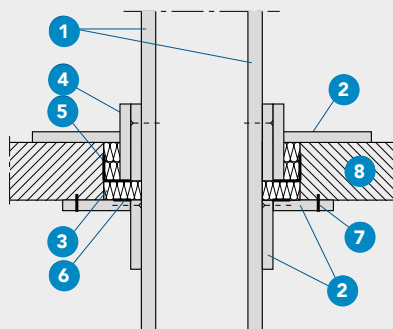
NOTA: El ensayo realizado ha sido a cuatro caras.

#### Tamos y juntas de unión:

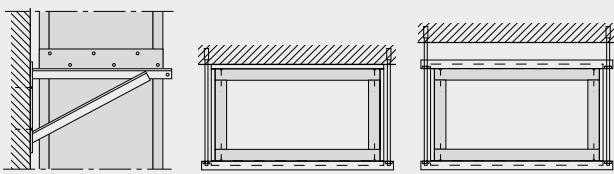
Los tramos de conducto pueden ser de hasta 2.500 mm. Las juntas entre tramos se tratan con Promat® Adhesivo K-84 y se cubren con tiras de PROMATECT®-L de 30 mm de grueso y 150 mm de ancho en todo el perímetro.

#### Ensayos:

El ensayo LICOF 6811/05 es con fuego interior. (Conducto Tipo B). Este sistema no dispone de ensayo para fuego exterior.



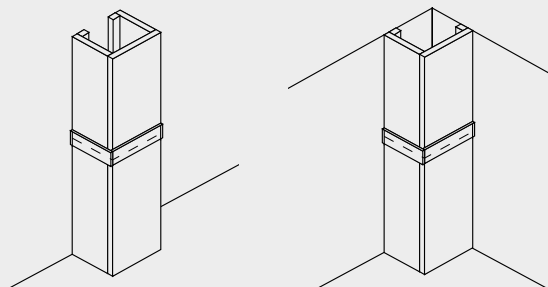
Soporte del peso y sellado



Soporte de peso alternativo

Soporte de atado

Soporte de atado alternativo



Instalación a 3 caras

Instalación a 2 caras