

Signalétique du stade d'Ulster Rugby

Les crapauds de fixation Lindapter ont été spécifiés pour relier une armature de support de la signalétique à la toiture métallique existante du stade.

Contexte du projet

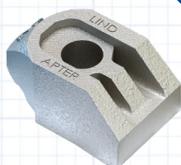
Site : Stade Kingspan, Belfast, Irlande du Nord

Produit : Crapaud de fixation Type AF

Client : Ulster Rugby

Ingénieur, entreprise de construction

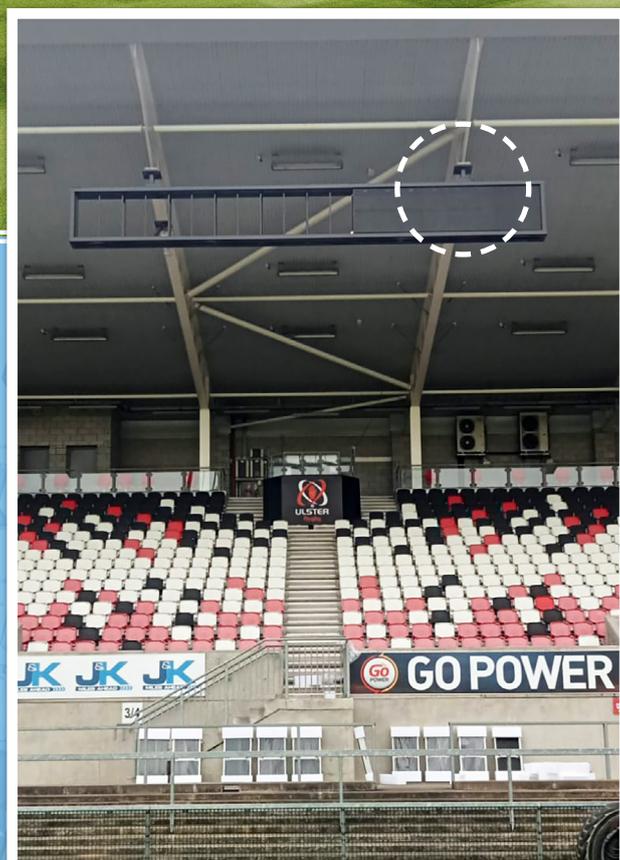
métallique & installateur : Lappin Engineering Ltd



Depuis son inauguration en 1923, le stade de Ravenhill, sous sa nouvelle appellation de stade Kingspan, est le domicile de l'équipe de rugby de l'Ulster (Ulster Rugby). Le stade d'une capacité de 18 196 spectateurs, a bénéficié de campagnes de rénovations d'abord en 2009, puis de 2012 à 2014. En 2023, Ulster Rugby a voulu améliorer l'expérience de ses supporters en intégrant plus d'écrans numériques multimédias modernes dans l'enceinte du stade.

Cahier des charges

Ulster Rugby a confié cette mission à SVI Digital, qui s'est adressé à l'entreprise Lappin Engineering pour construire et installer une armature de support d'écrans multimédias sur la toiture inclinée du stade. L'entreprise Lappin souhaitait éviter les travaux de soudage ou perçage en hauteur pour plusieurs raisons, notamment de délais, de coût et de sécurité. Il fallait donc une autre méthode d'assemblage pour relier de manière sécurisée l'armature de support à la structure métallique existante du toit.

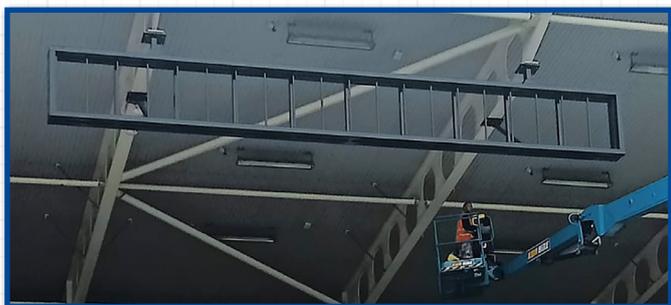


Écrans multimédias en cours d'installation dans l'armature de support

Signalétique du stade d'Ulster Rugby

Solution

L'entreprise de constructions métalliques missionnée, Lappin Engineering, a contacté l'équipe de support technique Lindapter pour lui demander de concevoir une solution de serrage des poutres. La solution d'assemblage par crapauds proposée par Lindapter faisait intervenir la fixation de l'armature de support à la structure en acier d'origine du stade au moyen de profilés creux associés à des platines d'extrémité et des crapauds de fixation Type AF, dans une configuration à quatre boulons.



Installation

L'entreprise Lappin a utilisé deux plateformes élévatrices placées en bordure du terrain de rugby pour accéder à la sous-face de la toiture afin d'installer l'armature de support. Des crapauds de fixation Type AF ont permis de sécuriser l'armature de support des écrans multimédias numériques à la structure métallique d'origine. Les crapauds de fixation Type AF HSR (haute résistance au glissement) ont fourni les capacités de charge requises pour empêcher l'armature de glisser sur les poutres inclinées de la toiture. Une fois l'armature positionnée correctement, cela a permis d'installer vite et facilement les crapauds d'assemblage de poutres depuis la plateforme élévatrice, en serrant simplement les boulons au couple spécifié à l'aide d'outils à main standard.

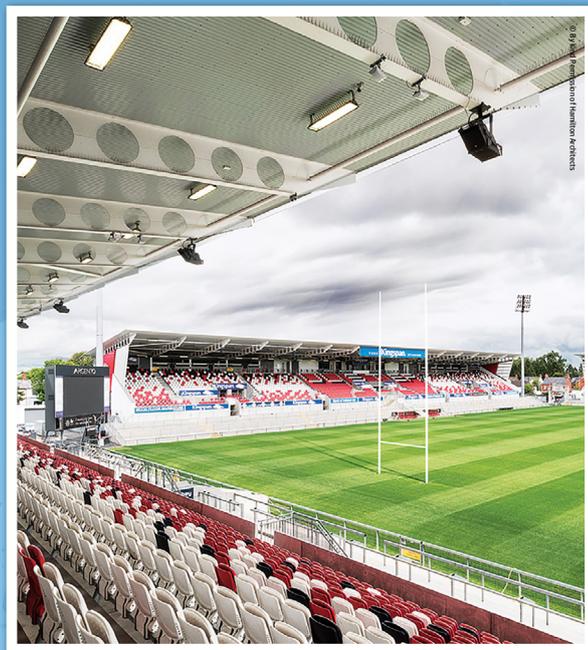


[Cliquez ici pour regarder la vidéo d'installation...](#)



Résultat

La solution Lindapter a permis une installation rapide et sécurisée tout en évitant des opérations coûteuses de perçage ou soudage sur site qui auraient été difficiles à entreprendre du fait de la hauteur du toit. Les crapauds Type AF de fixation haute résistance sont homologués par des organismes indépendants, avec notamment les accréditations ICC-ES et TÜV et le marquage CE. Ces accréditations attestent des capacités de résistance au glissement et en traction qui ont permis de réussir une installation solide et fiable.



Avantages

- ✓ Aucun soudage ni perçage sur site
- ✓ Installation facile et rapide
- ✓ Solution économique
- ✓ Aucun travail à chaud requis
- ✓ Revêtement galvanisé à chaud assurant une haute protection anticorrosion

