

Installation industrielle de nettoyage à sec

Les crapauds de fixation Lindapter ont été spécifiés pour sécuriser une ossature secondaire dans l'espace sous la toiture.

Contexte du projet

Site : Berger, Skedsmo, Norvège

Produit : Crapauds de fixation de poutres Type AF, Type AAF et Type LR

Client : Nor Tekstil AS

Entreprise : A Bygg Entreprenør AS

Installateur : Castor Autogen Mechanical



Principal fournisseur de services textiles et de blanchisserie en Norvège, Nor Tekstil compte des clients dans de nombreux secteurs industriels. Conscient de sa responsabilité sociale en tant que leader du marché, Nor Tekstil cherche constamment à réduire sa consommation d'énergie et d'eau. Les nouvelles technologies et des installations de blanchisserie flambant neuves sont les principaux facteurs ayant permis la baisse de la consommation et des émissions de l'entreprise ces dernières années.

Cahier des charges

Pour répondre à la hausse de la demande de services, Nor Tekstil a commandé une nouvelle usine de blanchisserie d'avant-garde, à Skedsmo au nord d'Oslo. Cette installation, la plus grande du genre en Norvège, est étudiée pour fournir une efficacité optimale. Le projet incorpore une ossature secondaire sous la structure principale du toit, pour suspendre et transporter les textiles à travers l'installation. Une solution d'assemblage capable de résister aux charges était donc requise.



Les crapauds de fixation Type AF utilisés pour relier les poutres



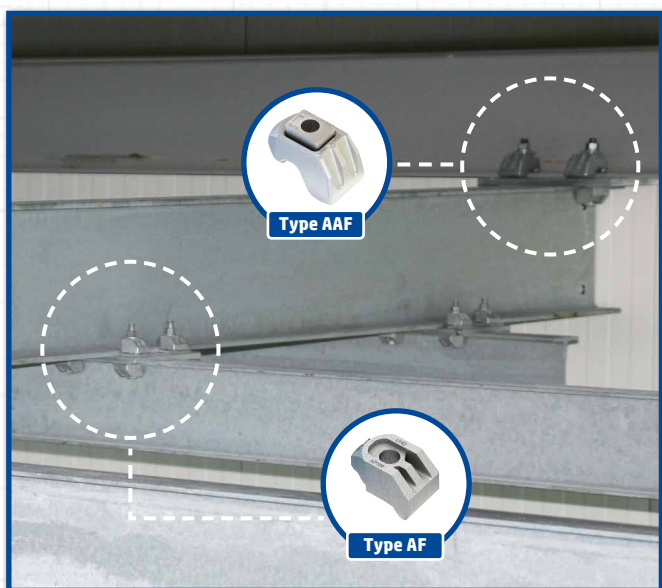
Les ossatures secondaires sous la structure principale du toit

Installation industrielle de nettoyage à sec

Solution

La toiture utilise des poutres de charpente HEB180, avec un concept nécessitant l'assemblage au-dessous de poutrelles IPE (norme européenne) de diverses dimensions, auxquelles seraient suspendus l'équipement de blanchisserie et les machines. Lindapter a fourni plusieurs éléments d'assemblage adaptés aux différentes dimensions de poutres et d'épaisseurs d'ailes, en fonction des conditions de charges.

Trois types de crapauds de fixation ont été proposés : Type AF (haute résistance), Type AAF (haute résistance + réglable) et Type LR (moyenne résistance + réglable) pour répondre aux exigences de chaque système d'assemblage.



Installation

Une fois que la structure principale et le toit ont été construits, l'installateur a pu soulever avec soin chaque poutrelle IPE à la position requise, et a pu la sécuriser à l'aile inférieure des poutres porteuses, en utilisant le crapaud de fixation spécial à cet endroit dans un assemblage à quatre boulons. La capacité d'ajustement des crapauds d'assemblage de poutres a permis à l'entreprise de faire glisser et d'aligner les poutrelles IPE exactement aux emplacements requis, avant de procéder au serrage avec des outils à main. L'opération rapide et facile a été réalisée en installant au total 700 assemblages (5 600 crapauds) dans cette usine de 8 200 m².

Résultat

Les travaux de construction ont été achevés dans les délais et le client a pu démarrer l'exploitation. À l'intérieur, on a une gamme impressionnante de structures métalliques suspendues au toit et l'entreprise estime avoir réalisé l'installation des crapauds Lindapter en la moitié du temps qu'il aurait fallu pour le soudage. Elle s'est également déclarée très satisfaite de la capacité future de réglage de la position des poutrelles, si cela s'avère nécessaire. Les crapauds d'assemblage de poutres sont homologués par des organismes indépendants, notamment les accréditations TÜV et Lloyd's Register, ainsi que le marquage CE ; 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 conduit au succès de l'installation.

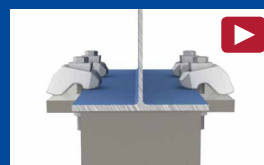
Avantages



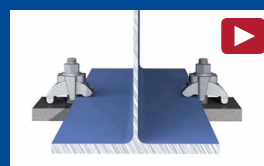
- ✓ Haute résistance à la traction et au glissement
- ✓ Sans perçage ni soudage
- ✓ Entièrement réglables sur place pour faciliter l'installation
- ✓ Avec la finition galvanisée par immersion à chaud, on a une solution économique qui nécessite peu de maintenance



Regardez la vidéo d'installation de type AF
[Cliquez ici](#) pour les données produit



Regardez la vidéo d'installation de type AAF
[Cliquez ici](#) pour les données produit



Regardez la vidéo d'installation de type LR
[Cliquez ici](#) pour les données produit