

Communiqué de presse

Les roulements de grandes dimensions du futur : numériques, électriques et sans maintenance

- Liebherr se concentre sur l'innovation continue : Les roulements de grandes dimensions et les entraînements rotatifs de pointe rendent les opérations plus efficaces, plus sûres et plus respectueuses de l'environnement
- La surveillance de l'état des roulements (BCM), une solution numérique pour mesurer l'usure des roulements de grandes dimensions améliore non seulement la sécurité, mais accélère également le processus de surveillance et réduit le temps d'arrêt
- Les entraînements rotatifs de Liebherr peuvent être alimentés électriquement, ce qui offre des avantages évidents en termes de durabilité et d'efficacité
- La lubrification solide de Liebherr, Lifinity, assure un fonctionnement sans entretien des roulements de grandes dimensions

En développant et en produisant des roulements de grandes dimensions et des entraînements rotatifs, le segment des composants de Liebherr se concentre sur une technologie avancée pour répondre à la demande croissante d'efficacité, de durabilité et de sécurité, à laquelle les industries du monde entier sont aujourd'hui confrontées. Les solutions possibles vont de la surveillance du jeu des roulements de grandes dimensions à la lubrification solide innovante, en passant par les entraînements rotatifs électriques, chacune offrant des avantages clairs aux utilisateurs.

Baden (Suisse), 16 janvier 2025 - Les industries du monde entier sont sous pression pour réduire leur empreinte environnementale, tout en devenant plus efficaces, plus durables et plus sûres. Mais comment atteindre ces objectifs ? La réponse se trouve souvent dans les champions cachés de l'industrie lourde : les roulements de grandes dimensions et les entraînements rotatifs. Ces composants sont au cœur des machines dans un large éventail d'applications, notamment les excavateurs, les grues, les tunneliers, les antennes, les grues offshore, les ponts et les éoliennes. Pour répondre aux exigences croissantes, Liebherr se concentre sur l'innovation continue. Les roulements de grandes dimensions et les entraînements rotatifs de pointe sont conçus pour s'adapter parfaitement aux normes modernes, ce qui rend les opérations plus efficaces, sûres et respectueuses de l'environnement.

Surveillance numérique de l'usure des roulements de grandes dimensions

La surveillance de l'état des roulements (BCM) offre une solution numérique pour mesurer l'usure des roulements de grandes dimensions. Les capteurs intégrés permettent de mesurer avec précision l'usure axiale et radiale sans que les techniciens aient à effectuer des contrôles manuels dans des zones difficiles d'accès. Cela permet non seulement d'améliorer la sécurité, mais aussi d'accélérer le processus de contrôle. Les capteurs installés en permanence permettent de mesurer rapidement l'usure via une application web, ce qui peut réduire les temps d'arrêt jusqu'à 75 %.

Une mise à niveau vers le BCM peut être intégrée de manière transparente dans le système du client sans nécessiter d'appareils de mesure ou de passerelles supplémentaires, réduisant ainsi la complexité du système et permettant aux utilisateurs d'analyser les données de mesure dans leurs propres systèmes.

Entraînements rotatifs électriques : efficaces et respectueux de l'environnement

Nos entraînements rotatifs peuvent être alimentés électriquement, offrant des avantages indéniables : ils réduisent les émissions sonores et ne nécessitent pas d'huile hydraulique, éliminant ainsi le risque de fuites d'huile. Les commandes d'orientation à entraînement électrique sont idéales pour les applications où aucun système hydraulique n'est utilisé. Elles offrent une solution propre, en particulier dans les environnements sensibles. De plus, les moteurs électriques sont hautement adaptables et peuvent être combinés avec différents engrenages. Grâce aux brides intermédiaires, les moteurs peuvent être facilement intégrés et installés dans un espace réduit. Les entraînements rotatifs électriques excellent dans les tâches de positionnement précis, car leur contrôle de la puissance permet des mouvements précis.

Lubrification solide Lifinity : roulements de grandes dimensions sans entretien

La lubrification solide innovante de Liebherr, Lifinity, élimine la nécessité d'une relubrification régulière. Dans ce processus, un mélange polymère-huile chauffé est introduit dans le roulement chauffé. En refroidissant, il forme une couche stable qui assure une lubrification à long terme du roulement. L'un des principaux avantages est la réduction significative de la maintenance, puisqu'une relubrification régulière n'est plus nécessaire, ce qui se traduit par des économies considérables en termes de coûts d'exploitation et de temps. La productivité s'en trouve accrue, car les équipements nécessitent moins de temps d'arrêt pour la maintenance, prolongeant ainsi la durée de vie des machines et en améliorant l'efficacité opérationnelle globale. Lifinity réduit également le risque de corrosion, ce qui accroît la longévité du roulement.

En outre, Lifinity est respectueux de l'environnement : Les graisses et les huiles conventionnelles peuvent fuir et polluer l'environnement, mais avec Lifinity, il n'y a pas ce risque. Cette technologie répond également aux normes strictes NSF/H1, ce qui la rend adaptée aux environnements alimentaires.

En mettant en œuvre des technologies de mesure numérique, d'électrification et d'absence de maintenance, le segment des composants de Liebherr offre des solutions avancées pour les roulements

de grandes dimensions et les entraînements rotatifs qui répondent aux demandes croissantes dans une variété d'applications et d'industries. Tous les composants sont prêts pour l'avenir et jouent un rôle essentiel pour rendre les opérations plus efficaces, plus sûres et plus respectueuses de l'environnement.

A propos de Liebherr-Components AG

Dans ce segment, le groupe Liebherr est spécialisé dans le développement, la conception et la fabrication de composants performants dans les domaines de la mécanique, de l'hydraulique, de l'électricité et de la technique de commande. La société Liebherr-Component Technologies AG, basée à Bulle (Suisse), coordonne toutes les activités du segment des composants.

La vaste gamme de produits comprend des moteurs à combustion, des systèmes d'injection, des unités de contrôle du moteur, des pompes et des moteurs à pistons axiaux, des cylindres hydrauliques, des paliers d'orientation, des boîtes de vitesses et des treuils, des appareillages de commutation, des composants électroniques et d'électronique de puissance, ainsi que des logiciels. Les composants de haute qualité sont utilisés dans les grues et les engins de terrassement, dans l'industrie minière, dans les applications maritimes, dans les turbines éoliennes, dans l'ingénierie automobile ou dans la technologie de l'aviation et des transports. Les effets de synergie avec d'autres segments de produits du groupe Liebherr sont utilisés pour stimuler le développement technologique continu.

A propos du groupe Liebherr - 75 ans de progrès

Le groupe Liebherr est une entreprise technologique familiale qui propose une gamme de produits très diversifiée. L'entreprise est l'un des plus grands fabricants d'engins de chantier au monde. Elle fournit également des produits et des services de haute qualité, orientés vers l'utilisateur, dans un grand nombre d'autres domaines. Le groupe Liebherr comprend plus de 150 entreprises réparties sur tous les continents. En 2023, il emploie plus de 50 000 personnes et réalise un chiffre d'affaires cumulé de plus de 14 milliards d'euros. Liebherr a été fondé par Hans Liebherr en 1949 dans la ville de Kirchdorf an der Iller, dans le sud de l'Allemagne. Depuis lors, les employés poursuivent l'objectif d'une innovation technologique continue et apportent à leurs clients des solutions à la pointe de l'industrie. Sous le slogan "75 ans de progrès", le groupe célébrera son 75e anniversaire en 2024.

Images



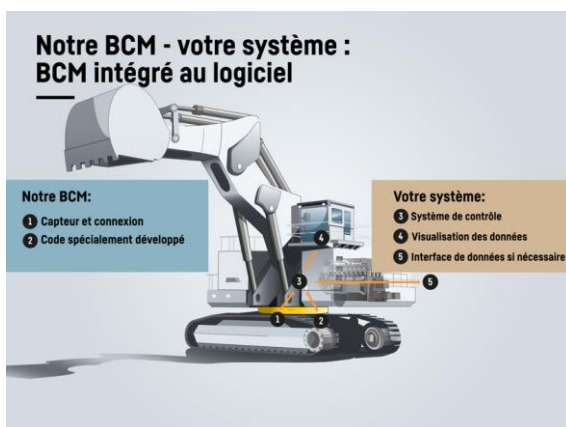
liebherr-lifinity-solid-lubrication-slewing-bearings.jpg

Lifinity, la lubrification solide, qui assure un fonctionnement sans entretien des roulements de grandes dimensions



liebherr-slew-drives.jpg

Cet entraînement rotatif de Liebherr est équipé d'un moteur électrique.



liebherr-software-integrated-bcm_fr.jpg

Voici comment fonctionne notre mesure d'usure intégrée par logiciel pour les roulements de grandes dimensions

Contact

Alexandra Nolde

Spécialiste principale de la communication et des médias

Téléphone : +41 56 296 4326

E-mail : alexandra.nolde@liebherr.com

Publié par

Liebherr-Components AG

Baden / Suisse

www.liebherr.com/components

[Roulements de grandes dimensions et entraînements rotatifs - Liebherr](#)