

NORMATIVA DE REFERÈNCIA:

Aquest Document complementa les condicions que han de complir les escales protegides, especialment protegides i obertes a l'exterior que estan definides a l'Annex SI A "Terminologia" del Document Bàsic "Seguretat en cas d'incendi", DB SI, del Codi Tècnic de l'Edificació (RD 314/2006).

OBJECTE:

L'Annex de Terminologia del DB SI especifica que la protecció enfront del fum de les escales protegides i especialment protegides es pot fer amb ventilació natural mitjançant finestres practicables o forats oberts a l'exterior. En el cas d'escapes obertes a l'exterior, els forats han d'estar permanentment oberts a aquest espai exterior.

La finalitat d'aquest document és fixar les dimensions mínimes d'un pati perquè es pugui considerar com a exterior a efectes de la ventilació natural d'una escala protegida o especialment protegida, a més d'especificar les característiques de les obertures de ventilació de l'escala a aquest pati.

Des del punt de vista de capacitat de dissipació dels fums, es consideren dos tipus de patis:

1. Pati interior (ex. **pati de parcel·la**)
2. Pati assimilable a l'exterior de l'edifici (ex. **pati d'illa**)

1. PATIS INTERIORS (de parcel·la)**1.1 CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS PATIS INTERIORS**

En relació a aquest punt cal fer referència al Document "*Criterios para la interpretación y aplicación de la Norma Básica de la Edificación, NBE-CPI/96, Condiciones de protección contra incendios en los edificios*" tot i que és anterior al Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi vigent. Aquest Document feia l'aclariment de que les dimensions d'aquests patis interiors havien de ser, com a mínim, les que determinés la normativa pròpia de cada municipi en matèria urbanística i d'habitabilitat.

A Catalunya per determinar les dimensions i característiques dels patis cal tenir en compte el D. 259/2003 "Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges" que contempen dos tipus de patis segons sigui la seva superfície i configuració:

- els patis que computen en el càlcul de perímetre de façana i a on hi poden ventilar habitacions, i
- els patis on no hi poden ventilar habitacions però sí cuines i banys i no tenen consideració de façana.

També, segons el municipi, hi pot haver ordenances municipals que fixin paràmetres més restrictius per als diferents tipus de patis.

Amb tot el que s'ha exposat amb anterioritat i amb l'objectiu de definir les condicions dels patis per a la ventilació d'una escala protegida o especialment protegida, es consideren els següent supòsits:

- a) Pati de parcel·la al que s'hi pot ventilar una escala protegida o especialment protegida conjuntament amb altres usos
- b) Pati interior d'ús exclusiu per a la ventilació d'una escala protegida o especialment protegida

Qualsevol que sigui el tipus de pati, **en cas de cobriment** d'aquest, caldrà garantir com a mínim i en el seu coronament, la superfície permanent de ventilació que fixa el D.259/2003 (superfície igual o més gran que la seva superfície en planta) o bé la normativa municipal que li sigui d'aplicació.

(Per garantir la correcta ventilació aquesta superfície oberta es disposarà, com a mínim, **en dos costats oposats**).

1.2 CARACTERÍSTIQUES DE LES OBERTURES DE VENTILACIÓ A PATI INTERIOR

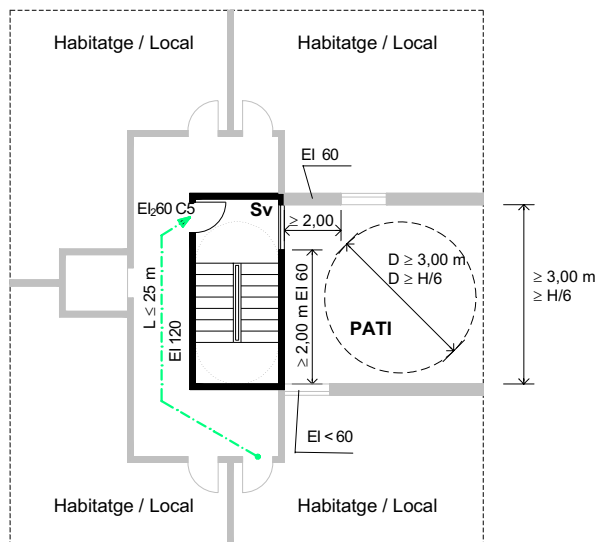
Les obertures de ventilació a pati interior de les escales protegides i especialment protegides estaran resoltes amb **finestres practicables** -no admetent-se forats oberts- per tal de, en cas d'incendi, donar opció a:

- eliminar els fums que poguessin envair l'escala des de l'interior de l'edifici,
- protegir-se dels fums que poguessin ocupar el pati en el desenvolupament de l'incendi.

Les **finestres** garantirán una superfície de ventilació (Sv) mínima **d'1m²** a cada planta. Estaran **separades les distàncies que s'indiquen en la secció SI 2 "Propagació exterior" del DB SI** respecte a qualsevol punt de la façana d'altres zones de l'edifici que no tinguin una resistència al foc EI 60.

1.3 PARÀMETRES RESUM

a) Pati de parcel·la al que s'hi pot ventilar una escala protegida o especialment protegida conjuntament amb altres usos



Paràmetres:

- Superfície^(*) del pati en funció del nombre de plantes (D. 259/03 art. 2.4.4)

Nombre de plantes	1	2	3	4	5	6	7	>7
Superfície (m ²) ≥	9	9	9	11	12	14	16	18

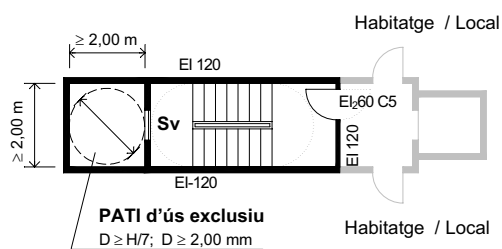
Ha d'admetre la inscripció d'una circumferència de diàmetre més gran o igual a una sisena part de l'altura del pati, amb un mínim de 3m.

(*) Caldrà tenir present l'existència d'altres normatives d'àmbit municipal amb caràcter més restrictiu

Obertures de ventilació

- Sv ≥ 1,00 m² a cada planta → finestra practicable
- Separació respecte a qualsevol punt de la façana d'altres zones de l'edifici que sigui < EI 60: segons SI 2 del DB SI

b) Pati interior per a ventilació d'una escala protegida o especialment protegida, exclusiu per a aquest ús



Paràmetres:

- Superfície^(*) del pati en funció del nombre de plantes (D. 259/03 art. 2.4.4)

Nombre de plantes	1	2	3	4	5	6	7	>7
Superfície (m ²) ≥	4	4	4	5	6	8	10	12

Ha d'admetre la inscripció d'una circumferència de diàmetre més gran o igual a una setena part de l'altura del pati, amb un mínim de 2m.

(*) Caldrà tenir present l'existència d'altres normatives d'àmbit municipal amb caràcter més restrictiu

Obertures de ventilació

- Sv ≥ 1,00 m² a cada planta → finestra practicable

2. PATIS ASSIMILABLES A L'EXTERIOR DE L'EDIFICI

2.1 CARACTERÍSTIQUES DELS PATIS ASSIMILABLES A L'EXTERIOR

En l'Annex SI A "Terminologia" del DB SI es fixen les dimensions d'un **pati assimilable a l'exterior**. En aquest cas, a diferència de la situació anterior on les escales ventilen a patis interiors de parcel·la, les obertures poden quedar **permanentment obertes** ja que les dimensions del pati garanteixen una dissipació dels fums que difícilment afectarà a l'escala.

Les dimensions de la projecció horitzontal d'un pati assimilable a exterior han d'admetre el traçat d'un cercle inscrit de **15 m de diàmetre**.

Els patis han de quedar oberts en la part superior i en cas de cobriment caldrà garantir com a mínim i en el seu coronament, la superfície permanent de ventilació que fixa per a aquestes situacions el D.259/2003 "Requisits mínims d'habitabilitat en els edificis d'habitatges" o bé la normativa municipal que li sigui d'aplicació.

2.2 CARACTERÍSTIQUES DE LES OBERTURES A PATIS ASSIMILABLES A L'EXTERIOR

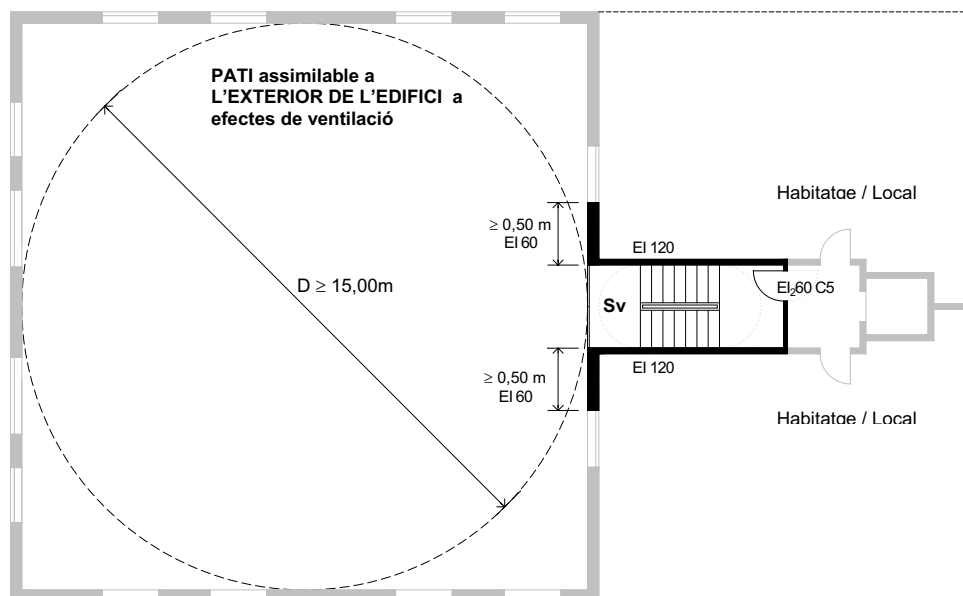
Les obertures de ventilació de les escales protegides i especialment protegides poden ser **finestres practicables o forats permanentment oberts a l'exterior** amb una superfície de ventilació (S_v) mínima d'**1m²** en cada planta.

Pel que fa a les escales obertes a l'exterior, les obertures seran **forats permanentment oberts a l'exterior** que, en cada planta, acumulen una superfície de **5 A m²**, com a mínim, sent A l'amplada del tram d'escala en m.

Els forats o finestres practicables estaran **separats les distàncies que s'indiquen en la secció SI 2 "Propagació exterior"** del DB SI respecte a qualsevol punt de la façana d'altres zones de l'edifici que no tinguin una resistència al foc EI 60.

2.3 PARÀMETRES RESUM

Pati assimilables a l'exterior de l'edifici a efectes de ventilació d'una escala protegida, especialment protegida o exterior



Escala Protegida

- **Obertures de ventilació**
 - $S_v \geq 1,00 m^2$ a cada planta, **forat permanent o finestra**
 - **Separació** respecte a qualsevol punt de la façana d'altres zones de l'edifici que sigui < EI 60: **segons SI 2 del DB SI**

Escala Especialment Protegida i Escala exterior

- **Obertures de ventilació**
 - $S_v \geq 5 A m^2$ a cada planta, **forat permanent** (A: amplada del tram d'escala)
 - **Separació** respecte a qualsevol punt de la façana d'altres zones de l'edifici que sigui < EI 60: **segons SI 2 del DB SI**