



Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

Installations sprinklers

© Copyright 2011 Berne by VKF / AEAI / AICAA

Remarques:

Les exigences de la norme de protection incendie reprises dans cette directive apparaissent sur fond gris.

Vous trouverez la dernière édition de cette aide de travail sur l'internet à l'adresse www.praever.ch/fr/bs/vs

Distribution:

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Bundesgasse 20

Case postale

CH - 3001 Bern

Tel 031 320 22 22

Fax 031 320 22 99

E-mail mail@vkf.ch

Internet www.vkf.ch

Table des matières

1	Champ d'application	4
2	Définitions	4
3	Exigences	4
3.1	Généralités	4
3.2	Etendue de la protection	4
3.2.1	Généralités	4
3.2.2	Exceptions admises	5
3.2.3	Exceptions nécessaires	5
3.3	Limites de l'installation et temps jusqu'au jaillissement de l'eau	6
3.3.1	Limites de l'installation	6
3.3.2	Temps jusqu'au jaillissement de l'eau	6
3.4	Centrales sprinklers	6
3.5	Alimentation en eau	6
3.6	Alarme	7
3.6.1	Généralités	7
3.6.2	Dispositif d'alarme et de commande	7
3.7	Matériel	8
3.8	Organes d'arrêt	8
4	Etude, installation et fonctionnement	8
4.1	Généralités	8
4.2	Documentation	9
4.3	Applications spéciales	9
4.4	Mise hors service passagère et arrêt suite à une défaillance	9
4.5	Arrêt définitif et démontage de l'installation	9
5	Nécessité	10
5.1	Généralités	10
5.2	Installations sprinklers pour affectations particulières	10
5.2.1	Bâtiments industriels, artisanaux et administratifs	10
5.2.2	Grands magasins	10
5.2.3	Bâtiments, ouvrages et installations comprenant des locaux prévus pour un grand nombre d'occupants	10
5.2.4	Parkings et garages pour véhicules à moteur	10
5.3	Bâtiments, ouvrages et installations particuliers	11
6	Projets et contrôles	11
6.1	Projets	11
6.2	Contrôle de réception	11
6.3	Contrôles périodiques	11
6.4	Révision générale	11
7	Etat de fonctionnement et maintenance	12
8	Autres dispositions	12
9	Entrée en vigueur	12
Annexe		13

1 Champ d'application

1 La présente directive de protection incendie définit les exigences générales que doivent remplir les installations sprinklers et détermine également quand et à quels endroits il faut protéger les bâtiments, ouvrages et installations avec des installations sprinklers.

2 Les exigences détaillées à observer en tant qu'état de la technique lors de l'étude, de l'installation, de l'exploitation, de l'entretien et du contrôle des installations sprinklers ne font pas l'objet de la présente directive de protection incendie.

2 Définitions

- Composants sprinklers: parties d'installations sprinklers pour lesquelles une attestation d'utilisation AEAI valable est requise (voir chiffre 8 « Autres dispositions »).
- Applications spéciales: sprinklers utilisables lorsque les exigences fixées pour les installations sprinklers ne peuvent pas être satisfaites avec des sprinklers courants (par exemple sprinklers ESFR, installations d'extinction à brouillard d'eau).

3 Exigences

Les installations sprinklers doivent être conformes à l'état de la technique et être conçues, dimensionnées, exécutées et entretenues de manière à être efficaces et prêtes à fonctionner en tout temps.

3.1 Généralités

1 Les installations sprinklers doivent, en cas d'incendie, donner l'alarme, amener automatiquement l'eau d'extinction jusqu'aux locaux à protéger et éteindre l'incendie ou le contenir jusqu'à l'arrivée des forces d'intervention. Elles peuvent être utilisées pour actionner d'autres équipements de protection incendie.

2 La conception des installations sprinklers, ainsi que le choix et la disposition des sprinklers dépendent notamment de l'affectation, du danger d'incendie et de la configuration des locaux. Pour les entrepôts, il faut tenir compte du type de stockage et de la hauteur des piles, ainsi que du mode d'emballage.

3 Lorsque la grandeur des surfaces à protéger l'exige, il faut diviser les installations sprinklers en zones délimitées, possédant chacune sa propre station de contrôle.

4 Les installations sprinklers doivent être pourvues d'un marquage permettant d'identifier l'entreprise responsable, qui doit être reconnue par l'AEAI.

3.2 Etendue de la protection

3.2.1 Généralités

1 Les installations sprinklers pour protection totale englobent l'ensemble du bâtiment, de l'ouvrage ou de l'installation. Font exception les locaux et zones séparés de manière résistante au feu, et expressément désignés comme tels.

2 Une protection partielle doit englober au moins un compartiment coupe-feu entier.

3 La protection sprinklers doit inclure les annexes et espaces couverts servant d'entrepôts lorsque le compartimentage coupe-feu par rapport aux affectations voisines présente une résistance au feu insuffisante.

4 Pour les locaux contenant des installations particulièrement exposées au risque d'incendie, il faut prendre des mesures supplémentaires d'entente avec l'autorité de protection incendie.

5 Pour les zones qui ne peuvent pas être équipées de sprinklers pour des raisons techniques (locaux de grande hauteur, par exemple), il faut prendre des mesures de substitution d'entente avec l'autorité de protection incendie.

3.2.2 Exceptions admises (voir annexe)

Il est possible de renoncer aux sprinklers dans:

- a les locaux séparés de manière résistante au feu et abritant des procédés de fabrication humides;
- b les locaux humides où ne sont entreposés ni réserves ni déchets combustibles et dont les parois sont incombustibles;
- c les locaux techniques présentant un faible danger d'incendie tels que les centrales de ventilation, les locaux de production de froid, de traitement de vapeur et de machineries d'ascenseurs, les stations de distribution d'eau et de vapeur, les locaux servant à l'entreposage de mazout et ceux contenant des installations à très basse, basse ou haute tension, Ces locaux doivent être constitués en compartiments coupe-feu indépendants;
- d les petits locaux ou cabines individuelles avec une surface au sol jusqu'à 4 m² et à très faible charge thermique (< 200 MJ/m²);
- e les chambres froides et les locaux frigorifiques avec une surface au sol jusqu'à:
 - 50 m² en l'absence de résistance au feu;
 - 200 m² pour des chambres froides formant compartiment coupe-feu;
 - 600 m² pour des locaux frigorifiques à basse température formant compartiment coupe-feu;
- f les vides sanitaires sans charge thermique, pour autant qu'ils soient séparés des zones adjacentes par des matériaux de construction incombustibles;
- g les cages d'escaliers séparées avec une résistance au feu;
- h les cages d'ascenseur;
- i les espaces vides des faux-plafonds et des faux-planchers en cas de charge thermique inférieure à 50 MJ/m² et en l'absence de danger d'activation (transformateurs, régulateurs, moteurs, etc.). Pour calculer la charge thermique, il faut tenir compte des parties de construction limitant l'espace vide, à l'exception des planchers.

En cas de charge thermique limitée localement, inférieure à 100 MJ/m² ou à 100 MJ par mètre courant, et en l'absence de danger d'activation (chemins de câbles, régulateurs, etc.), une protection par sprinklers n'est pas non plus requise.

3.2.3 Exceptions nécessaires

1 Dans les cas où l'eau ne convient pas comme agent extincteur et qu'une installation sprinklers ne représente donc pas une solution appropriée, il faut, d'entente avec l'autorité de protection incendie, établir un concept de protection incendie incluant des mesures de substitution aptes à garantir une protection équivalente (inertisation, protection d'objet à l'aide d'une installation d'extinction à gaz, enveloppe de protection, constitution d'un compartiment coupe-feu séparé, etc.).

2 Une installation sprinklers ne convient notamment pas pour:

- a les silos ou récipients dont le contenu est susceptible de gonfler;
- b les secteurs d'installations industrielles et artisanales de même que les fours et les installations de chauffage industriels (bains d'huile et de sel, creusets de métal en fusion, bains électrolytiques et équipements analogues) où l'eau d'extinction peut accroître le danger;
- c les matières dégageant des gaz combustibles au contact de l'eau (pour des matières emballées avec des matériaux combustibles, l'eau peut néanmoins représenter l'agent extincteur adéquat);
- d les autres zones, locaux ou lieux dans lesquels l'eau d'extinction des sprinklers peut représenter un danger.

3.3 Limites de l'installation et temps jusqu'au jaillissement de l'eau

3.3.1 Limites de l'installation

1 La surface du secteur couvert par une soupape d'alarme est limitée de la manière suivante, indépendamment du danger d'incendie:

- | | |
|--|-----------------------|
| a installations sous eau avec ou sans addition d'antigel | 10'000 m ² |
| b installations sèches à pré-action ou non (pour autant que les temps jusqu'au jaillissement de l'eau puissent être respectés) | 5'000 m ² |
| c installations avec addition d'agent extincteur | |
| - installations sous eau avec pré-mélange | 10'000 m ² |
| - installations sous eau sans pré-mélange | 2'000 m ² |
| - installations sèches | 2'000 m ² |

2 Dans le cas de stockages en rayonnages avec des sprinklers aux niveaux intermédiaires, les surfaces ci-dessus doivent être divisées par le nombre de niveaux intermédiaires.

3.3.2 Temps jusqu'au jaillissement de l'eau

Pour les installations sèches et les installations avec addition d'agent extincteur, la temporisation du jaillissement de l'eau ou du mélange doit être limitée de manière à obtenir, avec le temps de réaction nominal, un effet extincteur équivalent à celui des installations avec effet extincteur immédiat.

3.4 Centrales sprinklers

1 Les centrales sprinklers doivent être situées au rez-de-chaussée ou au premier sous-sol, dans des locaux séparés, construits avec une résistance au feu d'au moins EI 60 (icb) et dont l'accès est protégé et praticable en toute sécurité (par exemple depuis l'extérieur ou depuis une cage d'escaliers). Les accès aux centrales sprinklers doivent être signalisés.

2 Il faut prévoir un système de clés adéquat permettant d'assurer l'accès aux sapeurs-pompier.

3.5 Alimentation en eau (voir annexe)

- 1 Pour toute installation sprinklers, il faut disposer d'une adduction d'eau performante
 - a qui soit fiable;
 - b qui fournisse le débit exigé pendant le temps de réaction nominal défini t_N ;
 - c qui dispose des conditions de pression requises.

2 Les installations sprinklers doivent être raccordées au réseau public de distribution d'eau. Si sa capacité, y compris la réserve nécessaire à l'intervention des sapeurs-pompiers, ne suffit pas à l'alimentation des installations sprinklers, il faut installer un approvisionnement propre à l'exploitation, indépendant ou combiné avec le réseau public (voir chiffre 8 « Autres dispositions »).

3 Lorsque la sécurité du fonctionnement l'exige, les installations sprinklers doivent être surveillées de façon à empêcher d'éventuelles perturbations de l'approvisionnement en eau d'extinction.

4 Le temps de réaction nominal t_N de l'installation sprinklers est une durée hypothétique théorique pendant laquelle l'installation doit fournir sa puissance totale. Il dépend de l'affectation et des dimensions du local (surface du compartiment coupe-feu A_B et hauteur du local h) ainsi que du délai d'intervention des forces d'extinction.

5 Les valeurs suivantes s'appliquent pour des délais d'intervention (temps d'alarme inclus) allant jusqu'à 15 minutes:

Surface du compartiment coupe feu A_B en m^2	Temps de réaction nominal t_N en minutes pour hauteurs de locaux		
	jusqu'à 6 m	jusqu'à 12 m	plus de 12 m
jusqu'à 600 m^2	45 min	45 min	45 min
jusqu'à 900 m^2	45 min	45 min	60 min
dès 900 m^2	60 min	60 min	60 min
Bâtiments élevés	jusqu'à 100 m de hauteur 90 min	plus de 100 m de hauteur 120 min	

3.6 Alarme

3.6.1 Généralités (voir annexe)

1 Toute réaction de l'installation sprinklers doit immédiatement déclencher une alarme interne et externe. L'alarme feu externe doit être transmise directement à la centrale officielle d'alarme incendie.

2 Les annonces de dérangement de l'installation sprinklers doivent être signalisées de manière optique et acoustique et elles doivent automatiquement être transmises à un poste occupé en permanence.

3 Les mises hors circuit et les annonces de dérangement de l'installation de détection d'incendie ou de la ligne de transmission doivent être signalisées de manière optique et acoustique et elles doivent automatiquement être transmises à un poste occupé en permanence.

4 Les exploitants d'installations doivent élaborer une organisation de l'alarme et des dérangements adaptée aux conditions données. Il doit être garanti que les personnes en danger seront alertées.

3.6.2 Dispositif d'alarme et de commande

1 Les dispositifs d'alarme acoustiques et optiques doivent alerter les personnes en danger dans la zone protégée / surveillée et guider les sapeurs-pompiers vers le lieu de l'incendie.

- 2 Les dispositifs d'alarme optiques sont constitués de lampes ou autres éléments actifs de signalisation.
- 3 Les éléments signalétiques des tableaux de signalisation doivent être bien visibles et clairement différenciables.
- 4 Les installations sprinklers peuvent déclencher des dispositifs de protection incendie tels que des fermetures coupe-feu, des installations d'extraction de fumée et de chaleur, des ascenseurs et des installations aérauliques.
- 5 Les asservissements incendie sélectifs ne doivent pas pouvoir être commandés par des déclencheurs manuels d'alarme.
- 6 Les détecteurs de débit doivent être utilisés uniquement pour la signalisation et non pas pour le déclenchement d'asservissements incendie.
- 7 Il faut établir une documentation pour les asservissements incendie et les soumettre à des contrôles.
- 8 Des signalisations et dispositifs d'alarme locaux supplémentaires doivent être installés là où ils sont nécessaires pour alerter les personnes responsables de la protection incendie.

3.7 Matériel

- 1 Toutes les parties de l'installation sprinklers doivent se composer de matériaux adéquats et doivent être dimensionnées, posées et fixées de manière à répondre aux exigences et à pouvoir être contrôlées.
- 2 Seuls des composants sprinklers (soupapes d'alarme hydrauliques, buses sprinklers, détecteurs de débit, etc.) bénéficiant d'une attestation d'utilisation valable de l'AEAI sont autorisés (voir chiffre 8 „Autres dispositions”).
- 3 L'utilisation d'additifs dans l'eau d'extinction est soumise à l'autorisation de l'autorité de protection des eaux, en plus de celle de l'autorité de protection incendie.

3.8 Organes d'arrêt (voir annexe)

- 1 En principe, aucun organe d'arrêt ne doit être installé en dehors de la centrale sprinklers.
- 2 Avec l'accord de l'autorité de protection incendie, des organes d'arrêt peuvent être installés en dehors de la centrale sprinklers, à condition que les manipulations abusives soient exclues et que l'état de fermeture de l'organe d'arrêt soit indiqué sur le tableau de signalisation de l'installation de détection d'incendie.

4 Etude, installation et fonctionnement

4.1 Généralités

- 1 Les exigences détaillées relatives à l'étude, à l'installation, à l'exploitation et à l'entretien des installations sprinklers sont décrites dans les spécifications techniques des fabricants, reconnues par l'AEAI (voir chiffre 8 « Autres dispositions »).
- 2 Les installations sprinklers doivent être adaptées aux nouvelles conditions en cas de modification ou de transformation de bâtiments, d'ouvrages et d'installations, de même que lors des révisions générales.
- 3 Les installations sprinklers doivent être conçues, montées et entretenues par des entreprises sprinklers reconnues par l'AEAI.

4 Les installations sprinklers doivent être adaptées aux autres mesures de protection incendie.

4.2 Documentation (voir annexe)

- 1 Une documentation sur l'installation doit être déposée dans la centrale sprinklers.
- 2 Des plans d'orientation pour les sapeurs-pompiers (avec l'indication des groupes de détection) doivent être établis pour chaque installation sprinklers et déposés de manière bien visible au lieu d'accès en cas d'intervention.
- 3 Un livre de contrôle doit être tenu pour chaque installation sprinklers. Il doit être déposé dans la centrale.
- 4 Tous les événements et leurs causes – tels que les dérangements, les alarmes incendie, les alarmes intempestives, les interruptions d'exploitation, la mise hors service de groupes de sprinklers, les contrôles de fonctionnement, les travaux de maintenance, les modifications de l'installation et les évaluations de son efficacité – doivent être scrupuleusement consignés dans le livre de contrôle avec l'indication de la date, de l'heure et du lieu.

4.3 Applications spéciales

Les applications spéciales (par exemple exécution selon des normes étrangères, installations d'extinction à brouillard d'eau) sont soumises à l'approbation de l'autorité de protection incendie. L'équivalence avec les installations sprinklers conventionnelles doit être démontrée.

4.4 Mise hors service passagère et arrêt suite à une défaillance

- 1 Les installations sprinklers ne doivent en principe pas être mises hors service.
- 2 L'exploitant de l'installation doit annoncer toute mise hors service prévisible de plus d'un jour à l'autorité de protection incendie et aux sapeurs-pompiers au moins trois jours à l'avance. Les mêmes instances seront aussi immédiatement informées de toute interruption imprévue susceptible de dépasser 24 heures, avec indication de la durée probable de la panne. Les annonces doivent être faites à l'aide de la formule « Mise hors service – mise on service » de l'AEAI.
- 3 Les transformations, extensions et réparations de l'installation doivent être exécutées le plus rapidement possible. Les arrêts indispensables de l'installation se feront autant que possible de jour. La remise en service doit être signalée à l'autorité de protection incendie et aux sapeurs-pompiers.
- 4 Pendant l'arrêt total ou partiel de l'installation sprinklers, toutes les mesures de sécurité appropriées seront prises, telles que la défense de fumer, l'arrêt des équipements d'exploitation présentant un risque d'incendie, une surveillance et une disponibilité accrue de la part des forces d'extinction internes à l'entreprise.

4.5 Arrêt définitif et démontage de l'installation

- 1 L'arrêt définitif et le démontage des installations sprinklers sont soumis à l'autorisation de l'autorité de protection incendie.
- 2 Après l'arrêt définitif, il faut signaler clairement dans toutes les zones que l'installation n'est plus en service.

5 Nécessité

5.1 Généralités

1 En fonction du nombre d'occupants, du nombre de niveaux, du type de construction, de la situation, de l'étendue et de l'affectation, les bâtiments, ouvrages, installations ou compartiments coupe-feu doivent être équipés d'installations sprinklers suffisamment dimensionnées.

2 Pour autant qu'elles ne soient pas déjà prescrites à cause de l'affectation ou pour d'autres raisons, les installations sprinklers peuvent être prises en compte pour la détermination de la résistance au feu des systèmes porteurs et des parois et planchers formant compartiment coupe-feu ou pour la détermination de l'étendue admissible des compartiments coupe-feu pour certaines affectations, bâtiments élevés exceptés. La réduction de la résistance au feu est de 30 minutes au maximum.

5.2 Installations sprinklers pour affectations particulières

5.2.1 Bâtiments industriels, artisanaux et administratifs

L'autorité de protection incendie peut exiger la mise en place d'une installation sprinklers pour les bâtiments industriels, artisanaux et administratifs, si:

- a la grandeur des compartiments coupe-feu admissible selon la directive de protection incendie « Distances de sécurité - compartiments coupe-feu » est dépassée et si l'installation sprinklers représente une mesure judicieuse sur le plan de la protection incendie, compte tenu de l'affectation actuelle;
- b il y a un risque d'incendies à propagation rapide;
- c le danger d'activation est élevé;
- d des matières dangereuses sont utilisées ou stockées.

5.2.2 Grands magasins

Les grands magasins, y compris les entrepôts et locaux d'exploitation attenants, doivent être protégés par des installations sprinklers. Elles seront complétées par des déclencheurs manuels d'alarme. Lorsque la commande des équipements de protection incendie l'exige, certains locaux ou zones doivent être pourvus d'une installation de détection d'incendie en plus de l'installation sprinklers.

5.2.3 Bâtiments, ouvrages et installations comprenant des locaux prévus pour un grand nombre d'occupants

L'autorité de protection incendie peut exiger des installations sprinklers dans les bâtiments, ouvrages et installations comprenant des locaux prévus pour un grand nombre d'occupants.

5.2.4 Parkings et garages pour véhicules à moteur

1 Des installations sprinklers sont exigées pour les garages souterrains à un ou plusieurs niveaux dont la surface de compartiment coupe-feu par niveau excède 4000 m², ainsi que pour ceux à plusieurs niveaux, avec des liaisons ouvertes, dont la surface de compartiment coupe-feu excède 2000 m².

2 Des installations sprinklers sont exigées pour les garages hors terre fermés, dont la surface de compartiment coupe-feu excède 4000 m², ainsi que pour ceux, partiellement ouverts, à un ou plusieurs niveaux, dont la surface de compartiment coupe-feu excède 8000 m² par niveau. Les liaisons ouvertes sont admises.

3 Des installations sprinklers sont exigées pour les garages pourvus d'installations mécaniques permettant un parage compact de plus de 50 véhicules.

5.3 Bâtiments, ouvrages et installations particuliers

Les bâtiments, ouvrages et installations particuliers (par exemple bâtiments élevés, entrepôts à hauts rayonnages, bâtiments comprenant des cours intérieures couvertes, bâtiments à façades double-peau, installations pour les transports, halles d'expositions) doivent être protégés avec des installations sprinklers sur demande de l'autorité de protection incendie.

6 Projets et contrôles

6.1 Projets

1 L'étude et la conception d'une installation sprinklers nécessitent une approche préliminaire. La formule « Approche préliminaire » de l'AEAI doit être complétée par une entreprise sprinklers reconnue par l'AEAI et remise à l'autorité de protection incendie.

2 L'entreprise sprinklers reconnue par l'AEAI doit annoncer les projets d'installations sprinklers (par exemple nouvelles installations, révisions générales, extensions d'installations de plus de 10 sprinklers ou de plus de 100 m² de surface au sol, modifications importantes) à l'autorité de protection incendie pour approbation, avant le début des travaux d'exécution, à l'aide de la formule « Annonce » de l'AEAI.

3 Lorsque l'installation sprinklers est achevée, il faut l'annoncer à temps pour la réception par l'autorité de protection incendie, au moyen de la formule « Attestation d'installation ».

6.2 Contrôle de réception

1 Une fois la formule « Attestation d'installation » de l'AEAI remise, les installations sprinklers sont soumises à un contrôle de réception.

2 Cette disposition est également valable pour les extensions et les modifications importantes d'installations existantes, de même qu'après les révisions générales.

6.3 Contrôles périodiques

1 Les installations sprinklers doivent être contrôlées périodiquement.

2 La périodicité des contrôles est fonction de la nature, de la taille et de l'affectation des bâtiments, ouvrages, installations ou compartiments coupe-feu protégés par l'installation.

6.4 Révision générale

1 Après 20 ans, les installations sprinklers doivent être soumises à une révision générale.

2 Les installations doivent être adaptées à l'état actuel de la technique ainsi qu'à une éventuelle modification des dangers d'incendie.

3 L'entreprise sprinklers reconnue par l'AEAI doit annoncer la révision générale à l'autorité de protection incendie pour approbation, avant le début des travaux d'exécution, à l'aide de la formule « Approche préliminaire en vue de la révision générale » de l'AEAI.

7 Etat de fonctionnement et maintenance

Les propriétaires ou exploitants d'installations doivent entretenir les installations sprinklers conformément aux prescriptions et garantir leur fonctionnement en tout temps.

8 Autres dispositions

Les documents officiels et publications à prendre en compte, en complément à la présente directive de protection incendie, figurent dans la liste de la Commission technique de l'AEAI, actualisée périodiquement (AEAI, Case postale, 3001 Berne ou www.praever.ch/fr/bs/vs).

9 Entrée en vigueur

La présente directive de protection incendie, déclarée obligatoire le 26 novembre 2010 sur décision de l'autorité compétente dans le cadre de l'Accord intercantonal sur l'élimination des entraves techniques au commerce (AIETC), entre en vigueur le 1er juin 2011. Le caractère obligatoire s'applique à tous les cantons sauf si l'autorité intercantonale a consenti une exception pour certains cas particuliers sur la base de l'article 6 de l'AIETC.

Annexe

Les explications et dessins de la présente annexe apportent des précisions sur certaines dispositions des directives, mais sans que lesdites explications puissent être considérées indépendamment des dispositions, ni se voir attribuer un caractère normatif.

ad chiffre 3.2.2 Exceptions admises

Exemple de charge thermique:

100 MJ/m² correspondent à:

6.0 kg de bois par m² ou

3.4 kg de PVC par m² ou

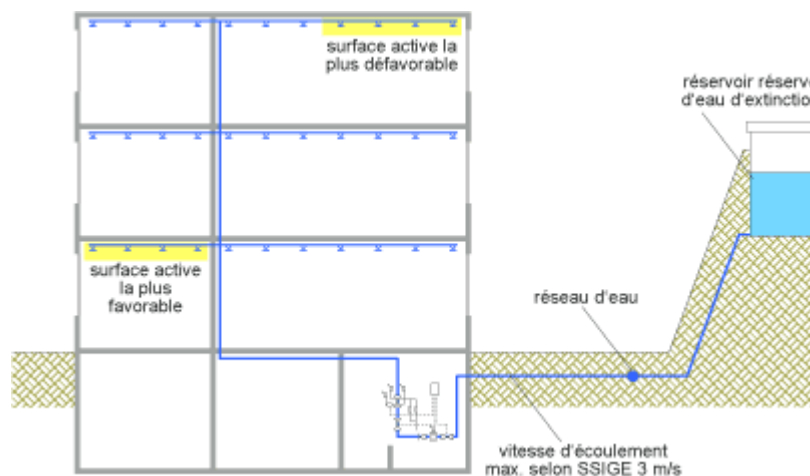
30 à 35 de câble électrique (4 x 1.5 ou 3 x 1.5 mm² par mètre courant).

L'autorité de protection incendie peut exiger des preuves pour le calcul de la charge thermique.

(A ce sujet, voir également la note explicative de protection incendie 115-03 „Evaluation de la grandeur des compartiments coupe-feu“.)

ad chiffre 3.5 Alimentation en eau

La réserve d'eau d'extinction de l'alimentation en eau doit couvrir les besoins aussi bien pour la surface active la plus favorable que pour la plus défavorable de l'installation sprinklers, de même que pour l'intervention des sapeurs-pompiers.



ad chiffre 3.6.1 Généralités

Poste occupé en permanence

Un poste occupé en permanence doit garantir la possibilité d'une intervention en tout temps en cas de dérangement. Ce poste doit être occupé par au moins une personne instruite tous les jours de l'année, pendant 24 heures sur 24.

ad chiffre 3.8 Organes d'arrêt

Dans le cas de constructions sujettes à de fréquents travaux d'adaptation (par exemple centres d'achats, centres de prestations de services faisant souvent l'objet de travaux d'aménagement par les locataires), l'installation d'organes d'arrêt en dehors de la centrale sprinklers peut permettre de mieux garantir l'état de fonctionnement de l'installation sprinklers. Les mises hors service temporaires de l'installation sprinklers ne concernent alors que la zone fermée et non pas toute la surface active d'une soupape d'alarme.

Seuls sont autorisés les organes d'arrêt qui peuvent être verrouillés et dont la clé ne peut pas être enlevée à l'état fermé. La clé pour la commande de ces organes d'arrêt doit être déposée en un lieu adéquat (par exemple dans la centrale sprinklers) et elle ne doit être accessible qu'à des personnes instruites. De tels organes d'arrêt doivent être surveillés électriquement et leur état de fermeture, de même que la protection sprinklers restreinte, doivent être clairement indiqués sur le tableau de signalisation de l'installation de détection d'incendie (par exemple „organe d'arrêt niveau 5, zone xy, fermé – pas de protection sprinklers dans cette zone“).

Les organes d'arrêt installés en dehors de la centrale sprinklers doivent être indiqués dans les plans d'orientation pour l'intervention des sapeurs-pompiers (la désignation doit concorder avec le texte figurant sur le tableau de signalisation de l'installation de détection d'incendie).

Le fonctionnement de l'organe d'arrêt, la surveillance électrique et l'indication de l'état de fermeture sur le tableau de signalisation de l'installation de détection d'incendie doivent être contrôlés par l'entreprise sprinklers lors des travaux de maintenance et doivent être consignés dans le procès-verbal.

ad chiffre 4.2 Documentation

Pour toute installation sprinklers achevée, les documents suivants doivent être déposés dans la centrale sprinklers:

- a plans d'orientation pour l'intervention des sapeurs-pompiers;
- b plan d'affectation avec des indications, pour chaque secteur, sur la soupape d'alarme, la surface du secteur, l'affectation, le danger d'incendie, la catégorie de marchandises, l'agent extincteur, le type de stockage, la hauteur d'empilage admise et l'année de construction;
- c schémas de l'installation et de la centrale;
- d instructions de service;
- e livre de contrôle;
- f directives pour l'exécution des contrôles de fonctionnement et le comportement à adopter en cas d'interruption de l'installation;
- g plan d'organisation de l'alarme (asservissement des dispositifs d'alarme et de commande);
- h autres documents requis tels que le schéma électrique en cas d'autoapprovisionnement.