

Communiqué de presse

## **Compactes et révolutionnaires - de nouvelles machines électriques pour les applications hors route**

- Une machine à aimant permanent destinée aux applications mobiles hors route offre une alternative aux moteurs hydrauliques nettement plus efficace, plus sûre et nécessitant moins d'entretien.
- Avec la même densité de puissance qu'un moteur hydraulique, la machine électrique offre des avantages décisifs en termes de facilité d'installation, de durabilité, de maintenance, de fiabilité opérationnelle et de coûts d'exploitation.

**Les machines électriques nouvellement développées par Liebherr offrent aux fabricants d'applications mobiles hors route une valeur ajoutée révolutionnaire. Avec la même densité de puissance que les moteurs hydrauliques, elles permettent d'augmenter considérablement l'efficacité d'une application : une installation plus simple, une maintenance réduite, peu de temps d'arrêt et un rendement beaucoup plus élevé de 94 à 96 % font des machines électriques des leaders technologiques dans leur domaine.**

Baden (Suisse), 30 janvier 2025 - Lorsqu'il s'agit de machines mobiles, la fiabilité opérationnelle, la robustesse, la durabilité et l'efficacité, combinées à des conceptions compactes, ont toujours joué un rôle essentiel. Jusqu'à présent, les moteurs hydrauliques étaient en mesure d'offrir une densité de puissance répondant aux exigences élevées des applications mobiles, telles que les excavateurs, les chargeurs sur pneus et les chariots télescopiques. La nouvelle conception des machines à aimant permanent offre désormais la même densité de puissance, mais sans les efforts et les risques liés aux vastes systèmes de tuyauterie des moteurs hydrauliques.

### **Une alternative durable et à l'épreuve du temps**

La machine électrique à refroidissement direct par huile, qui a été spécialement conçue pour les entraînements de traction à batterie et diesel-électrique, permet une installation rapide et facile, ainsi que l'électrification des concepts d'entraînement hydrauliques existants. Grâce à des pressions modérées dans le circuit de refroidissement, le risque de fuites est considérablement réduit, ce qui accroît la sécurité. En outre, il n'y a plus de risque d'émissions, de contamination ou d'accidents dus à des ruptures de tuyaux. La machine à aimant permanent est l'alternative durable qui prépare les applications aux défis de l'avenir.

La conception innovante du moteur réduit considérablement les efforts de maintenance. Il en résulte une réduction des temps d'arrêt et des coûts de maintenance. En outre, le couple élevé par rapport à la vitesse garantit une plus longue durée de vie de la machine et une augmentation du MTBF (temps moyen entre les pannes) du système, grâce à la réduction du nombre réduit d'étages d'engrenage. Les machines à aimants permanents de Liebherr sont idéales pour les applications mobiles, dans lesquelles un espace d'installation compact ainsi que la réduction des émissions et de la contamination sont essentiels.

Avec un rendement de 94 à 96 %, une machine à aimant permanent est beaucoup plus efficace qu'un moteur hydraulique (environ 50 %) et consomme donc beaucoup moins d'énergie. Même si les coûts d'acquisition d'un moteur électrique sont généralement plus élevés que ceux d'un moteur hydraulique, les nouvelles machines électriques s'avèrent plus rentables sur toute la durée de vie d'une application, si l'on tient compte des coûts d'exploitation.

## **À propos de Liebherr-Components**

Le groupe Liebherr est spécialisé dans le développement, la construction, la fabrication et la remise à neuf de composants performants dans le domaine de la technique d'entraînement et des commandes mécaniques, hydrauliques et électriques. Liebherr-Component Technologies AG, dont le siège se trouve à Bulle (Suisse), se charge de la coordination de toutes les activités du segment de produits Composants.

Le vaste portefeuille comprend les produits suivants : moteurs à combustion, systèmes d'injection, régulateurs électroniques, pompes et moteurs à piston axial, vérins hydrauliques, roulements de grandes dimensions, boîtes de vitesses et treuils à câble, installations de distribution, composants pour l'électronique et l'électronique de puissance, ainsi que des logiciels. Les composants de très grande qualité sont utilisés dans les grues, les machines de terrassement, l'industrie minière, les applications maritimes, les éoliennes, la technique des véhicules ou dans l'aéronautique et la technique de circulation. Les effets de synergie dans les autres segments de produits du groupe Liebherr contribuent au développement technologique continu.

## **À propos du Groupe Liebherr – 75 years of moving forward**

Le Groupe Liebherr est une entreprise technologique familiale proposant une gamme de produits très diversifiée. L'entreprise figure parmi les plus grands fabricants mondiaux d'engins de construction. Elle offre également dans de nombreux autres domaines des produits et services haut de gamme axés sur les besoins des utilisateurs. Le Groupe compte aujourd'hui plus de 150 sociétés sur tous les continents. En 2023, il a employé plus de 50 000 collaboratrices et collaborateurs et a enregistré un chiffre d'affaires consolidé de plus de 14 milliards d'euros. Liebherr a été fondé en 1949 à Kirchdorf an der Iller, dans le sud de l'Allemagne, par Hans Liebherr. Depuis, les collaboratrices et collaborateurs ont pour objectif de convaincre leurs clients par des solutions exigeantes tout en contribuant au progrès technologique. C'est sous la devise « 75 years of moving forward » que le Groupe fête en 2024 ses 75 ans d'existence.

## Images



liebherr-electric-machine-off-highway-application\_01.jpg

Compactes et révolutionnaires - la conception innovante des nouvelles machines électriques de Liebherr réduit considérablement les efforts de maintenance.



liebherr-electric-machine-off-highway-application\_02.jpg

Les machines à aimant permanent pour les applications mobiles hors route offrent une alternative aux moteurs hydrauliques nettement plus efficace, plus sûre et nécessitant moins d'entretien.

## Contact

Alexandra Nolde  
Senior Communication & Media Specialist  
Téléphone : +41 56 296 4326  
E-mail : [alexandra.nolde@liebherr.com](mailto:alexandra.nolde@liebherr.com)

## Publié par

Liebherr-Components AG  
Baden / Suisse  
[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)  
[Electric machines for off-highway applications - Liebherr](#)