

NORMATIVA DE REFERÈNCIA:

Document bàsic de seguretat en cas d'incendi del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE DB SI) aprovat pel Reial decret 314/2006, i posteriors modificacions.

EXPOSICIÓ:

Els conductes d'extracció de fums de les cuines tenen un tractament especial al CTE DB SI ja que en el seu interior s'hi acumulen greixos que, per una banda, són inflamables i, de l'altra, podrien dificultar la correcta actuació de comportes tallafoc per evitar la propagació del foc a través d'elements de compartimentació d'incendis. La gestió d'aquests dos riscos es tracta a la nota (2) de la taula 2.1 del CTE DB SI 1 i a l'apartat 3 de del CTE DB SI 1, respectivament, i cal tenir-los ambdós en compte per establir els requisits de resistència al foc mínima exigibles als conductes.

També cal tenir present que els conductes d'extracció de fums de les cuines, independentment de la seva potència, poden esdevenir un punt de propagació dels incendis per l'exterior de l'edifici.

OBJECTE:

Aclarir les condicions mínimes de sectorització a aplicar en els conductes d'extracció de fums de les cuines.

DEFINICIONS:

Cuina: Local, recinte o zona d'un edifici o establiment on es disposa d'aparells de preparació d'aliments susceptibles de comportar ignició per flama o calor. Els forns tancats no cal computar-los a l'efecte de determinar la potència instal·lada i, en cas que disposin de conducte d'extracció dels productes de la combustió, aquest haurà de complir les normes d'aplicació com a xemeneia, així com la resta de normatives que li siguin d'aplicació.

Conducte d'extracció de fums de cuina: Conducte de ventilació que no actua com a sistema d'extracció de fums en cas d'incendi, assajat d'acord amb la norma UNE-EN 1366-1. La seva classificació de resistència al foc¹, conforme a la norma UNE-EN 13501-3, s'ha de completar amb els criteris següents:

- i → o: foc a l'interior del conducte
- o → i: foc a l'exterior del conducte
- i ↔ o: foc a l'interior i a l'exterior del conducte
- ve: orientació del conducte vertical
- ho: orientació del conducte horitzontal
- S: restricció suplementària de fuites

Exterior de l'edifici: En el cas dels patis, només tindran consideració d'espai exterior, a efectes d'aplicació d'aquest document, els que compleixin les condicions de pati interior de parcel·la adequat per a ventilar habitacions, definides al document TINSCI DT-6.

ÀMBIT D'APLICACIÓ:

Tots el usos contemplats al CTE DB SI, excepte les cuines de l'ús residencial habitatge.

CRITERIS D'APLICACIÓ:

En funció de si les cuines tenen aparells amb potència suficient per ser classificades com a local de risc especial i si poden desclassificar-se, per estar protegits els seus aparells amb un sistema automàtic d'extinció², es consideren els següent supòsits:

- a) Cuina considerada local de risc especial.
- b) Cuina amb potència suficient per a ser local de risc especial però desclassificada per disposar d'aparells protegits amb un sistema automàtic d'extinció.
- c) Cuina sense potència suficient per a ser considerada local de risc especial.

¹ Resistència al foc aportada pel propi conducte o pels seus elements de protecció.

² Criteris marcats per la taula 2.1 de CTE DB SI 1 i la seva nota (1).

Requisit de resistència al foc mínima dels conductes a l'interior de l'edifici³

En els casos a) i b) els conductes que circulin per l'interior de l'edifici han de tenir una classificació mínima EI-30 (i→o).

En tots els casos, a), b) i c), si els conductes travessen algun element de compartimentació d'incendis, ja siguin elements de sectorització o de compartimentació de locals de risc especial, han de tenir una classificació mínima EI-t₁ (i→o), sent t₁ el temps de resistència al foc del sector o local de risc especial on s'ubica la cuina (i on hi té obertures) i EI-t₂ (o→i), sent t₂ el temps de resistència al foc corresponent al sector pel qual travessa el conducte (i on no hi té obertures).

En tots els casos, a), b) i c), la compartimentació dels conductes d'extracció de fums de les cuines no es pot realitzar mitjançant comportes tallafoc al seu interior, excepte en el cas de les cuines disposades a l'interior d'habitacions d'establiments d'ús residencial públic.

Requisit de resistència al foc mínima dels conductes a l'exterior de l'edifici³

En els casos, a) i b) els conductes que discorrin per façanes o patis interiors a menys d'1,50 m de distància de zones dels mateixos que no siguin, al menys, EI-30 o de balcons, terrasses o forats practicables, han de tenir una classificació mínima EI-30 (i→o).

En el cas c), els conductes que discorrin per façanes o patis interiors a menys d'1,50 m de distància -o la distància determinada pel CTE DB SI 2 per a propagació exterior per façana, quan aquesta sigui menor- de zones dels mateixos que no siguin, al menys, EI-30 o de balcons, terrasses o forats practicables, han de tenir una classificació mínima EI-30 (i→o).

Quadre resum dels requisits de resistència al foc mínima dels conductes³

Classificació de la cuina	Per ser conducte de cuina	Per l'interior de l'edifici		Per l'exterior de l'edifici
		En cas de travessar elements de compartimentació d'incendis (elements de sectorització o de compartimentació de locals de risc especial)		
		Foc interior	Foc exterior	
a) Cuina considerada local de risc especial	EI-30 (i→o)	EI-t ₁ (i→o), sent t ₁ el temps de resistència al foc del local de risc on s'ubica la cuina (90, 120 o 180 minuts)	EI-t ₂ (o→i), sent t ₂ el temps de resistència al foc corresponent al sector pel qual travessa el conducte	En cas de discórrer per façanes o patis interiors i no garantir una separació suficient respecte de zones que no siguin al menys EI-30 o de balcons, terrasses o forats practicables
b) Cuina amb potència suficient per a ser local de risc especial però desclassificada per disposar d'aparells protegits amb un sistema automàtic d'extinció	EI-30 (i→o)	EI-t ₁ (i→o), sent t ₁ el temps de resistència al foc del sector on s'ubica la cuina		
c) Cuina sense potència suficient per a ser considerada local de risc especial.	no hi ha un requisit específic de classificació			

³ En el cas de conductes amb diferents requisits de resistència al foc, per trams, la instal·lació del producte a l'obra s'ha de fer d'acord a l'ús i a les condicions d'instal·lació previstes pel fabricant, tenint en compte tots els criteris de classificació (situació d'exposició a l'incendi, orientació del conducte, etc.)