

Terminal gazier de Bacton

Les crapauds de fixation de poutres Lindapter ont apporté une solution sans soudage pour l'installation du nouveau toit sur les fermes métalliques de la charpente.

Contexte du projet

Site : Bacton, Royaume-Uni
Produit : Crapauds de fixation Type CF et Type AF
Marché : Gaz & Pétrole (On Shore)
Client : Shell UK
Entreprise : Munnings Construction Ltd



Le terminal gazier de Bacton couvre une superficie de 73 hectares et a ouvert en 1968 ; il réceptionne et traite le gaz provenant de trois pipelines offshore dans la mer du Nord, pour le transformer en gaz naturel. L'usine approvisionne un tiers des besoins en gaz du Royaume-Uni et a de ce fait une importance stratégique au plan national, ainsi que pour l'importation et l'exportation de gaz depuis / vers l'Europe.

Cahier des charges

Construit il y a de plus de 50 ans, le terminal gazier nécessitait de multiples améliorations et mises à niveau pour prolonger de trente ans sa durée de vie et ses capacités de production. La première phase du projet faisait intervenir le remplacement de la toiture délabrée du bâtiment principal de bureaux. Souhaitant réduire au maximum les risques sur place dans cette installation classée SEVESO (COMAH de niveau 1), Shell a donc exigé des soumissionnaires que leurs offres omettent toute opération exigeant un permis feu, comme le soudage.



La cornière de support de panne sécurisée à l'angle en acier



Le système d'assemblage sans soudage a éliminé le travail à chaud sur place

Terminal gazier de Bacton

Solution

Lindapter a collaboré avec Munnings Construction pour concevoir un système d'assemblage sans soudage, en utilisant les crapauds d'assemblage de poutres Type CF et Type AF, à haute résistance au glissement, pour sécuriser les nouvelles cornières en acier aux fermes de la toiture métallique.

D'un côté de l'assemblage, les crapauds Type CF s'accrochent en bordure sur le bout de la membrure tandis que, de l'autre côté, les crapauds Type AF sont reliés au côté plat de la membrure.



Installation

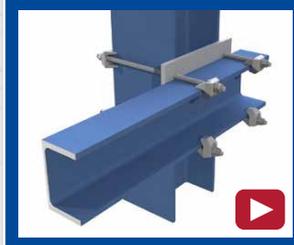
Il a fallu ériger un abri provisoire au-dessus du bâtiment pour permettre à Munnings Construction de commencer les travaux de démontage de l'ancienne toiture. Une fois les fermes métalliques d'origine exposées, les nouvelles cornières de support de panne ont été fixées dessus. Les crapauds Lindapter ont ainsi permis de relier facilement et rapidement les cornières à l'aide d'outils à main standard, en évitant le travail à chaud sur place. Les nouvelles pannes en bois ont été posées en travers de la charpente métallique support et reliées aux cornières d'assemblage pour créer la nouvelle structure du toit.



Cliquez ici pour regarder la vidéo d'installation...



Cliquez ici pour regarder la vidéo d'installation...



Résultat

Grâce aux crapauds de Lindapter, on a obtenu un système d'assemblage sans soudage en éliminant le travail à chaud sur place et les risques associés. Les crapauds d'assemblage de poutres sont homologués par des organismes indépendants, notamment l'accréditation TÜV et le marquage CE (Agrément Technique Européen-13/0300) ; en outre, le Type AF détient une accréditation ICC-ES. Ces accréditations attestent des capacités de charge et de résistance aux efforts de glissement qui ont permis de réussir une installation sécurisée. Le client, impressionné par cette solution, a chargé Munnings Construction de réaliser la phase 2 du projet.

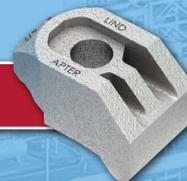


Avantages



- ✓ Haute résistance à la traction et au glissement
- ✓ Sans perçage ni soudage
- ✓ Avec la finition galvanisée par immersion à chaud, on a une solution économique qui nécessite peu de maintenance

Cliquez ici pour les données de **type AF**



Cliquez ici pour les données de **type CF**

