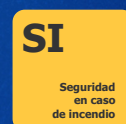




jeremias[®]
CHIMNEY SYSTEMS



RESISTENCIA AL FUEGO

SV-EI 240

Una solución única en el mercado de conducto modular metálico con Resistencia al Fuego hasta EI 240 para extracción de campanas de cocinas industriales.

CLASIFICACIONES EI (UNE-EN 13501-3)

EI 120 ve (i→o) N° 086006-001-1

EI 120 ho (i→o) N° 13_02334-1

EI 240 ve (o→i) N° 083692-001-1

EI 240 ho (o→i) N° 083691-001-1



120°C



HI 5000 Pa
C 2000 Pa



100 mm



NORMATIVA PARA EXTRACCIÓN DE CAMPANAS DE COCINA INDUSTRIALES



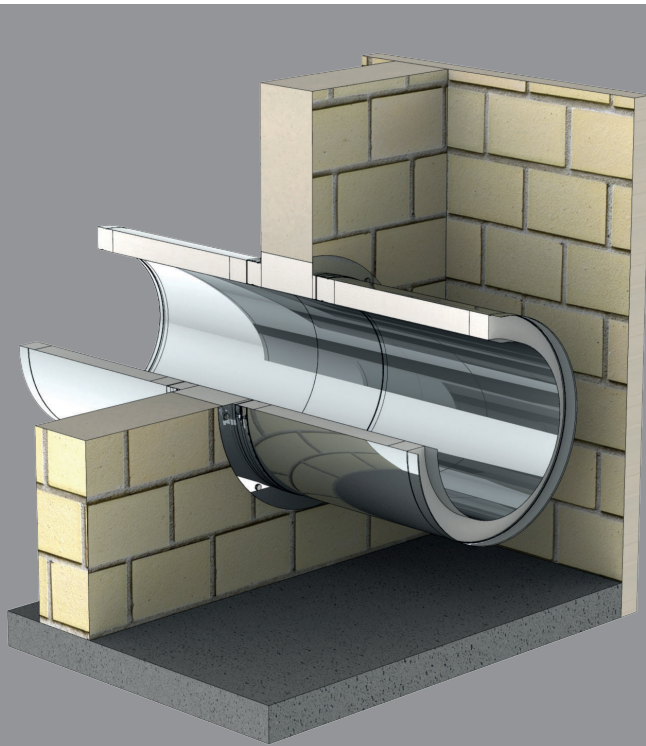
Instalación realizada con VentBOM.

Como resumen normativo en cuanto a **Resistencia al Fuego** en campanas industriales.

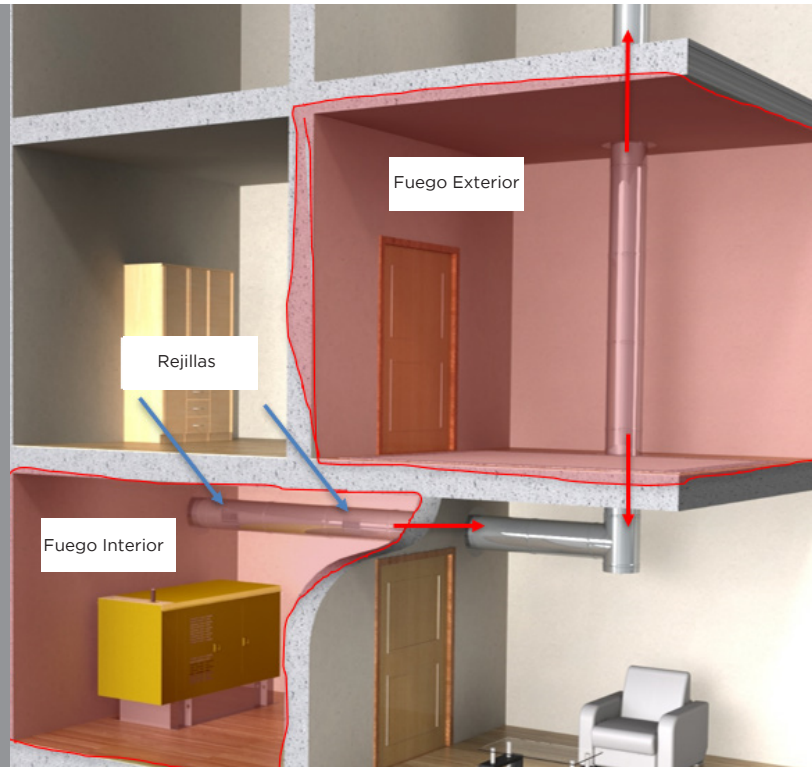
- Por ser extracción de cocina debe ser EI 30 i↔o.
- Si la cocina es sector de riesgo especial debe subirse la clasificación de **fuego interior** a la clasificación que tenga la cocina.
- Si atraviesa otro local con clasificación especial debe subirse la clasificación de **fuego exterior** a la clasificación que tenga dicho local.

Extracto de los comentarios del Ministerio de Fomento sobre el CTE.

En cambio, si el recinto tiene que ser local de riesgo especial y estar compartimentado como tal, el conducto de extracción de humos no precisa ser EI 30 dentro del recinto, por ser este un riesgo aislado del resto del edificio. Pero dado que tiene que atravesar dicha compartimentación, que se debe cumplir SI 1-3 y que el conducto no puede tener compuerta cortafuegos, tiene que ser EI/90/120/180 (i↔o) en su recorrido por el sector exterior al recinto de riesgo especial, según este sea bajo, medio o alto, respectivamente. Si el conducto de nuevo tuviese que pasar a otro sector de incendios, tendría que volver a cumplir SI 1-3 y pasar a ser EI/90/120/180 (i↔o) según sea la resistencia al fuego exigible a la separación entre los sectores.



Detalle de pasamuros



En el caso de que la cocina sea local de riesgo se indica en el párrafo que la clasificación tiene que ser EI90/120/180 (i→o), dejando especificado que se trata de fuego interior.

En el caso de atravesar otro sector, se indica que debe ser EI60/90/120/180 (i↔o). Es decir, indica todos los casos posibles; 60, 90, 120, 180, fuego interior y fuego exterior, y se aplica según sea la resistencia al fuego exigible a la separación entre los sectores. Como recordatorio:

- **Fuego interior:** Si el conducto está comunicado con el local de riesgo (rejillas de ventilación, campanas de cocina...).
- **Fuego exterior:** Si el conducto sólo atraviesa el local de riesgo sin estar comunicado (sin rejillas).

JEREMIAS dispone de sistemas modulares para cubrir todas las necesidades y posibilidades en instalación de conducción de aire y de humos en las que haya requisitos de resistencia al fuego en los conductos, dando soluciones para clasificaciones de todo tipo:

CONDUCTOS DE VENTILACIÓN

(UNE-EN 1366-1)

EI 30 ve ho (i↔o)	25 mm de lana de roca
EI 60 ve ho (i→o)	50 mm de fibra cerámica
EI 120 ve ho (i↔o)	100 mm de fibra cerámica
EI 180 ve (o→i)	50 mm de lana de roca
EI 240 ve ho (o→i)	100 mm de fibra cerámica

CHIMENEAS

(UNE-EN 1366-13)

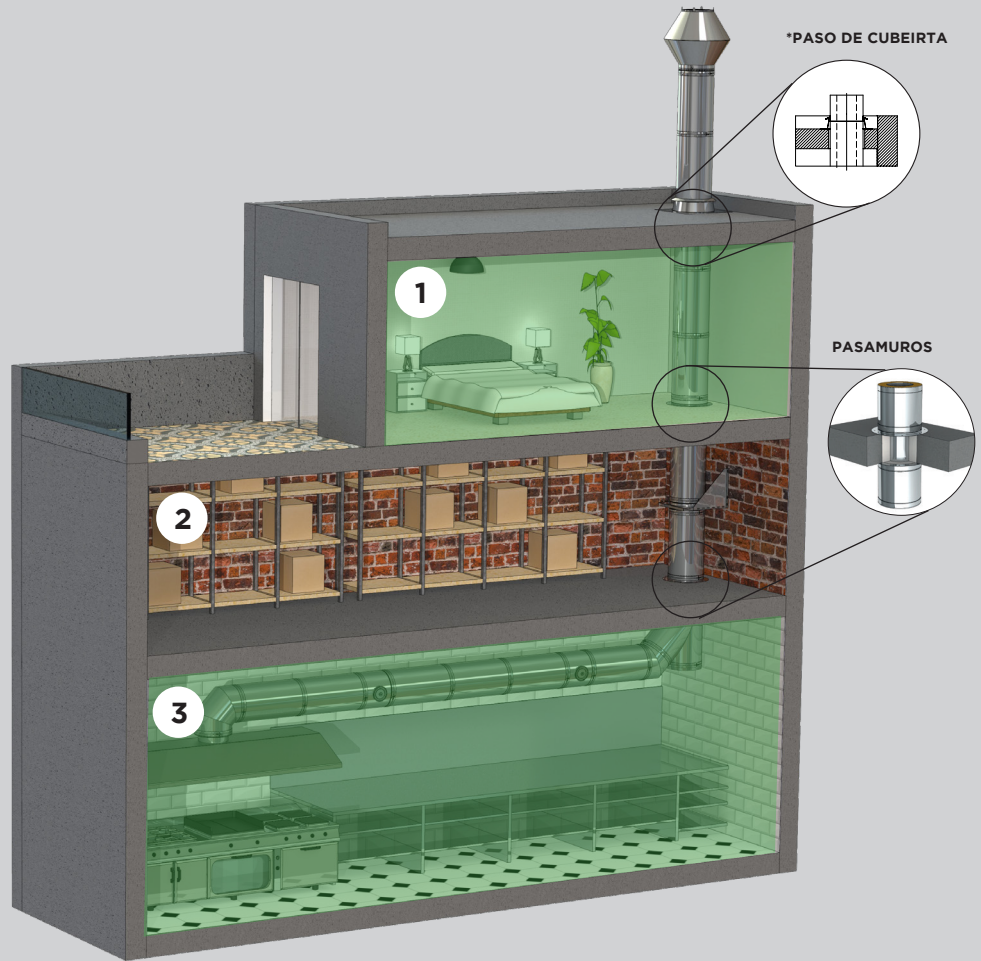
EI 120 ve ho (o→i) T600	25 mm de lana de roca
EI 180 ve ho (o→I) T200	25 mm de lana de roca
EI 180 ve ho (o→I) T600	32 mm de lana de roca

EJEMPLO DE INSTALACIÓN

En la instalación de la imagen se representa un ejemplo de local de riesgo alto (trastero de más de 500m² de superficie, que según el CTE tendría una clasificación de EI180) por el que discurre el conducto. En los puntos de entrada y salida del local de riesgo es necesario el uso de los pasamuros específicos (los mismos usados durante los ensayos) y con ello se garantiza la seguridad en todo el recorrido del conducto (sin necesidad de instalación de pasamuros en otros pasos).

Además de la clasificación EI 180 de fuego exterior por pasar por el local EI180, en este ejemplo el conducto deberá disponer de clasificación EI30 de fuego interior y exterior por el hecho de ser una extracción de campana de cocina industrial.

El sistema SV-EI240 dispone de clasificación EI120 para fuego interior (vertical y horizontal) y EI 240 para fuego exterior (vertical y horizontal), por lo que cumpliría con todos los requisitos necesarios para la instalación del ejemplo.



1 Zona de bajo riesgo

2 Zona EI180

3 Zona de bajo riesgo

*Al no ser la salida o entrada del local de riesgo no es necesario el uso de pasamuros específicos.

Cuando un conducto de ventilación solo atraviesa (sin disponer de rejillas de ventilación) por un local de riesgo con una clasificación de resistencia al fuego, dicho conducto debe disponer de la misma clasificación de resistencia al fuego que las paredes y techos de dicho local, pero solo para fuego exterior, puesto que no está el interior del conducto en comunicación directa con el local (este es el concepto de resistencia al fuego exterior).

Esta clasificación de resistencia al fuego está definida por las características del conducto tanto dentro como fuera del local (en el caso del ensayo dentro y fuera del horno de ensayo) y por lo tanto deben respetarse las mismas características del conducto usadas en el ensayo. Dentro del local de riesgo debe ser igual al conducto ensayado dentro del horno de ensayo y fuera del local de riesgo (en todo su recorrido por el resto del edificio) debe ser igual al conducto ensayado fuera del horno de ensayo.