



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

DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

Installations sprinklers

© Copyright 2003 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 directive de protection incendie sur l'internet à l'adresse <http://ppionline.vkf.ch>

Distribution:

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Bundesgasse 20

Case postale

CH - 3001 Berne

Tél. 031 320 22 22

Fax 031 320 22 99

Courriel mail@vkf.ch

Internet www.vkf.ch

Table des matières

1	Champ d'application	4
2	Exigences	4
2.1	Généralités	4
2.2	Etendue de la protection	4
2.3	Centrales sprinklers	4
2.4	Alimentation en eau	4
2.5	Alarme	5
2.6	Etude, installation et fonctionnement	5
3	Nécessité	5
3.1	Généralités	5
3.2	Installations sprinklers pour affectations particulières	5
3.2.1	Bâtiments industriels, artisanaux et administratifs	5
3.2.2	Grands magasins	5
3.2.3	Bâtiments, ouvrages et installations comprenant des locaux prévus pour un grand nombre d'occupants	6
3.2.4	Parkings et garages pour véhicules à moteur	6
3.3	Bâtiments, ouvrages et installations particuliers	6
4	Contrôles	6
4.1	Projets	6
4.2	Contrôle de réception	6
4.3	Contrôles périodiques	6
5	Etat de fonctionnement et maintenance	6
6	Autres dispositions	7
7	Entrée en vigueur	7

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 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.

2.1 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 des installations 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.

2.2 Etendue de la protection

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

2.3 Centrales sprinklers

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.

2.4 Alimentation en eau

1 Les besoins en eau dépendent des valeurs caractéristiques des installations sprinklers. La quantité d'eau et la pression nécessaires doivent être garanties.

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 6 "[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.

2.5 Alarme

- 1 Toute réaction de l'installation sprinklers doit immédiatement déclencher une alarme interne et externe. L'alarme externe doit être transmise directement à la centrale officielle d'alarme incendie.
- 2 Les exploitants d'installations doivent élaborer une organisation de l'alarme adaptée aux conditions données. Il doit être garanti que les personnes en danger seront alertées.

2.6 Etude, installation et fonctionnement

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 6 "[Autres dispositions](#)").

3 Nécessité

3.1 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.

3.2 Installations sprinklers pour affectations particulières

3.2.1 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.

3.2.2 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 installations techniques de protection incendie](#) l'exige, il faut équiper certains locaux ou zones avec des installations de détection d'incendie en plus des installations sprinklers.

3.2.3 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.

3.2.4 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 parcage compact de plus de 50 véhicules.

3.3 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.

4 Contrôles

4.1 Projets

Les projets d'installations sprinklers (par exemple nouvelles installations, extensions, modifications importantes) doivent être annoncés par l'entreprise sprinklers à l'organe compétent avant le début des travaux, pour approbation.

4.2 Contrôle de réception

1 Une fois l'attestation d'installation 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.

4.3 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.

5 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.

6 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 <http://ppionline.vkf.ch>).

7 Entrée en vigueur

La présente directive de protection incendie, déclarée obligatoire le 10 juin 2004 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 1^{er} janvier 2005. 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.