

Liebherr présente une variante électrique du mécanisme de transmission FAT 325

- Mécanisme de transmission à moteur électrique pour véhicules sur chenilles d'une charge utile de 30 à 40 tonnes
- Indice de protection IP67 pour une application dans les environnements les plus rudes

Munich (Allemagne), le 11 avril 2016 – Liebherr présente, à l'occasion du salon Bauma 2016, une nouvelle variante de son mécanisme de transmission FAT 325, équipé d'un moteur électrique de la gamme PGK. Ce mécanisme de transmission électrique, conçu pour les engins ayant une charge utile de 30 à 40 tonnes, est idéal pour les véhicules sur chenilles équipés d'une chaîne cinématique Diesel-électrique. Liebherr s'inscrit ainsi dans la tendance à l'électrification des engins conçus pour circuler hors des routes, visant à obtenir un rendement global accru et, en conséquence, une efficacité supérieure.

Environnements de travail exigeants

Avec le nouveau FAT 325, Liebherr enrichit sa gamme existante de mécanismes de transmission hydrauliques en proposant une version électrique. Cette nouvelle variante ne répond pas uniquement à la demande croissante de véhicules électriques sur chenilles, mais satisfait également les exigences de technologies plus respectueuses de l'environnement étant donné que les mécanismes de transmission électriques ne nécessitent aucun circuit hydraulique.

Le mécanisme de transmission coaxial d'entrée de gamme a été conçu pour des machines ayant une charge utile comprise entre 30 et 40 tonnes et une vitesse pouvant atteindre 5 km/h. Il affiche un couple de sortie de 50 000 Nm pour un poids avoisinant les 330 kg et une possibilité de démultiplication de 1:60 à 1:130. La puissance assignée du moteur électrique est de 13,5 kW à 167 Hz. Grâce à son indice de protection IP67 et à ses systèmes d'étanchéité résistants, l'ensemble des commandes est non seulement protégé de manière optimale contre les aléas

environnementaux habituels tels que la saleté et l'eau, mais peut en outre être lavé sous haute pression sans précautions particulières.

Couple et densité de puissance élevés

Tout en ayant une conception compacte, la bobine spéciale du moteur avec aimant permanent garantit un couple élevé, permettant un positionnement optimal de la chaîne cinématique entre les chaînes du véhicule à chenilles. Les bobines du moteur électrique, conforme à la norme IEC 60034, sont protégées par une isolation de classe H et fonctionnent parfaitement jusqu'à une température pouvant atteindre 180 °C.

Les boîtes de vitesses se démarquent par leur construction bien pensée et leur nombre réduit de composants. Les différents régimes sont dès lors répartis de façon homogène sur les différentes charges, garantissant une densité élevée de performances et de couple. La conception d'une unité complète pour le roulement principal ainsi que la réduction du nombre de pièces lui assurent une grande longévité.

Intégration du système

Le développement et la fabrication des boîtes de vitesses et des moteurs électriques étant effectués sur le même site, leur intégration au système du nouveau FAT 325 est grandement facilitée. Ils font également preuve d'une compatibilité optimale et ne nécessitent qu'un entretien minime. Les mécanismes de transmission et les moteurs électriques Liebherr sont conçus selon des procédés de développement et de calcul de pointe, conformément aux normes en vigueur. Leur développement repose sur des dizaines d'années d'expérience applicative.

Légende des photos

liebherr-fat325-travel-drive-electric-version.jpg

Le nouveau mécanisme de transmission FAT 325 de Liebherr, équipé d'un moteur électrique, se distingue par sa densité de puissance élevée.

Contact

Simone Stier

Direction publicité et communication

Tél. : +41 56 296 43 27

E-mail : simone.stier@liebherr.com

Publié par

Liebherr-Components Biberach GmbH

Biberach/Riss, Allemagne

www.liebherr.com