

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CORTINAS EI



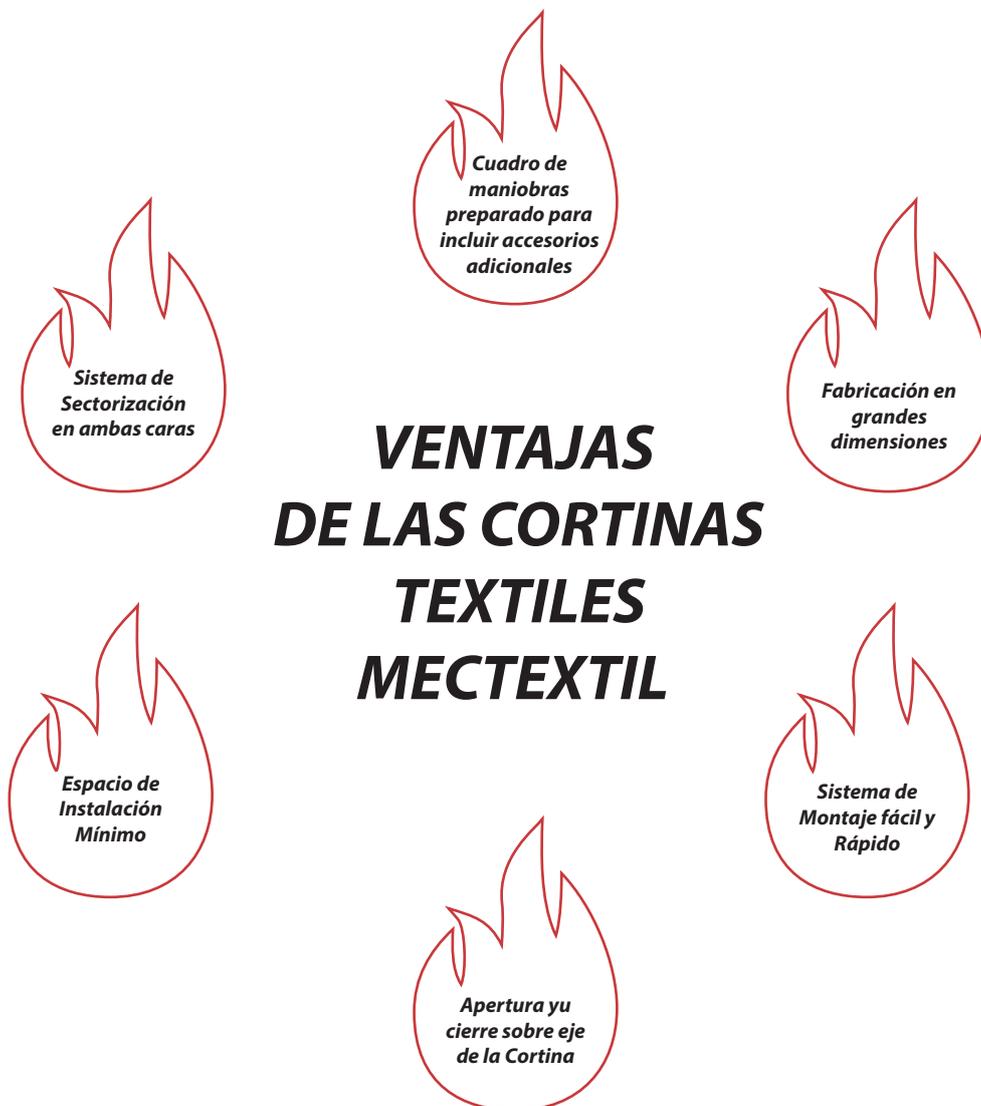
# ÍNDICE

<b>1.</b>	<i>Objetivos</i> . . . . .	<b>3</b>
<b>2.</b>	<i>Regularización</i> . . . . .	<b>3</b>
<b>3.</b>	<i>Barreras textiles EI2</i> . . . . .	<b>4</b>
<b>3.1.</b>	<i>Funcionamiento</i> . . . . .	<b>4</b>
<b>3.2.</b>	<i>Tejido</i> . . . . .	<b>4</b>
<b>3.3.</b>	<i>Sistema de irrigación.</i> . . . . .	<b>5</b>
<b>3.4.</b>	<i>Observaciones</i> . . . . .	<b>5</b>
<b>4.</b>	<i>Componentes</i> . . . . .	<b>6</b>
<b>4.1.</b>	<i>Cajón</i> . . . . .	<b>7</b>
<b>4.2.</b>	<i>Guías laterales estándar.</i> . . . . .	<b>7</b>
<b>4.3.</b>	<i>Métodos de fijación de las guías laterales</i> . . . . .	<b>7</b>
<b>4.4.</b>	<i>Contrapeso</i> . . . . .	<b>8</b>
<b>4.5.</b>	<i>Embellecedor</i> . . . . .	<b>8</b>
<b>5.</b>	<i>Motorización</i> . . . . .	<b>8</b>

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CORTINAS EI

Las Cortinas Cortafuegos Mecosa son la nueva generación de barreras contra incendios. Se trata del sistema más innovador para la protección contra el fuego y contra el humo disponible actualmente en el mercado. Permite una absoluta integración en cualquier ambiente gracias al poco espacio que requiere su instalación. Esto afecta también, de forma positiva a la estética de la cortina, que se mantiene oculta hasta que la alarma de fuego suena.

Las cortinas contra incendios de Mecosa limitan la propagación del fuego cumpliendo con los estándares nacionales (CTE y RSCIEI) más estrictos e internacionales (EN).



### 1. OBJETIVOS

Las barreras textiles cortafuegos están diseñadas para el cierre y sectorización mediante divisiones ocultas de huecos de grandes dimensiones. Este tipo de barreras se utilizan con el fin de evitar la propagación del fuego y el humo en caso de incendio, y permitir el acceso a rutas de evacuación. Se trata de barreras innovadoras y funcionales de una sola pieza sin solapes, que aportan una solución estética en protección pasiva contra incendios.

### 2. REGULARIZACIÓN

Este tipo de barreras están regularizadas y ensayadas bajo la norma UNE EN 1634-1, EN 1363-1, UNE EN 13501-2 y EN 15269-11 las cuales regulan los ensayos de resistencia al fuego y clasifica las telas de las Cortinas.

## 3. BARRERAS TEXTILES EI2



Asegura la contención de las llamas y los gases calientes. NO permitiendo que atraviesen de un sector a otro. Mediante su sistema de irrigación evita que se produzca un incendio del sector del fuego al otro lado a la transferencia del calor.



### 3.1. Funcionamiento

Las Barreras Textiles Cortafuegos EI2 180 están diseñadas para permanecer ocultas. Este tipo de barrera se puede integrar en falsos techos y otros elementos arquitectónicos, lo que nos garantiza una sectorización invisible y estética.

Se trata de una barrera innovadora y funcional de una sola pieza sin solapes que consta de un sistema de irrigación con el objetivo de sectorizar el fuego en caso de incendio y de garantizar la integridad, el aislamiento térmico y la impermeabilidad hasta 180 minutos a 1000°C. Además permite que la impermeabilidad de la barrera en su lado seguro no exceda de 180 °C.

Este tipo de barrera consta con un sistema de irrigación necesario para conseguir el aislamiento al fuego y un cuadro de maniobras que activa la cortina tanto para su cierre como para su apertura. El cuadro de maniobras está conectado a la central de alarmas, la cual dará la orden de cierre de la cortina en caso de incendio.

El motor actúa sobre la apertura y el cierre de la cortina. Cuando la cortina está en posición abierta, el motor queda en reposo sin necesidad de ningún tipo de alimentación eléctrica, evitando un desgaste prematuro del motor y alargando su vida útil.

### 3.2. Tejido

Tejido de fibra de vidrio reforzada con maya de acero recubierto con silicona por una de sus caras. El refuerzo de la mallade acero realiza la función de hacer el tejido más resistente al fuego, porque cuando debido a las altas temperaturas la fibra de vidrio comienza a fundirse, la maya de acero sirve como soporte evitando que el vidrio se desprenda cuando se alcanza una temperatura superior a 600°. La silicona facilita la manipulación del tejido, a la par que crea una película aislante sobre la propia fibra de vidrio, ayuda además a la resistencia en cuanto a la temperatura, ya que este comienza a descomponerse a partir de los 250°C. La capa de silicona actúa como aislante al humo y suministra una mayor rigidez y permeabilidad al tejido.

### Características

- Tejido Base: 660 g/m2 +/- de acuerdo a DIN EN 12127.
- Tejido Acabado: 680g/m2 +/- de acuerdo a DIN EN 12127.
- Urdimbre
- Material: E-Glass, Steel Wire.
- Resistencia máxima a la presión: 900 N/cm de acuerdo a EN ISO 13934-1.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CORTINAS EI

### Trama

- Material: E-Glass, Steel Wire.
- Resistencia máxima a la presión: 900 N/cm de acuerdo a EN ISO 13934-1.

### Recubrimiento

- Recubrimiento de Fluoropolimero; 20 g/m2 por cara.

### Resistencia a la temperatura

- Base Fabric: 600 °C.
- Coating Side 1: 180 °C.

### Clasificación y aplicaciones

- DIN 4102 CLASS A2: Material no combustible.
- UNE EN 1634-1: E-180 / EI2- 180 (Irrigada).
- Aplicación: Barreras fijas y móviles para aislamiento de fuego y humo.



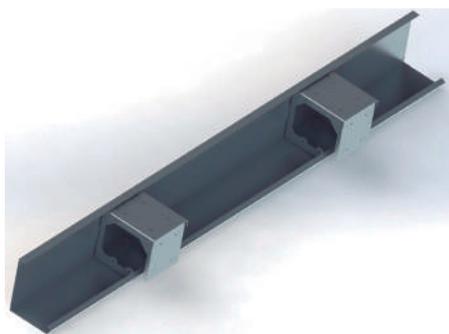
### 3.3. Sistema de irrigación

El sistema de irrigación es indispensable para conseguir el grado de aislamiento EI2-180 en el sistema. Podrá ser colocado a una o ambas caras de la barrera dependiendo de la zona de fuego. La activación de la irrigación se realiza mediante ampollas térmicas colocadas en las boquillas pulverizadoras, las cuales permiten el paso del caudal una vez alcanzada una temperatura máxima de 70 °C.

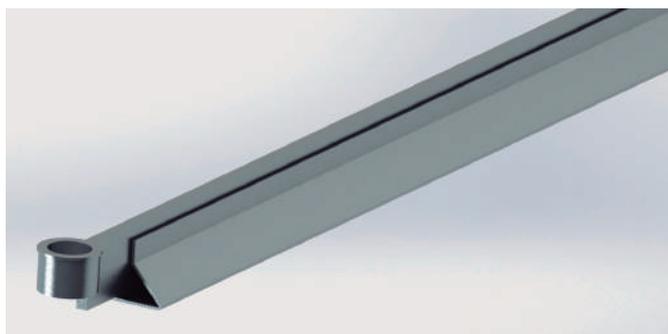
### 3.4. Observaciones

Se necesitará una acometida que permita un caudal de 113 Litros/Minuto por boquilla a una presión de 2 Bar. El tipo de rociador utilizado en este sistema, es el modelo estándar K80 con ángulo de descarga circular con activación por fusible térmico a 68 °C. Las boquillas podrán ser suministradas con la barrera o en su defecto se podrá efectuar la instalación de la misma por terceros.

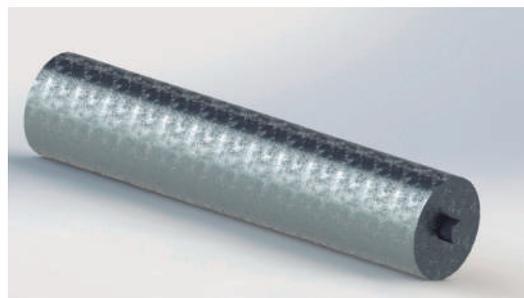
4. COMPONENTES



CAJÓN CON SOPORTES



EMBELLEDOR DE CONTRAPESO CON CASQUILLOS



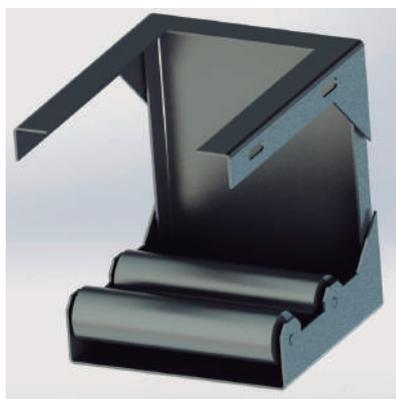
RODILLOS



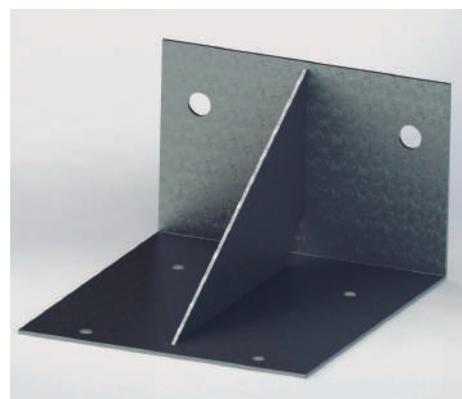
EJE Y SOPORTE EJE



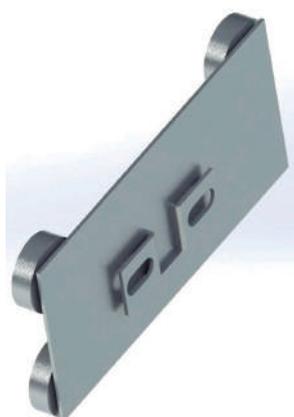
GUÍAS LATERALES



SOPORTE DEL CAJÓN CON RODILLOS



SOPORTE DE FIJACIÓN



SOPORTE EJE

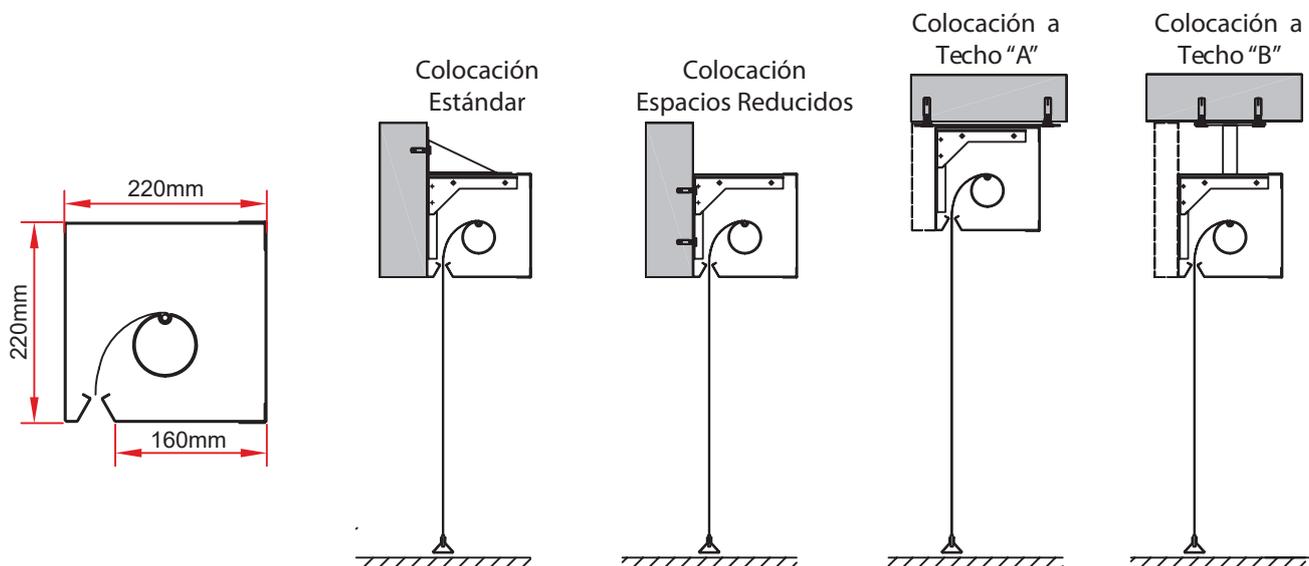


MOTOR TUBULAR

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CORTINAS EI

### 4.1. Cajón

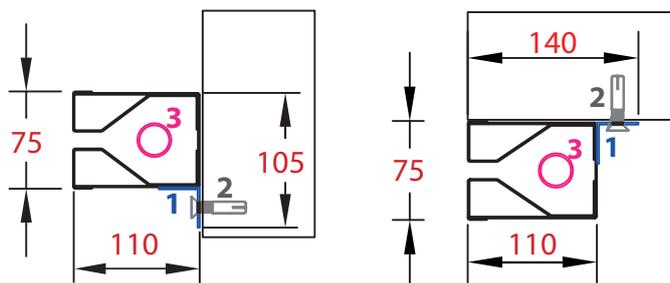
En el se encuentran los rollers con el tejido. Está realizado en chapa de acero galvanizado con un espesor de 1.2 mm. Hay diferentes métodos de fijación del cajón; todas las fijaciones deberán ser realizadas a un elemento que garantice una resistencia al fuego igual o superior al sistema.



### 4.2. Guías laterales estándar

En el se encuentran los rollers con el tejido

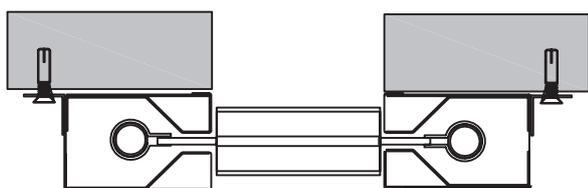
1. Soportes de guías laterales.
2. Tornillos de Fijación.
3. Lanza para deslizamiento del tejido



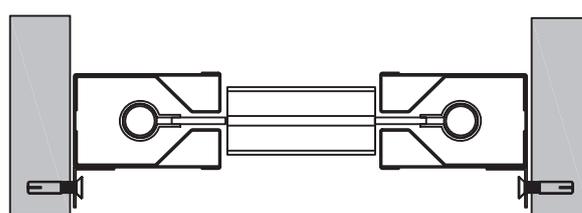
### 4.3. Métodos de fijación de las guías laterales

Los soportes de fijación para las guías laterales deberán ser instalados a una distancia no superior a 750 mm entre ellos. Para la fijación de los soportes es necesario emplear tornillos de cabeza alomada suministrados junto al sistema. Otros elementos de fijación como soldaduras, encastres, etc... también son válidos.

#### FIJACIÓN FRONTAL



#### FIJACIÓN LATERAL

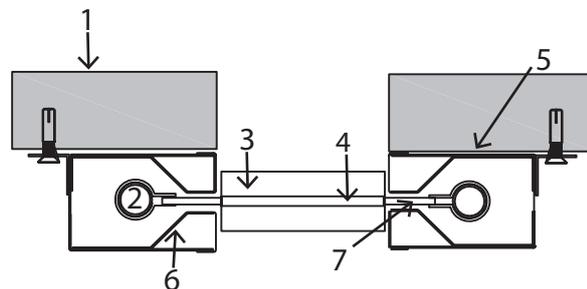


## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CORTINAS EI

### 4.4. Contrapeso

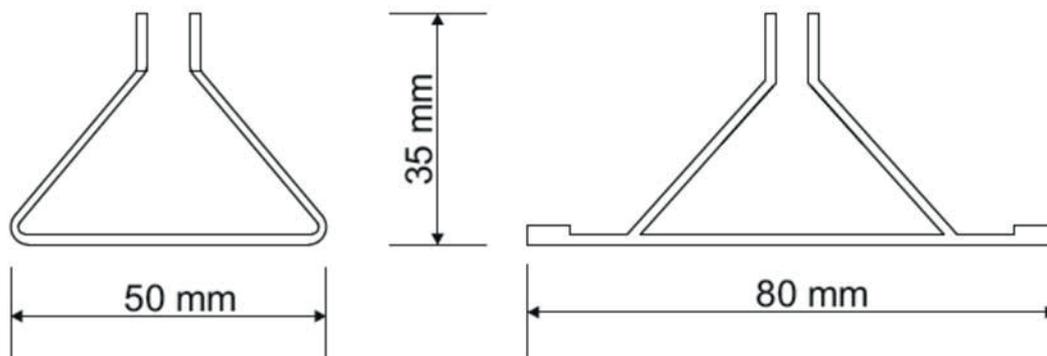
Las pletinas de contrapeso pueden variar según el peso necesario para el correcto descenso de la cortina, esto será calculado dependiendo de las dimensiones de la cortina.

1. Muro
2. Lanza para el deslizamiento del tejido
3. Embellecedor
4. Pletina de Contrapeso
5. Soporte de Guía
6. Guía Lateral
7. Abrazadera deslizante



### 4.5. Embellecedor

Todos los elementos embellecedores son fabricados en acero galvanizado.



**Embellecedor Estándar**

**Embellecedor Especial para falsos Techos**

\*La tornillería, varillas roscadas y otros elementos de fijación deberán ser de métrica 8 mm como mínimo, otros elementos que garanticen una resistencia superior tales como soldaduras, métricas superiores etc., son válidos

## 5. MOTORIZACIÓN

Nuestras cortinas ignífugas incorporan un motor tubular de 24 V o 220 V, según las dimensiones de la cortina. Los motores están instalados dentro del eje de la cortina para estar protegidos contra el fuego en caso de incendio.

Las operaciones de apertura y cierre son controladas directamente por el motor. Con el objetivo de evitar un desgaste rápido del motor, este permanece bloqueado cuando la cortina está en posición abierta, por lo que que no necesita alimentación eléctrica. Junto con estas barreras, se suministra e instala el cuadro de control CNI10 / CNI20. Las unidades de control inteligente comprueban que la cortina cortafuegos funcione correcta y eficientemente. Los cuadros de control incorporan una fuente de alimentación ininterrumpida (UPS) con baterías de emergencia para garantizar la sectorización en caso de fallo eléctrico. Las unidades de control inteligentes están conectadas al motor y, además de ser muy fáciles de programar, son seguras y de confianza:

### *Seguridad*

La Central de Control Smart CMI10/CMI20 incorpora un dispositivo SAI de emergencia equipado con baterías a 24V con sistema anti backout que permite autonomía total del sistema aun en caso de fallo de suministro eléctrico, así como la posibilidad de integrar elementos externos de seguridad tipo fotocélulas, bandas resistivas etc.

### *Fiabilidad*

Las centrales CMI10/CMI20 realizan continuos autoanálisis del sistema e incorporan LEDs de indicaciones de alimentación, estado de baterías y funcionamiento.