

ÉTUDE DE CAS:

Data Centre, Paris, France

Un important data center utilise les tuyauteries KPS pour l'alimentation des groupes électrogènes de secours

Une compagnie internationale de gestion de data centers a spécifié des tuyauteries KPS conductrices, complètement étanches aux hydrocarbures (perméation nulle) pour leur site de St Denis. Ce système de groupes électrogènes de secours permet de garantir la bonne alimentation des serveurs en cas de rupture de l'alimentation externe et aussi en cas de demande d'effacement par le réseau. La sécurité et la fiabilité étant des valeurs clés de ce type d'installation, le concepteur a spécifié des tuyauteries KPS conductrices, double paroi, dont l'installation est rapide, aisée et sûre car conduisant les charges électrostatiques à la masse.



Une nouvelle tranche d'un data center autour de Paris a préconisé des tuyauteries KPS pour les groupes électrogènes de secours

Problème

Une coupure d'alimentation électrique sur ce type d'installation a des conséquences catastrophiques sur la continuité de service et aussi les dommages que cela peut occasionner aux serveurs informatiques, sans compter le temps de redémarrage de ces systèmes extrêmement complexes. L'assurance de l'alimentation électrique est donc primordiale. Les 6 groupes électrogènes diesel + backup de batteries permettent de s'affranchir de ce risque.

Ce data center requiert donc une installation de haute performance et d'une fiabilité sans faille, les tuyaux KPS répondent à ces critères en plus d'assurer la sécurité par leur couche interne conductrice.

Situé en zone urbaine très dense, l'espace étant compté, les 6 groupes électrogènes ont trouvé place sur le toit du bâtiment de serveurs de 4 étages alors que les 4 réservoirs de diesel de 100,000 litres chacun se trouvent enterrés.



Les groupes diesel sont alimentés par le carburant situé dans les cuves 5 étages plus bas



ÉTUDE DE CAS: Data Centre, Paris, France



Ce site requiert un système de tuyauterie sûr et fiable



La double paroi permet de vérifier l'absence de fuite en permanence et crée une protection mécanique supplémentaire



Des tuyaux 4" KPS Ø125/110 conducteurs assurent le remplissage des cuves avec un débit de 933 l/min



Les tuyaux KPS conducteurs évitent l'accumulation de charges électrostatiques



Des tuyaux 2" Ø75/63 double paroi assurent l'alimentation des groupes en diesel depuis les cuves



KPS dispense des formations certifiantes à tous leurs installateurs

ÉTUDE DE CAS: Data Centre, Paris, France



KPS fournit une solution étanche, y compris au niveau des presse-étoupes



Les presse-étoupes KPS sont étanches et assurent la protection du plateau de cuves contre les entrées d'eau



Les tuyaux 2" KPS ont été connectés aux tuyaux acier qui montent jusqu'au toit, grâce à des raccords à bride DIN KPS, les retour mousse en 4"



Les tuyaux KPS 4" Ø125/110 permettent un débit de 933 l/min en toute sécurité



Des containers pré-équipés ont été posés sur les réservations d'arrivée de tuyaux

ÉTUDE DE CAS: Data Centre, Paris, France



Les tuyaux KPS présentent une perméation nulle aux carburant



Les tuyaux KPS sont conducteurs et évitent la création et l'accumulation des charges électrostatiques

Solution

Des containers pré-équipés de pompes et filtrage ont été posés sur des cadres sous lesquels les tuyaux KPS étaient connectés via des brides 4" DIN. La compacité de nos manchons et nos terminaisons ont rendu possible cette connexion possible et de manière aisée.

Les délais d'installation sont une composante importante sur ces sites industriels à faible espace. La rapidité d'installation de notre système de tuyauteries est reconnue unanimement par les installateurs.

Les tuyaux KPS ont été connectés aux cuves pour leur remplissage, les double paroi 125/110 assurent une section de passage importante et permettent de limiter le temps de dépotage des camions citernes.

Principales caractéristiques de la tuyauterie KPS pour ce projet

- Les tuyaux KPS 4" Ø125/110 assurent un débit de 933lit/min pour un dépotage rapide
- La double paroi permet un contrôle continu des fuites de par l'espace interstitiel créé entre les deux tuyauteries internes et externes
- La couche conductrice sur la paroi interne du tuyau primaire permet d'éviter la création et l'accumulation de charges électrostatiques.
- L'installation est réalisée par des installateurs qualifiés, formés et certifiés par KPS
- Installation rapide et aisée (raccord à souder compact et intégré)
- Perméation nulle, complètement étanche aux liquides et hydrocarbures
- Aucune corrosion, solution durable.

Results

Le système de tuyauteries KPS (en Polyéthylène Haute densité) est particulièrement recommandé pour les sites industriels où la sécurité et la fiabilité sont des valeurs essentielles tout particulièrement sur les data centers pour lesquels la disponibilité permanente des groupes électrogènes est vitale.

À mesure de l'augmentation du nombre des data centers, leurs exigences ont considérablement évoluées. Ces dernières années, cela a conduit à un besoin croissant d'efficacité, de fiabilité et de réduction des risques de temps d'arrêt.



Les différentes tranches de ce data center utilisent chacune des groupes électrogènes par blocs disjoints