

Étude de cas | SEM-SAFE® système de brouillard d'eau haute pression

Sécurité incendie efficace et sûre dans le data center VIRTUS LONDON9

Danfoss Fire Safety A/S



VIRTUS, centre névralgique d'une infrastructure numérique moderne à Londres

VIRTUS Data Centres est un fournisseur de services de data center britannique, innovant et en pleine croissance, qui détient, conçoit, construit et exploite des data center efficaces et flexibles. VIRTUS met au centre de ses préoccupations les solutions et les installations de data center rentables, écologiques et sécurisées.

VIRTUS dispose à Londres d'un portefeuille en expansion d'une puissance de plus de 165 MW, de plus de 70 000 m² de salles IT. Cela place VIRTUS en acteur incontournable de l'infrastructure IT de Londres, en permettant à ses clients de développer leurs affaires en toute facilité et sécurité.

LONDON9 - un data center dernier cri et évolutif

L'installation fait partie du Campus du data center VIRTUS à Slough, LONDON9 est conçu pour offrir des services haut de gamme comprenant 10 000 m² de salles IT et fournissant une capacité totale de 24 MW. LONDON9 peut être subdivisé pour permettre aux clients une importante flexibilité.

Le Campus du data center VIRTUS à Slough offre aux clients de la zone commerciale de Slough une grande possibilité d'expansion. Situées au cœur de l'écosystème informatique de Slough, les installations sont au cœur de l'un du plus important cluster de data center au monde.

VIRTUS
Data Centres

Le parcours

Assurer une sécurité incendie optimale pour le data center LONDON9 est d'une importance primordiale. Danfoss Fire Safety est extrêmement fier d'être le fournisseur du système de sécurité incendie de LONDON9 où son système de brouillard d'eau haute pression SEM-SAFE® a été installé. Ce succès est le résultat d'une excellente collaboration entre Danfoss Fire Safety et Fireworks Fire Protection, l'un de nos partenaires au Royaume-Uni, chargé de la conception, de l'installation et de la maintenance des systèmes SEM-SAFE®.

Sécurité incendie moderne à LONDON9

En conformité avec les installations hi-tech du data center, le système de brouillard d'eau haute pression SEM-SAFE® est particulièrement efficace. L'unité de pompes est compacte et pourra s'adapter facilement aux futurs besoins d'agrandissement du data center. De plus, nous n'utilisons que des tuyauteries en acier inoxydable et des composants de la meilleure qualité possible afin d'assurer une durée de vie exceptionnelle de notre matériel et un coût de maintenance réduit.

Utilisation intelligente de l'eau dans la lutte contre l'incendie

Le système de brouillard d'eau haute pression SEM-SAFE® produit des micro-gouttelettes d'eau générées par des buses dans les zones protégées. Un brouillard ultrafin se forme, ayant un double effet d'extinction. Outre le refroidissement ultra efficace de l'espace protégé, il prive également localement le feu d'oxygène. L'effet de refroidissement réduit également le risque de ré-inflammation. Tout cela rend le brouillard d'eau haute pression très efficace et assure une protection contre les dommages causés par la chaleur.

SEM-SAFE® en bref

Le système SEM-SAFE® comprend une unité de pompe haute pression modulaire, des postes, un réseau de tuyauteries et des diffuseurs de brouillard d'eau. Grâce aux tuyaux de petits diamètres couvrant une zone très large et à la consommation d'eau minimale, le système de brouillard d'eau haute pression SEM-SAFE® est le choix le plus pertinent pour protéger les data center contre les incendies.

Pour ce projet, nous avons fourni une unité de 5 pompes haute pression. 14 postes à préaction alimentent les 4 000 diffuseurs dans les salles IT et sur l'ensemble du data center.

Protection optimale des personnes et des biens contre les incendies

L'objectif ultime est de sauver des vies et de limiter les dommages des équipements tout en maintenant le fonctionnement normal du data center. Le brouillard d'eau haute pression permet un niveau d'atomisation élevé. Combiné à une faible consommation d'eau, il permet de réduire au minimum les dégâts causés par l'eau. Dans le bâtiment LONDON9, un système à préaction de type à double interlock est installé.

Le réseau de tuyauteries est sous air comprimé et les buses sont fermées (par des ampoules thermosensibles). Deux conditions sont indispensables pour ouvrir automatiquement le poste à pré-action: la détection et confirmation par le système d'alarme incendie, ainsi que la chute de pression d'air en aval lorsque qu'une ampoule thermosensible s'est brisée sous l'effet de la chaleur de l'incendie. Seuls le ou les diffuseur(s) dont les ampoules se sont brisées sont activées. C'est-à-dire que seules les zones touchées par l'incendie seront brumisées.

« Fireworks Fire Protection Limited a été ravie d'avoir remporté la mission complète relative à l'extinction d'incendie par brouillard d'eau à VIRTUS LON9. Le cahier des charges prévoyait un système de brouillard d'eau à haute pression FM 5560 et le produit SEM-SAFE® nous a permis de remporter le projet.

Grâce à nos excellentes équipes de conception, de projet et d'installation apportant le soutien technique professionnel nécessaire au client et à l'utilisateur final, nous avons pu mettre en valeur nos compétences et notre expertise en installant le système de brouillard d'eau à haute pression SEM-SAFE® lors des phases 1, 2 et 3 du projet LON9.

Nous étions très heureux de travailler avec Danfoss Fire Safety et nous espérons avoir d'autres projets de data center passionnants à l'avenir. »

Lee Haines

Directeur des ventes chez Fireworks Fire Protection Ltd.

À propos de Danfoss

Danfoss est une entreprise multinationale d'origine danoise qui fabrique des produits et offre des services utilisés dans les domaines du refroidissement, du chauffage, de la climatisation, de la sécurité incendie, des systèmes d'entraînement, des modules d'alimentation et bien plus encore. En menant des activités dans plus de 100 pays, avec la participation de ses plus de 28 000 employés, Danfoss s'engage pleinement à développer des solutions durables et respectueuses du climat pour des villes plus vertes et des réseaux d'énergie locaux plus efficaces.

SEM-SAFE®

Toute information, y compris mais sans s'y limiter, des informations sur la sélection, l'application ou l'utilisation du produit, la conception du produit, le poids, les dimensions, la capacité ou toutes autres données techniques trouvées dans les manuels, les fiches techniques, les publicités, etc.; si elles sont mises à disposition par écrit, oralement, électroniquement, en ligne ou par téléchargement, doit être considérée comme informative et n'est contraignante que dans le cas et la mesure où une référence explicite est faite dans un devis ou une confirmation de commande. Danfoss décline toute responsabilité pour d'éventuelles erreurs dans les fiches techniques, catalogues, brochures, vidéos et autres sources. Danfoss se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Ceci s'applique également aux produits commandés mais non livrés à condition que de telles modifications puissent être faites sans changer la forme ou la fonction du produit. Toutes les marques déposées dans ce document sont la propriété de Danfoss A/S ou des sociétés du groupe Danfoss. Danfoss et le logo Danfoss sont des marques déposées de Danfoss A/S. Tous droits réservés.

Technologie verte de A à Z

Le système SEM-SAFE® est conçu dans un esprit de durabilité et utilise une technologie ultra-propre : l'eau pure. Cette technologie de sécurité incendie 100% respectueuse de l'environnement est absolument sûre pour les personnes.

Pompes Danfoss sans entretien

Le système de brouillard d'eau à haute pression SEM-SAFE® utilise des pompes haute pression Danfoss PAH de haute qualité qui sont lubrifiées à l'eau et ne nécessitent pratiquement pas d'entretien.

Testé et approuvé

Le système est conçu et installé conformément à la norme BS 8489-1:2016: Systèmes fixes de lutte contre l'incendie. Systèmes de brumisation industriels et commerciaux.

Une seule technologie de sécurité incendie couvre l'ensemble d'un data center

Le système de brouillard d'eau à haute pression SEM-SAFE® est approuvé pour protéger toutes les activités d'un data center, y compris les salles de stockage, les salles IT, les TGBT, les salles batteries, les groupes électrogènes et les bureaux.



Buse de brumisation à haute pression SEM-SAFE®

SEM-SAFE® présente de nombreux avantages pour la sécurité incendie des data center

- ✓ Temps d'arrêt minimisé
- ✓ Refroidissement instantané dans la zone d'incendie
- ✓ Possibilité de maintenir la ventilation en état de marche
- ✓ Pas besoin de rendre étanches les salles protégées
- ✓ Coût global réduit par l'absence des coûts de rechargement, de décénales et d'indisponibilité des systèmes IEAG