

NORMATIVA DE REFERÈNCIA:

Aquest Document complementa l'article 18 de la NBE-CPI/96 "Norma Básica de la Edificación. Condiciones de Protección contra Incendios en los edificios"

OBJECTE:

Els garatges o aparcaments disposaran de ventilació natural o forçada per a l'evacuació de fums en cas d'incendi.

REQUERIMENTS PER A L'EVACUACIÓ DE FUMS EN ELS APARCAMENTS (*)**VENTILACIÓ NATURAL:**

A cada planta caldrà disposar de forats uniformement repartits que garanteixin una comunicació permanent de l'aparcament amb l'exterior, o be amb patis o conductes verticals.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

- **Superfície útil de ventilació:**
 - **Rati:** 25 cm² / m² construït
 - **Superfície útil total** ≥ 1 m²
- **Punts de sortida de fum:**
 - **Distàncies:** la distància des de qualsevol punt de l'aparcament fins a un punt de sortida de fums serà ≤ 25 m.
 - **Superfície de punt de sortida de fum** ≥ 0,36 m² i proporcional a l'àrea que cobreixi.
 - **Disposició de forats:** com a mínim 2 punts de sortida de fums a cada planta.
- **Comunicació permanent:**
 - a **PATI:**
 - **Superfície útil dels patis:** Aquesta serà, com a mínim, igual a l'exigida als forats oberts a ells en la planta de més superfície.
 - Quan hi hagi diferents plantes que ventilin a un pati, la superfície d'aquest serà la necessària per a la planta més desfavorable.
 - No es considera la hipòtesi d'incendis simultanis en diferents plantes.
 - **Patis coberts:**
 - La superfície neta de ventilació lateral a la part superior dels patis serà ≥ 120% de la superfície del pati.
 - Si hi ha cotxes aparcats al costat del pati es disposarà d'una franja d'1m RF-60 que limiti la propagació d'una planta a l'altra. (franja: art. 15.2 NBE-CPI/ 96)
- **Comunicació permanent:**
 - realitzada mitjançant **CONDUCTES VERTICALS**
 - **Superfície útil dels conductes:** Aquesta serà, com a mínim, igual a l'exigida als forats oberts a ells en la planta de més superfície.
 - **Característiques:**
 - Els conductes no han de tenir girs que impedeixin el tiratge.
 - Quan el tiratge no estigui assegurat de forma natural, es disposarà en la part alta d'un sistema que creï una depressió.

EXTRACCIÓ FORÇADA:

Caldrà disposar d'un sistema d'extracció de fums i una aportació natural d'aire des de les possibles obertures de l'aparcament (porta calada, patis, conductes verticals, etc.).

Es pot utilitzar el sistema de ventilació propi de l'aparcament (activat mitjançant detectors de CO o bé a través d'interruptor horari) sempre i quan es garanteixi que en cas d'incendi es posi en funcionament l'extracció de fums de la planta afectada.

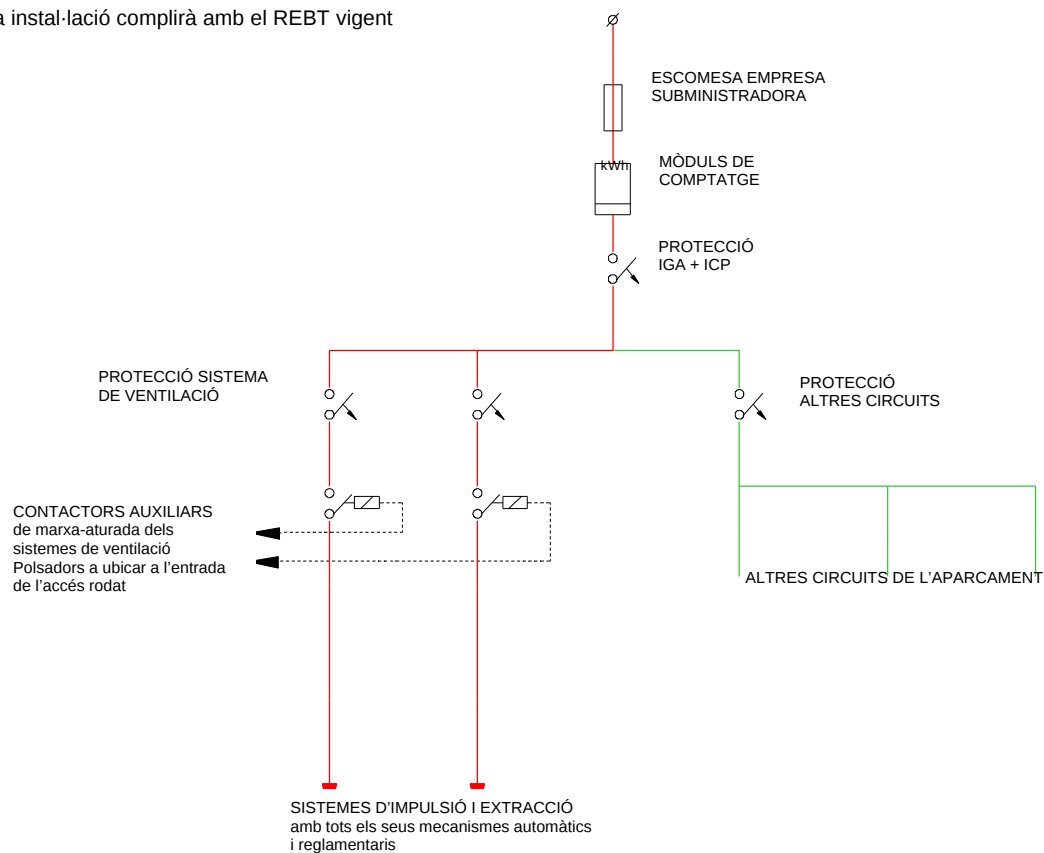
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

- **Requeriments del sistema:**
 - **Cabal d'extracció:** garantirà ≥ 6 renovacions/ hora del volum de la planta de l'aparcament.
 - **Distàncies:** la distància des de qualsevol punt de l'aparcament fins a un punt d'extracció de fums serà ≤ 25m.
 - Caldrà garantir el funcionament de tots els components durant 90 minuts a una temperatura de 400°C (extractor, conductes, cablejat, elements de suport,...).
 - **Accionament:** l'accionament del sistema d'extracció de fums serà a través de la detecció d'incendis que posarà en marxa l'extracció i anul·larà la impulsió.
 - Si només hi ha ruixadors, serà aquest sistema, mitjançant el corresponent mecanisme, l'encarregat d'accionar el sistema d'extracció de fums i anul·lar la impulsió.
- **Característiques elèctriques:**
 - L'alimentació del motor del ventilador ha de ser directe des del Quadre General de distribució i degudament senyalitzat.
 - Si es preveu la ubicació del Quadre General de distribució dins de l'aparcament caldrà que garanteixi 400°C i 90' o be que estigui protegit, assegurant els requeriments de local de risc especial baix (parets i sostres RF-90, parets i sostres M1, terra M2).
 - A la zona d'accés rodat de l'aparcament es col·locaran uns interruptors independents per a cada planta que permetin la posada en marxa dels ventiladors i se'n senyalitzarà l'ús.
 - En els gràfics s'adjunten els esquemes del sistema de protecció tipus per a aparcaments d'ús privat i aparcaments d'ús públic.

(*) En color negre s'han fixat els requeriments normatius (NBE-CPI/96) i en color gris s'han tractat els criteris i recomanacions complementaris que han estat consensuats per la TINS CI.

SISTEMA DE PROTECCIÓ TIPUS PER A APARCAMENT D'ÚS PRIVAT

Tota la instal·lació complirà amb el REBT vigent

**SISTEMA DE PROTECCIÓ TIPUS PER A APARCAMENT D'ÚS PÚBLIC**

Tota la instal·lació complirà amb el REBT vigent

