

Systèmes d'extinction à déclenchement automatique

La prévention en cas d'incendie doit être intégrée dans la réflexion préalable au choix des solutions de stockage de vos produits en armoire de sécurité.

Le respect des règles de séparation des produits, et l'équipement avec des dispositifs techniques spécifiques (grilles pare-flammes, clapets pare-flammes/coupe-feu à fermeture automatique, joints intumescents en périphérie des portes, double paroi avec isolation, vis de raccordement à la terre pour évacuer les charges électrostatiques) sont essentiels.

Lorsque vos produits sont très sensibles à la chaleur, vous pouvez décider d'équiper vos armoires avec un système d'extinction automatique.

LES CLASSES DE FEUX :

- . Classe A : Feux de solides dont la combustion donne des braises (bois, cartons, plastiques).
- . Classe B : Feux de liquides (essence, fuel, solvant).
- . Classe C : Feux de gaz (méthane, propane, acétylène, hydrogène...).
- . Classe D : Feux spéciaux (magnésium, sodium...).

LES AGENTS EXTINCTEURS ADAPTÉS :

Nous nous limiterons à ne détailler que les agents adaptés aux feux de classe B.

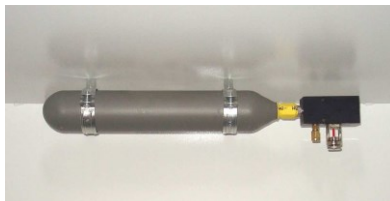
AGENTS EXTINCTEURS	CLASSES DE FEU				PROCÉDÉS EXTINCTION
	A	B	C	D	
Poudre polyvalente base sels d'ammonium	X	X	X		Inhibition
Dioxyde de carbone CO ₂		X*			Étouffement, refroidissement, souffle,
Poudre normale base bicarbonate		X	X		Inhibition
Mousse physique	X	X**			Étouffement
Eau + additifs AFFF	X	X**			A. Refroidissement B. Étouffement

Commentaires :

- * Dioxyde de carbone - CO₂ : non homologué dans la classe C, mais peut éteindre des petits feux de gaz.
- ** Eau + additifs, et mousse physique : extinction uniquement des hydrocarbures, mais n'éteignent pas les solvants, alcools, et dérivés.

EXTINCTEURS à déclenchement automatique au dioxyde de carbone liquéfié :

Ces extincteurs sont conformes à la réglementation française et européenne relative aux appareils à pression.



Constitution :

- . Une cartouche de CO₂ (de 200g à 500g) en fonction du volume intérieur de l'armoire.
- . Un thermo-déclencheur (tête avec fusible thermique 68°C, percuteur), vissé sur la cartouche.

Fonctionnement :

- . En cas d'élévation de température entre 68 et 70°C, le fusible fond et libère un dard qui va percuter l'opercule de la cartouche, permettant ainsi au CO₂ de s'échapper instantanément sous forte pression dans toute l'armoire.

Entretien périodique :

- . Le suivi de l'équipement est généralement intégré dans le contrat général de vérification des autres systèmes d'extinction de l'entreprise : le préciser pour que le vérificateur ait avec lui l'équipement pour ce type de prestation.
- . Il contrôlera par pesage la charge de la cartouche et l'état du fusible selon la procédure habituelle pour ce type d'extinction.

- VÉRIFICATION DES EXTINCTEURS des armoires de sécurité :

. Tolérances de charge à prendre en compte :

NORME NF S 61 900		
Agents extincteurs	Charges nominales	Tolérance de charge
Poudre	1 kg	+ 5% / - 5%
Poudre	2 kg	+ 3% / - 3%
CO ₂	Toutes charges	+ 0% / - 5%

. Agents propulseurs :

La tolérance concernant la cartouche auxiliaire (sparklet) est de :

- . + 3g pour les cartouches contenant moins de 80g
- . + 5g pour les cartouches contenant 80g ou plus
- . – 10% de la masse pour toutes les cartouches.

. Vérification des systèmes au CO₂ :

Pour procéder à la vérification annuelle de ces systèmes d'extinction à déclenchement automatique vous pouvez procéder de la manière suivante :

- . Démontez le système pour le sortir de l'armoire.
- . Désolidarisez en dévissant la cartouche de la tête de détection thermo-pneumatique.
- . Pesez la cartouche sur une balance électronique de précision et notez le poids.
- . Comparez son poids avec le poids plein (PP) gravé sur la cartouche.
- . Mesurer la valeur de la charge de CO₂ en soustrayant le poids à vide (PV) gravé sur la bouteille du poids de la cartouche pesé précédemment.
- . Comparez la valeur obtenue avec celle de la charge nominale de la cartouche pour vérifier si l'on se trouve dans la fourchette admise par la norme (+ 0% / - 5%).
- . si la valeur se trouvait en dessous de la charge nominale – 5%, vous devriez faire le nécessaire pour faire recharger la cartouche par un prestataire spécialisé et titulaire d'un agrément correspondant.

Voici l'exemple pour une cartouche de 0,500kg (500g) :

- . Charge limite minimum (- 5%) : $0,500 \times 0,95 = 0,475\text{kg}$
- . Poids pesé : 2,210kg et poids à vide gravé : 1,720kg
- . Appréciation : $2,210 - 1,720 = 0,490\text{kg}$; la charge est donc correcte.

. Tailles des Cartouches + Capteurs :

Référence	Longueur en mm	Diamètre en mm	Poids en Kgs
EA200	390	35	1,1
EA300	410	50	1,6
EA500	470	60	2,5

