

Les machines Liebherr en application extraction dans le monde entier

- Des chargeuses sur pneus, pelles sur chenilles, pelles minières et bouteurs Liebherr au service de l'industrie extractive
- La productivité élevée des machines Liebherr convainc les clients dans le monde entier, de l'Allemagne à la Nouvelle-Zélande
- Liebherr propose des modèles spéciaux robustes et des composants renforcés spécialement pour l'industrie extractive

-

Biberach / Riss (Allemagne), 30 juin 2015 – Dans sa gamme de produits destinées à l'industrie extractive, Liebherr propose des chargeuses sur pneus, des pelles sur chenilles, des pelles minières, ainsi que des bouteurs. Avec efficacité et fiabilité, les machines Liebherr interviennent dans les missions les plus diverses : elles sont utilisées pour extraire des roches et les transformer, charger des installations de concassage et de criblage, et transporter le matériau ainsi obtenu dans les carrières. De l'Allemagne à la Nouvelle-Zélande, les clients Liebherr témoignent des excellentes performances, de la rentabilité et de la productivité élevée de ces puissantes machines conçues pour de multiples applications dans l'extraction.

De grandes chargeuses sur pneus pour l'extraction minière en Nouvelle-Zélande

Avec leur construction robuste, les grandes chargeuses sur pneus Liebherr (L 550 à L 586) conviennent parfaitement à l'industrie extractive. S'appuyant sur des dizaines d'années d'expérience, Liebherr développe et construit les composants clés de ces machines, comme le moteur, les vérins hydrauliques et les composants électroniques. Liebherr assure ainsi une grande qualité en tant que constructeur et dans les moindres détails. De plus, grâce à diverses options d'équipement, comme des pneus spéciaux dotés de chaînes de protection, des grilles de protection pour le pare-brise ou des godets spéciaux exécution HD ou pour le travail des roches, les chargeuses sur pneus Liebherr sont parées au mieux pour une utilisation intensive sur les chantiers dans l'extraction.

Pour le montage des moteurs, les concepteurs de Bischofshofen, en Autriche, ont développé une solution intelligente : Liebherr intègre les moteurs à l'arrière de l'engin. Le centre de gravité est donc déplacé vers la zone arrière de la chargeuse sur pneus, le moteur diesel et les pompes à débit variable agissant comme contrepoids naturel. Liebherr peut ainsi éviter des contrepoids additionnels et atteindre des charges de basculement plus élevées pour un poids en ordre de marche plus faible. Disposer d'une charge de basculement élevée, par exemple lors du transport de roches lourdes, est un réel avantage car cela signifie que les exploitants peuvent utiliser des godets plus grands et déplacer plus de charges. Par ailleurs, un poids en ordre de marche plus faible permet de réduire la consommation de carburant.

Autant d'avantages qui ont séduit Southern Screenwork, un client Liebherr établi à Christchurch, en Nouvelle-Zélande. La société y exploite une carrière sur l'Île du Sud, avec dix installations de concassage et de criblage mobiles. En 2007, les gérants Brett Swain et Alan King ont acheté leurs premières chargeuses sur pneus Liebherr. Au vu des expériences positives, trois autres chargeuses ont été acquises. Aujourd'hui, la flotte de l'exploitation, qui comprend une chargeuse sur pneus L 564, une L 566, une L 576 et une L 580, déplace plus de 1 500 m³ de roches par jour, soit environ 3 000 tonnes. « Avant d'acheter une nouvelle machine, nous comparons l'efficacité, les performances et la fiabilité. Nous avons opté pour Liebherr car aucun autre fournisseur n'arrivait à la cheville des chargeuses sur pneus Liebherr pour ces trois critères », explique Brett Swain.

Les chargeuses sur pneus Liebherr sont dotées d'une transmission hydrostatique, ce qui est un véritable atout en matière d'efficacité. Dans des conditions d'exploitation identiques, elles consomment jusqu'à 25 % de carburant en moins. Le gérant Brett Swain se dit impressionné par la transmission hydrostatique : « Nos chargeuses sur pneus sont en service 12 heures par jour sur le front de la carrière. La force de pénétration des machines est énorme, alors que leur consommation de carburant est très faible. Ceci est rendu possible par la transmission hydrostatique, qui, en plus d'être efficace, augmente également le confort de nos opérateurs grâce à une conduite en douceur. Par ailleurs, avec le freinage hydraulique de la transmission, l'usure des freins est quasiment inexistante. »

Pelle sur chenilles Liebherr « Super Mass Excavation » (SME) pour l'exploitation minière

Liebherr pare au mieux ses pelles sur chenilles SME pour les interventions dans le secteur de l'extraction. Afin d'augmenter la robustesse de ces modèles, Liebherr leur intègre des composants du modèle supérieur, intégrant par exemple le châssis adapté de la R 976 sur la R 970 SME. Le spécialiste des engins de chantier renforce ainsi le châssis des modèles SME. Un contrepoids lourd augmente la stabilité statique des machines, ce qui permet aux clients Liebherr d'utiliser des godets de capacité supérieure. De plus, des vérins plus solides et une cinématique optimisée améliorent les forces de pénétration et de cavage. Sur les carrières, ces mesures augmentent les performances et la productivité des pelles sur chenilles Liebherr.

Grâce à leurs caractéristiques robustes, de nombreux exploitants miniers dans le monde entier font confiance aux pelles sur chenilles Liebherr. Liebherr développe et construit ces machines à Colmar, en Alsace. Une des premières pelles sur chenilles R 970 SME a été mise en service en France, par le groupe A2C Matériaux, à proximité de Paris. La machine, dont les émissions de gaz d'échappement sont conformes à la norme d'émission Phase IIIB / Tier 4i, développe une puissance moteur de 330 KW / 449 ch pour un poids en application de 78 tonnes.

À Dornap, près de Wuppertal en Allemagne, la société Recycling GmbH Lahnau exploite une pelle sur chenilles Liebherr R 970 SME dans une carrière de calcaire. La machine a déjà travaillé pendant plus de 2 000 heures de service, à la plus grande satisfaction de Ralph Lang, directeur technique et membre du directoire : « Notre pelle sur chenilles Liebherr fonctionne environ 50 heures par semaine. Les temps d'immobilisation sont courts et nous sommes très satisfaits de la machine. » Compte tenu des expériences positives, l'entreprise a d'ailleurs commandé une deuxième pelle sur chenilles R 970 SME, qui a été livrée en avril 2015.

Les pelles sur chenilles Liebherr sont aussi utilisées dans l'industrie minière en dehors des frontières européennes ; ainsi, la société Mandula Coal Mining Co. Ltd., en Chine, en exploite depuis de nombreuses années. En conditions extrêmes, l'exploitant travaille actuellement avec 15 pelles sur chenilles Liebherr dans sa propre mine de charbon, située en Mongolie-Intérieure. La flotte de cette société comprend deux

nouvelles pelles sur chenilles R 944 C SME, toutes deux équipées d'un châssis S-HD, avec une longueur de balancier de 2,6 mètres ainsi qu'une flèche monobloc de 6,45 mètres. Avec un godet rétro de 2,5 m³, l'exploitant atteint une production élevée au chargement.

Pelles minières Liebherr pour une productivité maximale dans les mines

C'est à l'occasion de la foire Steinexpo 2014 que Liebherr a présenté pour la première fois sur un salon européen sa pelle minière de 130t, la R 9150. Cette machine est équipée de composants robustes spécialement conçus pour les applications exigeantes. Développés et fabriqués par Liebherr, ces composants sont à la base de la fiabilité élevée des machines mining Liebherr. Disponible en configuration rétro ou butte la R 9150 dispose d'une capacité de godet nominale de 8,3 mètres cubes. Le godet Liebherr qui équipe pelle hydraulique offre grâce à son design et son kit de protection une solution idéale pour l'extraction en carrière. Cette solution garantit une pénétration du matériau et remplissage optimal du godet. Les performances et les temps de cycles rapides font de la R 9150 une pelle extrêmement efficace. Avec sa productivité élevée, la R 9150 est un concurrent sérieux pour les pelles de la catégorie 200 tonnes.

Dans les carrières exploitées par la société Schiewe GmbH & Co. KG, à Ostwestfalen-Lippe, en Allemagne, les pelles minières Liebherr sont utilisées pour l'extraction de calcaire coquillier issu du Trias moyen. Pour maîtriser les énormes volumes de chargement, qui représentent entre 600 000 et 700 000 tonnes par an, l'entreprise étudie de près les nouvelles machines sur des critères de rentabilité et de durabilité avant tout achat. En collaboration avec le concessionnaire Liebherr Grote Meier situé à Bünde en Allemagne, la société Schiewe est arrivée à la conclusion que la pelle minière R 984 était l'engin le plus efficace pour l'extraction directe. Comme cette pelle a su convaincre, grâce à ses performances exceptionnelles, la société Schiewe a également investi dans une R 9150 en configuration butte dont le godet offre une capacité de 8,0 mètres cubes.

« Notre nouvelle acquisition, la Liebherr R 9150, s'est avérée parfaitement adaptée pour l'extraction de roches, tout comme la R 984. Les deux pelles minières Liebherr

ont un poids en ordre de marche adapté et une puissance hydraulique plus que suffisante pour la méthode d'extraction directe. De plus, les deux machines se démarquent par leur excellente rentabilité », indique le gérant Rolf Schiewe, très satisfait des machines Liebherr. Il apprécie beaucoup la faible consommation de carburant pour des raisons économiques, mais pas seulement. « La protection de l'environnement est importante pour nous. Nous veillons constamment à maîtriser l'impact de nos activités sur l'environnement. Les économies de carburant sont un pas important dans cette direction. »

Bouteurs Liebherr pour les missions d'arrachement et de poussée de matériau

Liebherr développe et construit les bouteurs du Groupe à Telfs, en Autriche. Pour les difficiles missions d'arrachement ou de poussée de matériau lourd, les exploitants dans l'extraction utilisent généralement des grands modèles de bouteurs, comme les bouteurs Liebherr PR 756 et PR 764, qui, avec respectivement un poids en ordre de marche de 40 et 50 tonnes, offrent les conditions idéales. Grâce à leur entraînement hydrostatique, la transmission de la puissance du moteur se fait toujours par force de traction et sans glissement sur les deux chaînes de commande. Aussi, les machines permettent à la fois un ameublissement régulier du sol et une poussée efficace.

Outre diverses chargeuses sur pneus et pelles sur pneus Liebherr, la société Holemans GmbH exploite également un bouteur PR 734. Cette entreprise établie entre la Ruhr et les Pays-Bas, extrait depuis des décennies du gravier et du sable. Par ailleurs, elle a testé un bouteur PR 736 pendant six mois, dans le cadre du développement de ce produit. La machine est dotée d'une commande électronique avec un mode Eco intégré et une adaptation de puissance proactive. Les exploitants peuvent ainsi choisir entre une capacité de rendement élevée et une rentabilité maximale. « Le plus important pour nous est de disposer d'une grande puissance de poussée. En effet, la poussée de matériau représente 90 % du travail de nos machines », explique Thomas Derksen, directeur technique de Holemans GmbH. « La puissance du PR 736 est vraiment impressionnante par rapport à celle de l'ancien modèle, bien que la consommation de carburant soit similaire. »

Légendes des images

liebherr-wheel-loader-l566-quarrying.jpg

Les équipements en option, comme les pneus spéciaux dotés de chaînes de protection ou un godet spécial pour le travail des roches, parent la chargeuse sur pneus Liebherr L 566 pour les interventions d'extraction les plus ardues. Une grille de protection pour le pare-brise protège le conducteur des pierres volantes.

liebherr-crawler-excavator-r970-sme.jpg

Pour augmenter la robustesse, Liebherr intègre sur les pelles sur chenilles SME les composants du modèle supérieur. La R 970 SME est ainsi équipée du châssis adapté de la R 976.

liebherr-mining-excavator-r9150.jpg

Avec la nouvelle pelle minière R 9150 d'un poids de 130 tonnes, Liebherr établit des nouvelles normes en matière de fiabilité et de rentabilité. Grâce à sa productivité élevée, la R 9150 fait même de la concurrence aux machines plus grandes de la classe 200 tonnes.

liebherr-crawler-tractor-pr736.jpg

Pousser avec force : un des principaux atouts du bouteur Liebherr PR 736. Sa consommation reste malgré tout faible.

Interlocuteur

Daniela Stoll

Communication d'entreprise

Téléphone : +49 7351 41-4182

E-mail : daniela.stoll@liebherr.com

Publié par

Liebherr-International Deutschland GmbH

Biberach / Riss, Allemagne

www.liebherr.com