

ANNEXE SUPPRESSION IEAG02814**RESULTATS ET COMMENTAIRES****Remarques sur l'analyse de la pression maximale**

La pression maximale a été calculée en utilisant la surface de fuite enceinte + événement et les équations du "Pressure Relief Vent Guide" de la FSSA (Association des Systèmes de Lutte d'Incendie). Les équations de la FSSA dépendent de courbes pour pics de pression, obtenues expérimentalement et basées sur un rapport fuite/volume de l'enceinte.

Aucune pression négative ne sera possible avec l'agent IG-55-avec une vanne régulée

Pics de pression conformément à l'annexe 7 de ISO 14520 (version 2015)

Extrait de la norme, Chapitre 7.4.1:

"L'Enceinte protégée doit avoir une intégrité et une résistance structurale suffisante pour supporter la décharge de l'agent extincteur. Des événements de décharge doivent être prévus afin d'éviter toute surpression ou dépression excessive dans la pièce."

Les calculs des pics de pression, établis sur la base d'une surface de fuite **enceinte + événement** à la pression de référence de 125 Pa, déterminent que :

L'enceinte représenterait une surface de fuite, durant la décharge, de 2 860 cm² au cours de la surpression positive due à la décharge de l'agent extincteur de **119 Pa**. Cette pression est inférieure au maximum spécifié de 300 Pa, par conséquent, l'enceinte **SATISFAIT** cette procédure.

Les événements doivent être installés en hauteur dans l'enceinte de sorte que l'air soit évacué en priorité, au lieu de l'agent d'extinction qui est plus lourd. En outre, les événements doivent être dimensionnés pour s'ouvrir complètement entre 80 à 130Pa.

DETAILS DE CONCEPTION

Détails de conception	
Limite de pression de l'enceinte, [Pa]:	300
Temps de décharge [s]:	120
Type d'événement de décharge :	événement de surpression à rappel gravitaire (direction positive)
Réduction du pic de pression en utilisant :	enceinte + événement

Pic de pression positive	
Pic de pression positif, [Pa]	119
Ratio de fuite sur volume, LVR _{pos} [cm ² /m ³]	11,2

Relevé de décharge – pression positive	
Surface de fuite minimale requise, [cm ²]	1 389
Surface de décharge effective, [cm ²], (enceinte + événement)	2 860
Surface supplémentaire d'événement nécessaire, [cm ²]	0

Remarque concernant la surface de fuite des événements :

Les surfaces équivalentes de fuite des événements ne correspondent pas aux dimensions des événements. Pour ces raisons, EASYS prend les caractéristiques des fabricants lorsque celles-ci sont connues et accessibles.

Dans le cas contraire, par expérience nous prenons comme surface équivalente de fuite 2/3 de l'ouverture. Cette approximation peut engendrer un écart avec la réalité.