

La grue mobile de construction MK 80. Le concept innovateur.



LIEBHERR

Gros plan sur la MK 80.

Montage par une seule personne.

La MK 80 est conçue de façon à pouvoir être montée par une seule personne, par simple pression sur les boutons de la télécommande. L'opérateur n'a qu'à sélectionner la configuration de la grue en ce qui concerne la hauteur sous crochet et la position de la flèche. Après cela, la grue se met elle-même en batterie en suivant les instructions programmées, le déroulement des opérations étant surveillé automatiquement.

Des mécanismes performants.

Les mécanismes de la MK 80 fonctionnent tous en continu, sans palier : levage, orientation et distribution.

Cabine de conduite spacieuse.

La cabine de conduite est dotée d'un équipement confortable. Celui-ci comprend un amortissement hydraulique ainsi qu'un garnissage intérieur assurant une isolation phonique et thermique efficace de même que des sièges à suspension pneumatique à position réglable à volonté. Les organes de commande et les instruments sont clairement disposés selon les règles de l'ergonomie.

Cabine lift.

La cabine lift dispose d'un moteur distinct qui permet de faire varier sa hauteur à volonté. L'opérateur étant assis dans la cabine, celui-ci peut amener son poste de commande à la hauteur de travail voulue. Une vue optimale sur l'aire de travail est assurée.

Transport compact.

La MK 80 se transporte avec son équipement complet : mâture, flèche, lest complet, groupe électrogène et cabine lift à hauteur variable.

Mobilité élevée.

Tous les essieux du châssis-porteur sont directeurs, ce qui fait que la grue mobile de construction MK 80 peut être facilement manœuvrée, même dans les espaces les plus restreints. Trois des quatre essieux sont entraînés par le moteur diesel Liebherr de 270 kW/367 ch et la boîte à changement sous charge à 16 rapports AV et deux rapports AR.

Position flèche relevée à 30°.

La position de flèche relevée à 30° permet d'obtenir des performances exceptionnelles : 48,1 m de hauteur sous crochet. A une portée de 36,6 m, capacité de 1 700 kg en bout de flèche.

Partie tournante.

La flèche en trois éléments d'une portée de 42,0 m, la mâture complète ainsi que l'armoire électrique, les mécanismes, la cabine à hauteur variable, le lest complet et le groupe électrogène sont intégrés dans la partie tournante.



La MK 80 en action.

Le nouveau concept de la grue mobile de construction MK 80 a beaucoup de succès auprès des entrepreneurs et levageurs. Mobilité élevée et rapidité d'intervention comptent parmi ses

points forts. Des hauteurs sous crochet de 19,6 m et de 28,0 m à une portée de 42,0 m sont des arguments convainquants. La position flèche relevée à 30° fournit une hauteur sous crochet de 48,1 m pour une portée de 36,6 m.

La MK 80 utilisée avec flèche en position relevée à 30°. Hauteur sous crochet : 48,1 m.



Manutention de balcons préfabriqués dans une cour intérieure. Portée 42,0 m.



Travail en espace restreint. Hauteur sous crochet : 28,0 m.

Manutention d'éléments préfabriqués. Charge : 8,0 t.

La MK 80 lors du transfert d'un bateau de course "match race".



Levage avec mâture rétractée. Hauteur sous crochet : 19,6 m.

Transport compact. Mobilité élevée.

Cette grue mobile de construction allie la mobilité d'une grue mobile à la fonctionnalité d'une grue à tour de 80 m.t. La grue mobile de construction MK 80 associe le savoir-faire des ingénieurs de l'usine Liebherr de Ehingen spécialisés dans la construction des grues mobiles et de ceux de l'usine de Biberach dont la vocation est la conception de grues à tour.

La MK 80 se transporte entièrement équipée avec mâture, flèche, lest complet, groupe électrogène et cabine lift à hauteur variable. En position de transport, l'engin ne mesure que 15,9 m de longueur, 2,75 m de largeur et 4,0 m de hauteur.

Tous les essieux du châssis-porteur sont directeurs, ce qui fait que la grue peut être manœuvrée même dans les emplacements les plus exigus. Trois des quatre essieux sont entraînés par un moteur diesel de 270 kW/367 ch et une boîte à changement sous charge à 16 rapports AV et deux rapports AR. Les essieux moteurs sont dotés de réducteurs planétaires dans les moyeux et de blocages de différentiel. Tous les essieux sont à suspension hydropneumatique avec vérins hydrauliques nécessitant peu d'entretien.



Grâce aux quatre essieux directeurs, une excellente manœuvrabilité de l'engin est assurée.



Montage par une seule personne, par simple commande à boutons.

La MK 80 est conçue pour pouvoir être montée par une seule personne, par pression sur un bouton.

Le calage du châssis-porteur s'effectue par déploiement des quatre poutres horizontales à extension hydraulique ainsi que des vérins et semelles de calage à commande également hydraulique.

La mise à niveau s'effectue également automatiquement. L'opérateur sélectionne la configuration en ce qui concerne la hauteur sous crochet et la position de la flèche, après quoi la mise en batterie de la grue s'effectue selon les instructions programmées, les opérations étant automatiquement surveillées. Le câble de levage et le câble de distribution sont constamment maintenus à l'état tendu lors des opérations de montage et de démontage. Toutes les fonctions de commande sont exécutées au moyen de la manette centrale de la télécom-

mande. Le sens de montage et la vitesse de montage sont sélectionnés individuellement. La mise en batterie de la grue ne demande que 13 minutes.

La MK 80 dispose d'une mâtue télescopique et d'une flèche treillis en trois éléments constituées de profilés carrés et de barres diagonales à soudage étanche. La flèche présente une courbe de déploiement très étroite, si bien que le montage ne nécessite que peu d'espace.

Les hauteurs sous crochet sont de 19,6 m et 28,0 m avec flèche en position horizontale et de 48,1 m avec flèche en position relevée à 30°. La portée maximale est de 42,0 m. La charge maximale s'élève à 8,0 tonnes.



La fine pointe de la technique en détail.

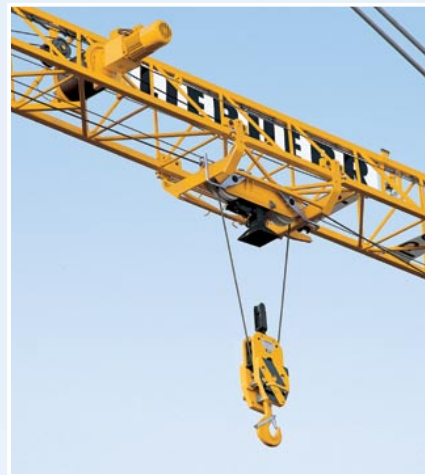
La cabine de conduite est dotée d'un équipement confortable. Celui-ci comprend un amortissement hydraulique ainsi qu'un garnissage intérieur assurant une isolation phonique et thermique efficace, de même que des sièges à suspension pneumatique à position réglable à volonté. Un autre élément important sont les organes de commande et les instruments standardisés, clairement disposés selon les règles de l'ergonomie.



Cette cabine lift peut être amenée exactement à la hauteur voulue. Une excellente vue sur l'aire de travail est ainsi assurée. Grâce au système de surveillance électronique (EMS), l'opérateur a les fonctions de la grue à tout moment sous les yeux.



Le chariot de la MK 80 se déplace selon une vitesse, variable en continu. Toutes les charges sont soulevées sur 2 brins.



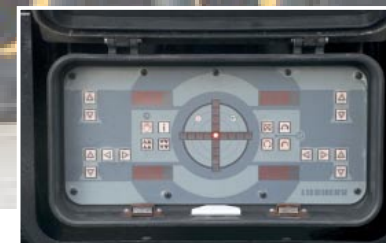
Tous les mécanismes sont intégrés dans la partie tournante. Ces mécanismes avec leur changeur de fréquence offrent des vitesses variables en continu. Le mécanisme d'orientation EDC est doté d'un système de contrôle électronique. Ce mécanisme comporte vitesses d'orientation de la flèche réglables en continu, contrôle électronique de l'action du vent et amortissement automatique du ballant de la charge. Il autorise le freinage par contre-courant en toute sécurité. La MK 80 est dotée de série d'un lest complet. Le groupe électrogène est lui aussi intégré dans la partie tournante.

L'armoire électrique entièrement climatisée intègre les modules de bus de données les plus récents ainsi que les circuits électroniques nécessaires pour la commande des mécanismes à vitesse réglable en continu.



La grue est calée sur ses vérins et mise à niveau automatiquement à partir de deux tableaux de commande placés sur le châssis-porteur.

Tableau de commande pour le montage complet, écran d'affichage et d'échelle pour les capteurs de la grue.



Cabine lift.

La cabine lift de la MK 80 est dotée d'un vitrage panoramique en verre de sécurité. Elle est dotée d'un moteur distinct permettant de faire varier sa hauteur. Ainsi la cabine peut être déplacée à volonté le long de la mâture jusqu'à une hauteur de 26,0 m et verrouillée dans n'importe quelle position. Cela présente des avantages essentiels pour le déplacement et la dépose des charges au millimètre près.

La cabine de grutier offre à l'opérateur un confort optimal. L'équipement de série comporte entre autres fauteuil de grutier avec télécommande intégrée, combineurs encastrés dans les accoudoirs, chauffage régulé par thermostat, essuie-glace, lave-glace ainsi que système électronique à moniteur (EMS).

Cette cabine offre des conditions de travail optimales et possède un garnissage intérieur d'isolation thermique et sonore.

