

Cinq grandes grues à tour mises en œuvre dans les mines du désert de l'Atacama au Chili

- Grues à tour de type 1250 HC en versions 40 et 50 tonnes
- Utilisation tout d'abord comme grues de construction, puis comme grues de maintenance
- Des conditions géographiques et climatiques très sévères

Avril 2014 – Cinq grues à tour Liebherr de type 1250 HC sont en service dans le cadre de deux projets miniers dans le désert de l'Atacama au Chili. Ces grandes grues, en versions 40 et 50 tonnes, comptent parmi les grues à tour dotées des charges les plus élevées en Amérique latine.

Deux grues à tour dans la « Minera Escondida »

Dans la mine de cuivre « Minera Escondida », située à 3 100 m au-dessus du niveau de la mer, ce sont deux grues à tour de type 1250 HC 40 Litronic, sur pied de scellement, qui sont mises en œuvre.

Dans une première phase, les grues servent à étendre et à établir l'infrastructure de la mine. Avec leur portée de 52,0 m chacune, elles couvrent la zone de travail nécessaire et atteignent une hauteur sous crochet de 40 m et 52 m. Durant la phase de construction, il faut transporter des charges allant jusqu'à 20 tonnes, ce qui ne pose aucun problème avec les grandes grues.

Une fois la phase de construction achevée, les deux grues à tour Liebherr seront utilisées comme grues de maintenance. La mission est prévue pour durer environ 25 ans. Outre la fiabilité et la disponibilité à long terme de pièces de rechange, le label de qualité « Made in Germany » a constitué un facteur décisif dans le choix des grues à tour Liebherr pour cette mission de longue durée.

Trois grues à tour dans la « Minera Sierra Gorda »

Dans la mine de cuivre « Minera Sierra Gorda », c'est un total de trois grues à tour de type 1250 HC qui sont mises en œuvre. Deux d'entre elles sont utilisées dans la version 50 tonnes, la troisième dans la version 40 tonnes. Les trois grandes grues sont montées sur des pieds de scellement et présentent des configurations similaires.

La 1250 HC 40 atteint une hauteur sous crochet de 34,9 m et une portée de 51,9 m. Les deux 1250 HC 50 sont dotées de hauteurs sous crochet de 68,6 m et 69,6 m ainsi que d'une portée de 38,8 m.

Durant la phase de construction, les grues sont utilisées comme des grues à tour classiques aux performances élevées pour le montage de réservoirs. Le montage de ces réservoirs, d'une capacité de 300 m³ chacun, est prévu pour durer une année. Les composants à manœuvrer pendant cette phase varient entre 14 et 17 tonnes.

À long terme, les trois grues seront utilisées dans la mine pour la maintenance. L'une des 1250 HC sera mise en œuvre en support des travaux de maintenance sur les cellules de flottaison (flotation cells). Les deux autres seront utilisées pour les travaux de service et de maintenance sur les broyeurs à boulets.

Des grues à tour Liebherr pour des conditions d'exploitation sévères

Les conditions géographiques et climatiques extrêmes représentent un défi non seulement pour les travailleurs, mais également pour la technologie des grues. Celles-ci sont en effet soumises à des contraintes exceptionnelles du fait des différences de température entre le jour et la nuit, qui peuvent aller jusqu'à 40° C, ainsi que de la poussière due à la sécheresse.

En outre, le Chili compte parmi les pays où l'activité sismique est l'une des plus importantes du monde, les tremblements de terre d'une magnitude allant jusqu'à 5 n'étant pas rares. C'est pourquoi toutes les grues mises en œuvre doivent répondre à une norme chilienne garantissant la résistance aux séismes. Depuis 2010, plusieurs

grues à tour Liebherr des séries EC-H et HC remplissent leur mission avec succès dans le cadre de projets miniers au Chili et au Pérou.

Légendes

liebherr-1250hc-atacama-chile.jpg

Grues à tour de type 1250 HC dans la « Minera Sierra Gorda »

Contact

Hans-Martin Frech

Téléphone : +49 7351 41-2330

E-mail : Hans-Martin.Frech@Liebherr.com

Publié par

Liebherr-Werk Biberach GmbH

Biberach, Riss / Allemagne

www.liebherr.com