

Manutention mécanique pour le remplacement d'un refroidisseur d'exportation de gaz

ASSET

Unité flottante de production, de stockage et d'exploitation (FPSO)

LOCALISATION

Nigéria

Les systèmes de glissement et de manutention mécanique sont souvent la seule option lorsque l'équipement qui doit être remplacé est inaccessible

AVANTAGES

Surmontez un levage mécanique complexe grâce à une expertise en ingénierie fournie par une solution sur mesure

Finalisation des travaux terminés trois jours plus tôt que prévu, ce qui a permis au client de commencer les travaux de démarrage en avance

Une démobilitation précoce a permis au client de réaliser des économies positives



DÉFIE

- Notre client a exigé le retrait et le remplacement de deux refroidisseurs d'exportation de gaz à bord d'un FPSO
- L'emplacement des refroidisseurs existants rendait l'accès difficile
- De l'endroit où les refroidisseurs étaient situés sur le FPSO, jusqu'au point d'échange avec les nouveaux refroidisseurs présentait une distance de plus de 200m
- La nature complexe de la portée des travaux exigeait une ingénierie, une conception, un arpentage et une planification spécialisées
- Le client a reconnu notre expérience comme étant la mieux adaptée à la complexité du projet.

Refroidisseur existant.



SOLUTION

- Un premier relevé a été effectué par l'équipe de conception de Sparrows, où les dimensions clés ont été prises avec un balayage laser 3D de la zone
- Au cours de cette enquête, l'occasion a été saisie d'obtenir des renseignements essentiels au projet et à sa réalisation, comme les points de levage, les espaces de chargements sur le pont, des points de critique et des structures non modifiable
- Sur la base des informations de cette enquête, un planning d'ingénierie a été créé, détaillant la méthodologie et procédure de remplacement
- Nous avons fourni à notre client des équipements de levage et de glissement spécialisé qui ont été entièrement conçus et fabriqués à Aberdeen sur une période de six semaines
- Des patins à air spéciaux ont été fabriqués par des fournisseurs pour répartir correctement la charge, ce qui a permis de compenser les limites de pont
- Des poutres fugeuses à long débattement sur mesure ont également été fabriquées pour remplacer les monorails existants utilisés pour l'enlèvement des coques du cooler. Les nouvelles poutres ont servi de système de portique aérien pour les nouveaux refroidisseurs
- Une fois les poutres en place, quatre palans à air combinés avec une charge de travail en sécurité 16Te ont été installés pour permettre aux vieilles glacières d'être soulevées et déplacées vers le pont inférieur. La taille de l'écouille du pont a également été augmentée pour permettre l'abaissement des glacières
- Étant donné que la distance entre l'emplacement du refroidisseur et le point d'échange est supérieure à 200 m, il a nécessité l'inclusion du polyéthylène haute densité (PEHD) – un produit polymère thermoplastique imperméable à l'eau, résistant à l'usure, léger et flexible ainsi que les patins pneumatiques sur mesure ont permis aux refroidisseurs de « flotter » entre les deux endroits
- Une fois les nouveaux refroidisseurs arrivés dans la bonne zone, ils ont été soulevés sur des cadres de glissement personnalisés dans leur position finale
- L'achèvement des travaux dès la première tentative, a été le principal facteur d'une réussite optimale. Cela n'aurait pas pu réussir sans une gestion de projet dédiée et à la mise en place de diverses ressources en local et expat.

RÉSUMÉ

Solutions intégrées

- Maintenance mécanique

Capacités / services

- Ingénierie et conception multidisciplinaires
- Rigging / levage
- Études de site

Vente et location d'équipement

- Équipement de rigging et de levage
- Équipement de maintenance mécanique.

Nouvelles glacières flottant le long du corridor d'accès central.



Merci de visiter www.sparrowsgroup.com/contact pour trouver nos plus proches implantations

