

Solutions écologiques avec sprinklers stockage

« On peut créer de la pression ; on ne peut pas créer de l'eau. »

- Une pompe incendie auxiliaire reliée à une alimentation en eau publique fournit la pression.
- Un réservoir d'eau est nécessaire si l'approvisionnement est insuffisant. Ceci occupe une surface importante de l'immeuble et empêche d'utiliser normalement des milliers de litres d'eau.

Utilisation du sprinkleur ESFR HL-22 pour économiser de l'eau :

Sprinkleur	Demande du système* gpm (l/min)	Demande totale* gpm (l/min)	Total* Gallons (litres)
Pour les exigences FM Global, plafond/toit jusqu'à 45 ft (13,7 m) – Minimum 50 psi (3,5 bar) par ESFR			
K – 25 ESFR	2140 (9730)	2390 (10865)	143 400 (542 830)
K – 22 ESFR	1900 (8640)	2150 (9770)	129 000 (488 320)
Pour les exigences NFPA 13 et UL, plafond/toit jusqu'à 45 ft (13,7 m) – Minimum 40 psi (2,8 bar) par ESFR			
K – 25 ESFR	1915 (8710)	2165 (9840)	129 900 (491 725)
K – 22 ESFR	1700 (7 730)	1950 (8870)	117 000 (442 890)

* A titre de comparaison seulement. Débit requis des tuyaux = 250 gpm (1 137 l/min). Autonomie = 1 h
Les débits requis réels seront plus élevés lorsqu'ils seront basés sur des calculs hydrauliques réels.

Utiliser le sprinkleur N252 EC stockage/CMSA permet d'économiser de l'eau et de réduire les coûts :

- Réduit de 30 à 50% le nombre de sprinklers installés
- Consomme moins d'eau que tous les autres sprinklers pour les feux de classe 1 à 4 et les plastiques non expansés dans des cartons

Comparaison entre le N252 EC et les sprinklers ESFR/CMSA à débit minimum pour les plastiques non expansés dans des cartons en racks sans sprinklers en racks pour des plafonds allant jusqu'à 35 ft (10,6 m)

Sprinkleur	Espacement maximum ft ² (m) ²	Hauteur de stockage ft (m)	Hauteur du plafond ft (m)	Demande du système* gpm (l/min)	Demande totale* gpm (l/min)	Total* Gallons (litres)
K – 19,6 CMSA	100 (9,3)	25 (7,6)	30 (9,1)	940 (4270)	1190 (5410)	71 400 (324 590)
K – 14/17 ESFR	100 (9,3)	25 (7,6)	30 (9,1)	1200 (5455)	1450 (6590)	87 000 (395 510)
N252 EC K – 25,2	196 (18,2)	25 (7,6)	30 (9,1)	830 (3770)	1080 (4910)	64 680 (294.040)
K – 25,2 CMSA	100 (9,3)	30 (9,1)	35 (10,7)	1656 (7 530)	1906 (8 670)	114 360 (519 900)
K – 14/17 ESFR	100 (9,3)	30 (9,1)	35 (10,7)	1452 (6 600)	1702 (7 740)	102 120 (464 250)
N252 EC K – 25,2	144 (13,4)	30 (9,1)	35 (10,7)	1275 (5800)	1525 (6930)	91 500 (415.970)

* A titre de comparaison seulement. Débit requis des tuyaux = 250 gpm (1 137 l/min). Autonomie = 1 h
Les débits requis réels seront plus élevés lorsqu'ils seront basés sur des calculs hydrauliques réels.