

<h1>Fiche d'information</h1>	T-05
------------------------------	-------------

Titre:	Colonnes montantes
Description:	Cette fiche d'information présente la recommandation de la Coordination suisse des sapeurs-pompiers (CSSP) relative aux exigences en matière de colonnes montantes.
Commission compétente:	Commission spécialisée Technique (COSP T)
Destinataires:	Ingénieurs civils, architectes, planificateurs des travaux, instances des sapeurs-pompiers, établissements cantonaux d'assurance, sapeurs-pompiers
Version:	FKS-600-0020-f_V-1.0.0-23.06.2022
Approbation de la CSISP le:	30.03.2022

1. Principes fondamentaux

En Suisse, un nombre croissant de bâtiments élevés (tours) sont construits abritant espaces commerciaux, bureaux et logements. Les espaces de vie sont généralement situés aux étages supérieurs.

Les tours doivent être équipées de dispositifs d'extinction tels que des hydrantes intérieures et des colonnes montantes. Ces dispositifs d'extinction, qui ne sont pas directement reliés à l'installation d'eau potable, doivent être conçus, dimensionnés, construits et entretenus conformément à l'état de la technique, de manière à être efficaces et prêts à fonctionner à tout moment.

La Directive de protection incendie «AEAI DPI 18-15 Dispositifs d'extinction» de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie AEAI précise les exigences générales auxquelles doivent satisfaire les dispositifs d'extinction tels que les extincteurs, installations d'extinction à sec, installations de refroidissement et d'extinction spéciales et les conduites d'eau d'extinction avec hydrantes intérieures, ainsi que le lieu et le moment où ils doivent être prévus ou installés dans les bâtiments et les installations.

L'édition actuelle de cette directive de protection incendie peut être téléchargée sur le site Web de l'AEAI :

[Directive AEAI de protection incendie DPI 18-15 Dispositifs d'extinction](#)

Il appartient à l'autorité de protection incendie compétente de déterminer les mesures à prendre dans chaque cas particulier dans le cadre de la procédure de demande de permis de construire.

2. Situation initiale

La Directive de protection incendie «AEAI DPI 18-15 Dispositifs d'extinction» s'applique dans tous les cantons pour la planification, l'exécution, la réception et le contrôle des conduites d'extinction.

Les autorités cantonales utilisent également des directives supplémentaires, avec des informations sur la pression et le débit nécessaires. La CSSP recommande de tenir compte des compléments d'information techniques suivants.

3. Recommandations et données de performance pour les hydrantes intérieures et les conduites sèches ou humides

Les informations techniques suivantes constituent une recommandation et doivent être comprises comme un complément à la Directive de protection incendie «AEAI DPI 18-15 Dispositifs d'extinction».

La vérification de l'état de fonctionnement (y compris l'essai d'écoulement) est effectuée sur place. Les pompiers doivent être informés du système (plan d'étage avec indication de la pression de refoulement) et de la disponibilité opérationnelle. Les pompiers peuvent être appelés à intervenir pour des essais de décharge.

Pour des raisons opérationnelles des pompiers, les colonnes humides sont à privilégier.

a) Hydrantes intérieures

- Au point de prélèvement le plus élevé, la pression doit être d'au moins 6 bars et le débit d'au moins 450 l/min.
- Pour les sapeurs-pompiers, le fonctionnement simultané de deux lances à jet creux (pièce en Y Storz 75 / 2 x Storz 55) doit être garanti.
- Les installations d'augmentation de la pression doivent être équipées d'une alimentation de sécurité.
- La tuyauterie doit être construite avec des matériaux de construction RF1.
- D'autre part, expérience faite sur un projet de conduite humide, il est nécessaire de fixer une pression maximale (10 bar) évitant qu'une pression trop élevée soit prévue dans les étages inférieurs afin d'atteindre la pression minimale de 6 bar au dernier étage (par exemple 6 bar à 80m et 12 bar à 20 m) ne permettant ainsi pas un usage pratique des conduites de refoulement dans les étages inférieurs.

b) Conduites sèches

Les conduites sèches sont des conduites d'eau d'extinction dans lesquelles l'eau d'extinction n'est amenée par les pompiers qu'en cas d'incendie. Les conduites sèches ne servent pas à l'auto-engagement, mais permettent aux pompiers d'amener l'eau d'extinction par l'intermédiaire du véhicule d'extinction. Les sapeurs-pompiers utilisent l'eau d'extinction en raccordant les colonnes au moyen de leurs propres tuyaux et de lances.

- La longueur du tuyau déroulé entre le tonne-pompe (TP) et la colonne montante de l'entrée du bâtiment ou du point d'alimentation ne doit pas dépasser 10 mètres.
- Les conduites sèches sont autorisées jusqu'à une hauteur maximale de 50 mètres, avec preuve de perte de pression.
- Les conduites sèches doivent être conçues pour une pression de service de 16 bars.

4. Recommandation de la Coordination suisse des sapeurs-pompiers

En plus de la Directive de protection incendie «AEAI DPI 18-15 Dispositifs d'extinction», la Coordination suisse des sapeurs-pompiers (CSSP) recommande de planifier et de mettre en œuvre les colonnes montantes conformément aux recommandations de performance énumérées et de respecter les données techniques de performance énoncées.

Dans tous les cas, les exigences doivent être déterminées avec l'autorité responsable de la protection incendie.

COSP T CSSP