

FAQ - Prescriptions de protection incendie AEAI

- Norme Directive Répertoire
 Note explicative Aide de travail Etat de la technique

Titre / Article / Chiffre / Alinéa: 22-03/ch. 4.2.2

Thème: Compartimentage coupe-feu et extraction naturelle de la fumée et de la chaleur dans les parkings

Date: 05.05.2009

No 22-007f

Publication:

- commissions AEAI autorités cant. protection incendie publication générale

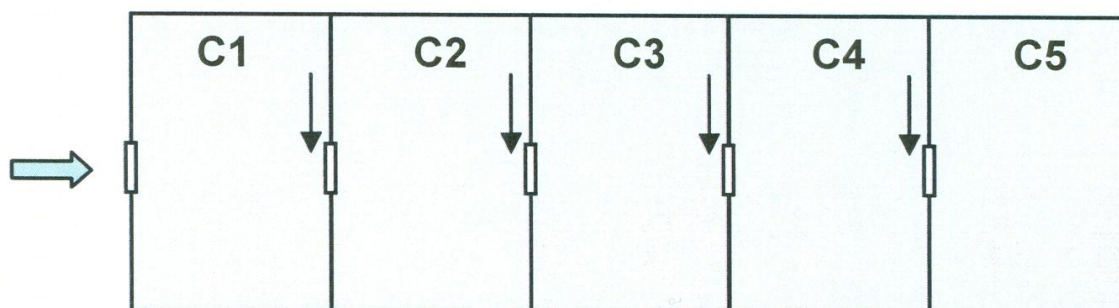
Question:

Il est indiqué à l'art. 3.2.4 de la directive de protection incendie 19-03 qu'à partir d'une certaine surface, les garages doivent être équipés d'installations sprinklers. Il en va de même pour l'équipement avec des installations d'extraction de la fumée et de la chaleur (directive 22-03, art. 4.2.2).

Pour réduire les coûts, les garages sont fréquemment subdivisés en un grand nombre de compartiments de moindre taille, ce qui permet de renoncer à l'installation d'équipements techniques de protection incendie (sprinkler, désenfumage).

Exemple 1: parking souterrain à 1 niveau.

Grâce à la subdivision de la surface totale de 2750 m² en cinq compartiments de 550 m², aucune exigence ne s'applique pour le désenfumage.

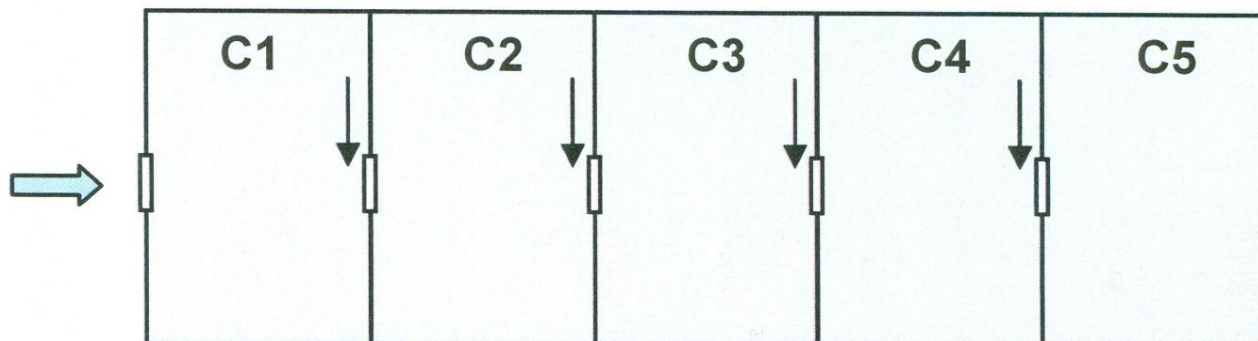


Peut-on accepter que le compartimentage coupe-feu ne devienne effectif qu'après le développement intégral de la fumée (détection d'incendie ponctuelle à proximité des portes coupe-feu)? Ou le compartimentage coupe-feu doit-il se former immédiatement après la naissance de l'incendie (surveillance totale par l'installation de détection d'incendie, c'est-à-dire fermeture de toutes les portes coupe-feu immédiatement après l'alarme, encore avant que la fumée n'atteigne d'autres compartiments coupe-feu)?

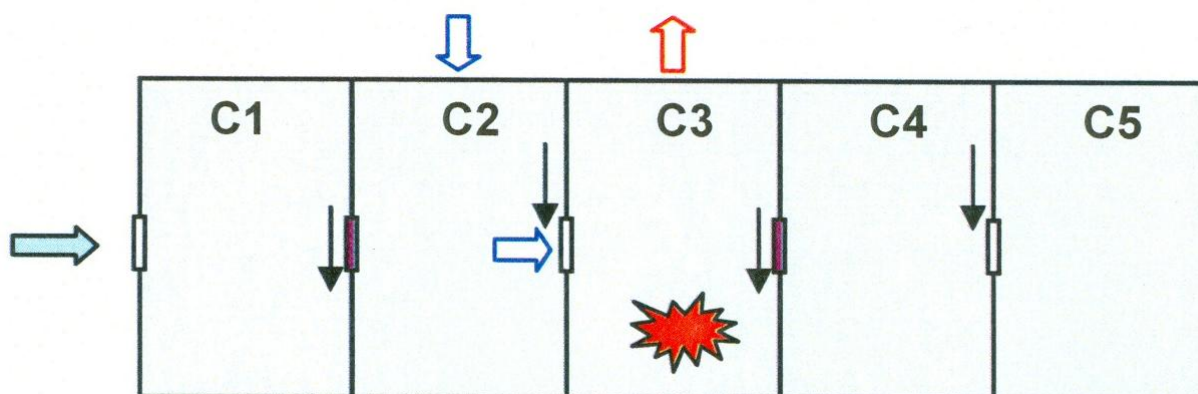
Exemple 2: parking souterrain à 1 niveau.

Grâce à la subdivision de la surface totale de 11000 m² en cinq compartiments de 2200 m², aucune installation sprinkler ni concept de désenfumage n'est exigé (l'application de la règle du désenfumage naturel de 1% suffit).

Doit-il impérativement y avoir pour chaque compartiment coupe-feu des ouvertures distinctes pour le désenfumage naturel (1%) et pour l'apport d'air de substitution (1%), c'est-à-dire: chaque compartiment coupe-feu doit-il disposer d'exutoires de fumée de 1% plus d'ouvertures d'amenée d'air de substitution de 1% (conformément à l'illustration)?



Ou est-il acceptable que chaque compartiment coupe-feu dispose uniquement d'exutoires de fumée d'au moins 1% de la surface du compartiment coupe-feu et que l'apport d'air de substitution (1%) ne se produise qu'ultérieurement, lors de l'arrivée des sapeurs-pompiers, à travers un compartiment coupe-feu contigu (conformément à l'illustration)?



Réponse:

ad exemple 1):

Si un parking souterrain à 1 niveau d'une surface totale de 2750m² est subdivisé en cinq compartiments coupe-feu d'une surface de 550 m² chacun, il est acceptable que le compartimentage coupe-feu (fermeture des portes coupe-feu) ne soit réalisé qu'au moment de la détection du dégagement de fumée (surveillance ponctuelle par l'installation de détection d'incendie à proximité des portes coupe-feu).

ad exemple 2):

Si un parking souterrain à 1 niveau d'une surface totale de 11000m² est subdivisé en cinq compartiments coupe-feu d'une surface de 2200 m² chacun, il est possible de renoncer au montage d'une installation sprinkler. Selon le ch. 4.2.2, al. 2 de la directive de protection incendie « installations d'extraction de fumée et de chaleur », des exutoires de fumée doivent être prévus pour chaque compartiment coupe-feu. La surface géométrique libre de ventilation et celle des ouvertures destinées à l'apport d'air de substitution, par compartiment coupe-feu, doivent être au minimum de 1 % de la surface du compartiment coupe-feu. La combinaison des ouvertures servant d'exutoires de fumée et pour l'apport d'air de substitution à travers plusieurs compartiments coupe-feu est interdite.