

### **Liebherr présente sa nouvelle grue mobile cinq essieux LTM 1160-5.2 sur le salon Intermat 2015**

- Une première sur un salon du marché européen
- Augmentation de la capacité de charge de 20 – 25% pour une longueur de flèche identique de 62 m
- Faible largeur du véhicule, réduite de 3 m à 2,75 m
- Concept d'entraînement novateur à un seul moteur

**Paris (France), 22 janvier 2015 - Liebherr présente sa nouvelle grue mobile de 160 tonnes sur le salon Intermat 2015 de Paris. La nouvelle LTM 1160-5.2 sur châssis cinq essieux a été dévoilée au public pour la première fois à l'occasion de la foire ConexpoCon/Agg 2014 à Las Vegas(USA). Elle succède à la LTM 1160-5.1.**

La capacité de charge de la nouvelle LTM 1160-5.2 a pu être augmentée d'environ 20 % - 25 % par rapport au modèle précédent, en conservant la même longueur de flèche télescopique de 62 m. La largeur du véhicule, réduite de 3 m à 2,75 m est un atout notable, non seulement sur les voies publiques, mais également sur les chantiers exigus. La tourelle de la nouvelle LTM 1160-5.2 est entraînée par le moteur du châssis, par le biais d'un arbre mécanique. La cinq essieux devient ainsi le second type de grue à être doté du concept novateur à moteur unique, que Liebherr a présenté pour la première fois à la Bauma 2013 sur la LTM 1300-6.2.

#### **Système de flèche performant**

La flèche télescopique en six éléments de la LTM 1160-5.2, de 62 de long, est déployée et rétractée très facilement à l'aide du système de télescopage à séquence rapide TELEMATIK. Equipée de la fléchette pliante variant entre 10,8 m et 19 m de long, ainsi que d'extensions additionnelles de flèche télescopique, la nouvelle 160 tonnes atteint des hauteurs sous crochet jusqu'à 99 m et des portées jusqu'à 78 m. La fléchette pliante est montée sous un angle de 0°, 20° ou 40°. Un positionnement hydraulique de la fléchette pliante, disponible en option, permet de relever/abaisser l'ensemble de la charge entre 0° et 40°. Pour les travaux avec deux crochets, la grue

peut être livrée avec un second mécanisme de levage et une fléchette de montage de 2,9 m, flanquée d'une poulie en extrémité de mât.

Le lest maximal de la nouvelle LTM 1160-5.2 est de 54 t, avec une largeur de 4,27 m. La plaque de base de 10 t et une plaque de lest de 4 t ne dépassent pas la largeur de du véhicule.

Avec un poids total de 60 t pour 12 t de charge aux essieux, la nouvelle grue dispose de la charge utile suffisante pour se déplacer avec la fléchette pliante double, une moufle à crochet 3 poulies et une caisse de rangement.

### **Confort de commande avec Load Sensing et LICCON2**

Dans le système hydraulique, la commande électrique "Load-Sensing" est garante d'opérations de travail ultra-précises. Le grutier peut piloter jusqu'à quatre mouvements simultanément. En fonction des spécifications de l'opération de levage et des besoins du grutier, le mécanisme d'orientation peut facilement être basculé de la position "débloqué" en position de "serrage hydraulique".

La LTM 1160-5.2 est dotée de la commande de grue Liebherr LICCON2. L'architecture de cette commande, moderne et orientée vers l'avenir, permet une adaptation optimale de la grue aux exigences croissantes du marché. Les opérations de montage de l'équipement sont exécutées à partir d'une console mobile et multifonctionnelle de commande et d'affichage : le terminal BTT Bluetooth. Le grutier peut l'utiliser pour stabiliser facilement la grue, en toute sécurité. Il peut également s'en servir pour accrocher et décrocher la moufle à crochet au pare-choc de la grue en gardant un contact visuel permanent, avec commande à distance des treuils de levage et du vérin de relevage de la flèche télescopique.

La commande de grue mobile Liebherr LICCON2 peut également être utilisée comme système intégral de commande radio à distance de la grue, en un tour de main et donc sans dépenses drastiques. En-dehors du logiciel dédié, installé sur la grue, il suffit d'emboîter une console, dotée de deux manipulateurs, dans le terminal BTT. L'atout majeur de ce système : l'exploitant de la grue peut utiliser cette console encastrable

sur d'autres grues avec commande LICCON2, programmées pour une commande radio à distance.

### **Concept novateur à un seul moteur**

La LTM 1160-5.2 bénéficie elle aussi d'un concept tout à fait nouveau pour l'entraînement de la tourelle. Au lieu du concept à deux moteurs usuel dans cette classe, la 300 tonnes est entraînée par le biais d'un seul moteur à arbre mécanique. Depuis la boîte de transfert logée dans le châssis, des arbres de transmission sont guidés, par le biais de deux renvois d'angle, vers la boîte de transfert de pompe sur la tourelle, en passant par le centre de la couronne pivotante.

Un arbre mécanique permet un rendement particulièrement important et lorsque la grue est en opération, le moteur du châssis met à disposition une puissance suffisamment grande même à faible régime. Du point de vue de la consommation de carburant, ce nouveau concept est donc parfaitement rentable. Les autres atouts par rapport à l'utilisation d'un moteur séparé sur la tourelle résident dans la réduction notable des opérations de maintenance et la diminution du poids. Le poids supprimé peut être utilisé pour les éléments de construction portants et augmenter ainsi la capacité de charge de la grue.

### **Mode ECO pour des performances optimisées des grues mobiles**

Pour le nouveau concept d'entraînement de la grue avec un seul moteur et un arbre mécanique, un programme activable a été développé afin d'utiliser la machine à un faible taux de consommation. Il est désormais possible de désaccoupler automatiquement l'entraînement intégral de la pompe lorsque le moteur tourne au ralenti, et de le ré-accoupler en l'espace de quelques secondes par le biais de la commande intelligente pour répondre aux besoins en puissance.

Par ailleurs, ce mode mis au point par Liebherr s'avère parfaitement idéal pour les grues mobiles de la série Load-Sensing, en assurant une exploitation plus rentable et moins bruyante sur les chantiers. Le mode ECO permet de réduire à la fois la consommation de carburant et le niveau sonore lors de l'usage de la tourelle.

Les grutiers ne peuvent pas avoir en tête le régime moteur en adéquation avec la vitesse souhaitée du mouvement de travail. En conséquence, ils travaillent généralement avec un régime moteur excessif. C'est le cas tout particulièrement pour les mouvements pour lesquels un régime moteur nettement supérieur au ralenti ne s'accompagne quasiment pas d'augmentation additionnelle de la vitesse de travail. L'abaissement de la flèche ou la descente du mécanisme de levage en sont deux exemples flagrants.

En mode ECO, le grutier imprime la vitesse de travail souhaitée au levier de commande. La commande LICCON2 calcule ensuite le régime moteur optimal pour cette vitesse de travail. La valeur calculée est transmise au moteur de la grue par le biais de la servocommande moteur. Cette adaptation du régime moteur, en comparaison avec un régime constant et souvent excessif, se traduit par une économie de carburant et une réduction des émissions sonores.

### **Transmission éprouvée et performante**

La transmission dans le châssis de la LTM 1160-5.2 est assurée par un moteur diesel six cylindres développant 400 kW / 544 ch de puissance et un couple de 2516 Nm. Le moteur est conforme, en termes d'émissions polluantes, aux prescriptions de la directive 97/68/CE – Etape 4 et pour les Etats-Unis, à celles de la directive EPA/CARB – Tier 4 final.

Les efforts sont transmis aux essieux de la grue par le biais de la boîte de vitesse 12 rapports ZF-AS Tronic. Le frein permanent est assuré par le ralentisseur Intarder, un frein hydrodynamique inusable, intégré dans la boîte. Un frein Telma à courant de Foucault est également disponible en option. La LTM 1160-5.2 est équipée de freins pneumatiques à disques, entre-temps à l'instar de quasiment tous les modèles de grues mobiles de la gamme LTM. Les essieux arrière de la nouvelle 160 tonnes bénéficient d'une direction électro-hydraulique active et en fonction de la vitesse. Ce système est propice à une maniabilité accrue du véhicule et à une usure des pneumatiques considérablement réduite. Le grutier peut choisir facilement entre cinq programmes de direction en actionnant simplement un bouton.

**Légende**

liebherr-mobile-crane-ltm1160.jpg

Liebherr présente la LTM 1160-5.2 cinq essieux sur le salon Intermat 2015 de Paris.

**Contact**

Wolfgang Beringer

Téléphone : +49 7391 502-3663

E-mail: [wolfgang.beringer@liebherr.com](mailto:wolfgang.beringer@liebherr.com)

**Publié par**

Liebherr-WerkEhingen GmbH

Ehingen / Donau, Allemagne

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)