

Information produit : Machine de manutention de grumes

LH 50 M Timber

Litronic®

Génération

6

Poids en ordre de marche

38 100 – 39 900 kg*

Moteur

170 kW / 231 ch

Phase V

Phase IIIA (conforme)

* Sans outil



LIEBHERR

Performance

Vitesse et puissance –
le duo gagnant

Rentabilité

Un investissement –
sur le long terme



Fiabilité

Solidité et durabilité –
la qualité jusque dans les moindres détails

Confort

Technique et confort –
unis à la perfection

Facilité d'entretien

Une efficacité maximale –
même pour la maintenance et l'entretien



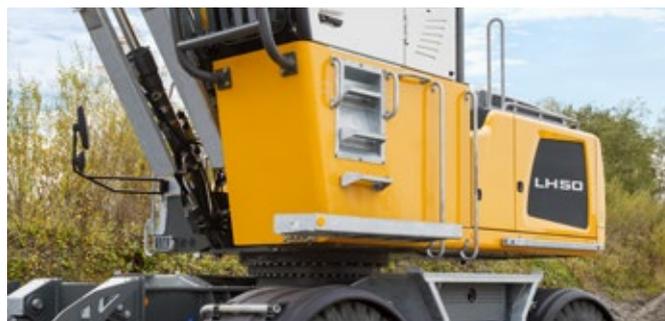
Un concept pensé jusque dans le moindre détail





Moteur de traction optimisé

- Performance accrue avec consommation carburant réduite, même en montées
- Puissant, robuste, fiable et silencieux
- Châssis en acier massif pour la protection du mécanisme de translation



Rehausseur de cabine rigide LFC 120

- Nouveau système mûrement réfléchi et peu encombrant avec marches intégrées et inclinaison de 10° pour un accès aisé et une sécurité accrue



Protection de tige

- Construction robuste pour une protection maximale et une longue durée de vie dans les applications difficiles
- Disponible en option pour les vérins de la lame de nivelage, de la flèche et du balancier

Une solution convaincante sur le terrain



Performance

Augmentation de la puissance moteur

La puissance moteur de 170 kW (contre 160 kW sur les anciens modèles) offre au système un couple plus élevé pour des déplacements plus rapides et puissants. Les pointes de charge sont ainsi parfaitement compensées, permettant ainsi d'avoir toujours à disposition le couple maximal pour des performances hors pair.

Dynamique de pointe

La puissance moteur de 170 kW combinée à un débit de pompage élevé garantit une accélération maximale et des déplacements très rapides.

Un concept pensé jusque dans le moindre détail

Les quatre roues directrices de série assurent une manœuvrabilité élevée de la pelle de manutention de grumes, y compris sur les espaces restreints des parcs à bois. Par ailleurs, les quatre roues directrices augmentent la tenue de route et améliorent la trajectoire.

Rentabilité

Circuit d'orientation fermé

Lors du freinage de la tourelle, le circuit d'orientation fermé transmet l'énergie de freinage au système. Cette technique simple et efficace pose de nouveaux jalons en termes d'efficacité et de rentabilité.

Liebherr-Power Efficiency (LPE)

LPE optimise l'interaction entre les composants de l'entraînement en terme de rendement et permet d'exploiter la machine dans la plage de consommation de carburant spécifique la plus basse afin de diminuer la consommation tout en augmentant l'efficacité à performances égales.

Une conduite efficace

Le réglage électrique de l'angle d'inclinaison dans le moteur de traction garantit un couple supérieur, une accélération maximale et une force de traction plus élevée. Cela permet de bénéficier d'une performance de conduite constamment élevée, même dans les montées. L'adaptation optimale du régime et du débit assure également une consommation de carburant efficace, même à la vitesse maximale.

Fiabilité

Qualité et compétence

Notre expérience, notre compréhension des besoins des clients et les techniques que nous mettons en oeuvre sont la garantie de notre succès. Liebherr séduit ainsi depuis de nombreuses décennies grâce à un degré d'intégration élevé et des solutions systèmes. Les composants clés comme le moteur diesel, les pièces électroniques, la couronne de rotation, le mécanisme de pivotement et le vérin hydraulique sont conçus et produits par Liebherr. Le degré d'intégration élevé garantit une haute qualité et permet une parfaite harmonisation entre les différents composants.

Équipements de protection

Les engins de manutention sont particulièrement sollicités lors des opérations ardues de manutention des grumes. Les équipements de protection disponibles en option prolongent la durée de vie des composants et garantissent une disponibilité élevée de la pelle de manutention tout en assurant une sécurité maximale pour l'homme comme pour l'engin.

Auto-diagnostic intelligent

L'électronique de commande intelligente permet un contrôle permanent des fonctions vitales de la machine et donc une grande disponibilité de la machine. Les éléments importants pour la sécurité bénéficient d'un contrôle particulièrement sévère afin de garantir une fiabilité maximale.

Confort

Commande proportionnelle

Dans les parcs à bois caractérisés par un espace restreint, l'exactitude et la précision de pilotage sont de mise. Grâce au mode de commande proportionnelle, le mini-joystick à 4 positions simplifie l'utilisation de l'engin et le rend plus efficace. Avec son design élancé et ergonomique, le joystick est un élément fonctionnel qui offre à l'opérateur une manipulation simple et efficace.

Frein mécanisme d'orientation Confort

Le frein mécanisme d'orientation standard Comfort permet à l'opérateur de choisir entre les modes manuel, semi-automatique et automatique.

En mode manuel, le frein mécanisme d'orientation s'ouvre et se ferme en appuyant sur le bouton du joystick.

En mode semi-automatique, la fermeture du frein mécanisme d'orientation se fait également manuellement, mais il s'ouvre automatiquement dès qu'on oriente la tourelle en actionnant le joystick.

En mode automatique, le frein mécanisme d'orientation se ferme automatiquement dès que la tourelle s'arrête et un temps défini auparavant par l'opérateur s'écoule. L'ouverture du frein mécanisme d'orientation se fait également automatiquement quand l'opérateur actionne le joystick pour orienter la tourelle. L'ouverture et la fermeture automatique du frein mécanisme d'orientation permettent à l'opérateur de travailler plus rapidement et plus précisément.

Facilité d'entretien

Une construction qui facilite l'entretien

La structure de ces engins, conçue pour en faciliter l'entretien, raccourcit les opérations de maintenance et minimise les coûts que ces dernières engendrent grâce au temps ainsi économisé. Tous les points de maintenance sont confortablement accessibles du sol par de grandes portes d'entretien à large ouverture. Le concept d'entretien optimisé rassemble certains points de maintenance individuels et réduit ainsi leur nombre au maximum. Les opérations sont ainsi réalisées de manière rapide et efficace.

SCRFilter pour la Phase V

Le système SCRFilter comprend un catalyseur DOC, un catalyseur SCR et un filtre à particules avec revêtement SCR. Le catalyseur DOC ne nécessite aucune maintenance, et le filtre à particules revêtu se régénère de façon passive. Le système est donc fiable et facile à utiliser. Les intervalles de maintenance peuvent dépasser les 4 500 heures de service.

Données techniques



Moteur diesel

| | |
|---------------------------------------|---|
| Puissance selon norme ISO 9249 | 170 kW (231 ch) à 1 800 tr/min |
| Type | Liebherr D934 |
| Conception | 4 cylindres en ligne |
| Alésage/Course | 122 / 150 mm |
| Cylindrée | 7,0 l |
| Mode de combustion | diesel 4 temps système d'injection Common-Rail suralimenté avec refroidissement de l'air d'admission réduction des gaz d'échappement |
| Filtration | filtre à air sec avec séparateur primaire et élément de sécurité |
| Ralenti automatique | contrôlé par capteur |
| Circuit électrique | |
| Tension | 24 V |
| Batteries | 2 x 180 Ah / 12 V |
| Alternateur | triphasé 28 V / 140 A |
| Phase V | |
| Emissions de substances nocives | selon la réglementation (EU) 2016/1628 |
| Épuration des gaz d'échappement | la technologie SCRFilter Liebherr |
| Réservoir de carburant | 460 l |
| Réservoir d'urée | 65 l |
| Phase IIIA (conforme) | |
| Emissions de substances nocives | conformément à la norme ECE-R.96 Power Band H |
| Réservoir de carburant | 460 l |



Système de refroidissement

| | |
|----------------------|---|
| Moteur diesel | refroidissement par eau installation réfrigérante compacte, contient le système de ventilation pour l'eau, huile hydraulique, l'air de suralimentation avec un ventilateur à réglage continu et thermostatique |
|----------------------|---|



Commande

| | |
|---|---|
| Système de répartition d'énergie | à l'aide de distributeurs hydrauliques avec des clapets de sécurité intégrés, permettant une commande simultanée du châssis et de l'équipement. Circuit de rotation indépendant |
| Commande | |
| Rotation et équipement | commande préalable electro-hydraulique et pilotage proportionnel par manipulateur en croix |
| Translation | pilotage électroproportionnel par pédale |
| Fonctions supplémentaires | opérées par pédales à pilotage électroproportionnel ou par un interrupteur |
| Commande proportionnel | transmetteur à action proportionnelle sur les manipulateurs en croix pour fonctions hydrauliques additionnelles |



Circuit hydraulique

| | |
|---|--|
| Pompe hydraulique | |
| pour l'équipement et la translation | 2 pompes de réglage à pistons axiaux Liebherr (construction à double) |
| Débit max. | 2 x 237 l/min |
| Pression max. | 350 bar |
| pour l'orientation | pompe de réglage à pistons axiaux réversible, en circuit fermé |
| Débit max. | 144 l/min |
| Pression max. | 370 bar |
| Régulation et commande des pompes | 2 circuit système Confort Synchrone Liebherr (LSC) avec régulation électronique par puissance limite, débit mini des pompes à pression max., distribution de l'huile aux différents récepteurs proportionnelle à la demande et cumul des 2 circuits |
| Capacité du réservoir hydr. | 285 l |
| Capacité du circuit hydr. | 585 l |
| Filtration | 1 filtre dans le circuit retour, avec haute précision de filtration (5 µm) |
| Modes de travail | adaptation de la puissance du moteur et de l'hydraulique selon les applications, à l'aide d'un présélecteur du mode de fonctionnement. Travaux particulièrement économiques et non nuisibles à l'environnement ou pour des performances de manutention max. et des applications difficiles |
| S (Sensitive) | travaux de précision ou levage de charges |
| E (Eco) | travaux particulièrement économiques et non nuisibles à l'environnement |
| P (Power) | travaux performants avec une faible consommation |
| P+ (Power-Plus) | destiné à un maximum de performances, aux opérations très lourdes et à un fonctionnement en continu |
| Réglage du régime et de la puissance | adaptation en continu de la puissance du moteur et de l'hydraulique par l'intermédiaire du régime |
| Option | Tool Control : 20 débits et pressions réglables pour accessoires en option |



Orientation

| | |
|----------------------------------|--|
| Entraînement | moteur à pistons axiaux Liebherr en circuit fermé, Liebherr train planétaire |
| Couronne de rotation | Liebherr, étanche à billes et denture intérieure |
| Vitesse de rotation | 0 – 8,0 tr/min en continu |
| Couple de rotation | 84 kNm |
| Frein de blocage | disques sous bain d'huile (à action négative) |
| Commande frein de blocage | frein mécanisme d'orientation Comfort |



Cabine

| | |
|---|--|
| Cabine | structure de cabine de sécurité TOPS (anti-retournement) avec pare-brise entièrement ou partiellement escamotable sous le toit, projecteurs de travail intégré dans le toit, porte avec deux vitres latérales coulissantes, grand espace de rangement et nombreux vide-poches, suspension anti-vibrations, isolation phonique, vitrage en verre feuilleté teinté, pare-soleil indépendant pour le pare-brise et la lucarne de toit |
| Siège du conducteur Confort | siège conducteur à suspension pneumatique avec accoudoirs réglables sur trois niveaux, appui-tête, ceinture abdominale, chauffage intégré, réglage de l'inclinaison et de la longueur de l'assise, suspension horizontale (blocage possible), réglage automatique de hauteur indexé au poids du conducteur, réglage du niveau d'amortissement, soutien pneumatique des lombaires, climatisation passive avec charbon actif |
| Siège du conducteur Premium (Option) | en complément aux équipements du siège Confort : adaptation électronique à la corpu- lence (postajustement automatique), amortis- sement pneumatique basse fréquence, climati- sation active avec charbon actif et ventilateur |
| Commande | manipulateurs avec console de commande et siège pivotant, console de commande à gauche rabattable |
| Commande et affichages | grand écran couleur haute définition avec com- mande explicite par écran tactile, apte à la vidéo, de nombreuses possibilités de réglage, de contrôle et de surveillance (p. ex. climatisa- tion, consommation de carburant, paramètres de la machine et des outils) |
| Climatisation | climatisation automatique, fonction de ventila- tion, dégivrage et déshumidification rapides par simple pression sur un bouton, commande des clapets de ventilation par menu ; filtres pour l'air frais et l'air de circulation simples à remplacer et accessibles de l'extérieur ; unité de climatisation conçue pour des températures extérieures extrêmes, capteurs de rayonnement solaire pour températures extérieures et intérieures |
| Fluide frigorigène | R134a |
| Potentiel de réchauffement planétaire | 1 430 |
| Quantité à 25 °C* | 1 400 – 1 600 g |
| Equivalent CO ₂ * | 2,002 – 2,288 t |
| Vibrations** | |
| Système main/bras | < 2,5 m/s ² |
| Corps entier | < 0,5 m/s ² |
| Incertitude de mesure | selon norme EN 12096:1997 |

* en fonction de la configuration

** pour l'évaluation des risques conformément à la directive 2002/44/CE voir ISO/TR 25398:2006

Châssis

| | |
|-------------------------------------|--|
| Entraînement | semi-automatique à 2 gammes de vitesse et ralentisseur intégré, moteur à pistons axiaux Liebherr avec robinet de freinage à double effet |
| Vitesse de translation | |
| Pilotage par manipulateur et volant | 0 – 3,0 km/h en continu (ralentisseur + vitesse 1) 0 – 5,0 km/h en continu (vitesse 1) 0 – 10,0 km/h en continu (ralentisseur + vitesse 2) 0 – 20,0 km/h en continu (vitesse 2) |
| Mode de conduite | de type automobile avec pédale d'accélération en conduite sur route, fonction de régulateur de vitesse : enregistrement en continu de la posi- tion de la pédale d'accélération |
| Essieux | essieux directeurs 71 t ; blocage hydraulique manuel ou automatique du pont directeur oscillant |
| Toutes roues directrice | en série |
| Inversion de la direction | en série |
| Frein de service | système de freinage à double circuit et accu- mulateur de pression ; frein à tambour sec et à faible jeu |
| Frein de blocage | disques sous bain d'huile (à action négative) |
| Types d'appui | lame d'ancrage arrière |
| Option | lame d'ancrage arrière et avant |



Equipement

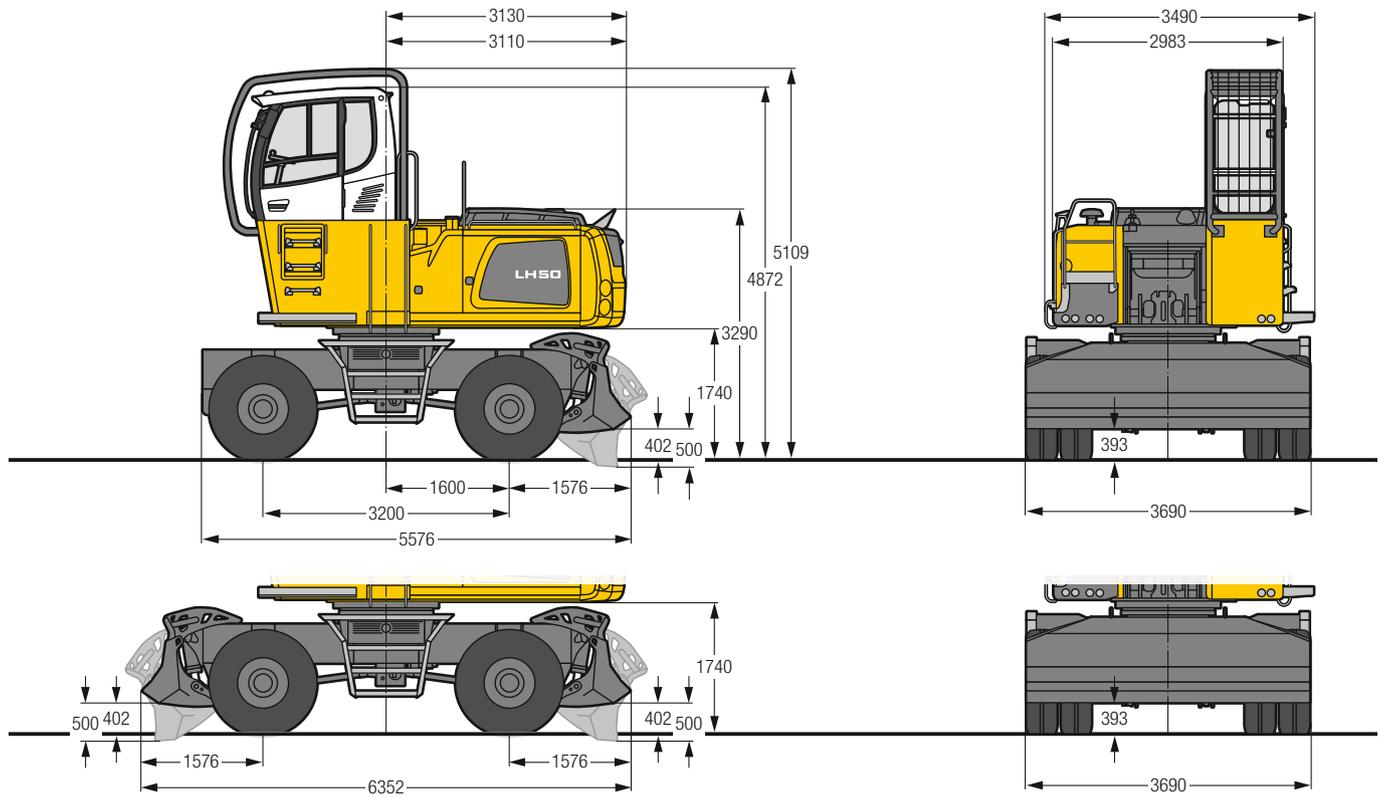
| | |
|----------------------------|---|
| Conception | tôles d'acier très résistantes aux points à forte sollicitation pour exigences extrêmes. Fixation robuste de qualité pour l'équipement et les vérins hydrauliques |
| Vérins hydrauliques | vérins Liebherr avec système d'étanchéité et de guidage spécial et protection de fin de course |
| Paliers | étanches et d'entretien réduit |



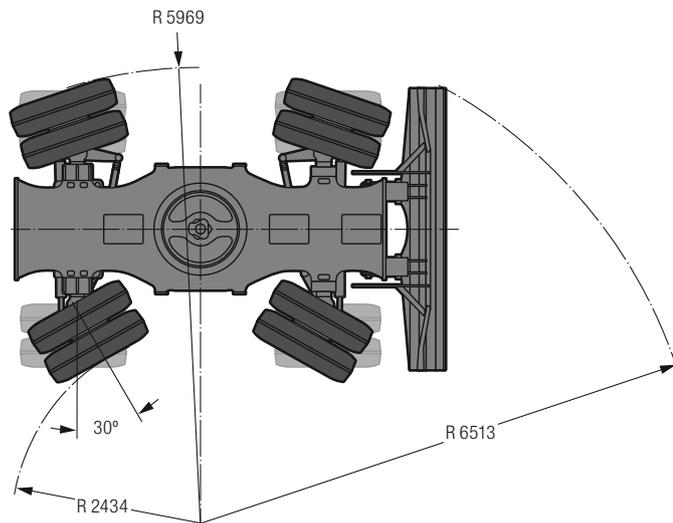
Machine complète

| | |
|------------------------|--|
| Graissage | système Liebherr de graissage centralisé auto- matique, tourelle et équipement |
| Option | système Liebherr de graissage centralisé auto- matique, châssis |
| Système d'accès | système d'accès sûr et durable avec marches antidérapantes composants principaux galvanisés à chaud |

Dimensions



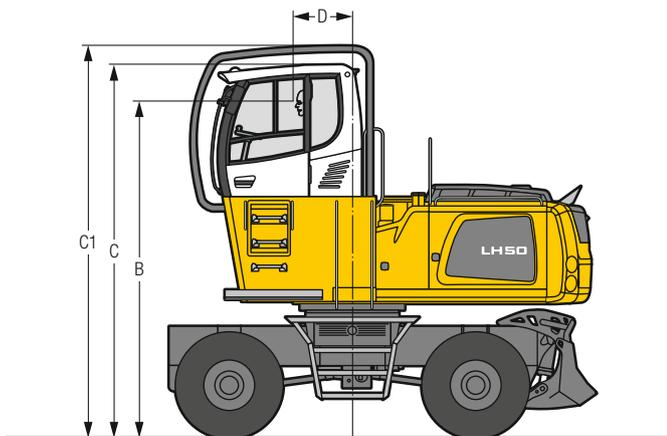
Rayon de braquage



Pneumatiques 14.00-24

Variante de la cabine

Rehausse de cabine LFC (rehausse fixe)

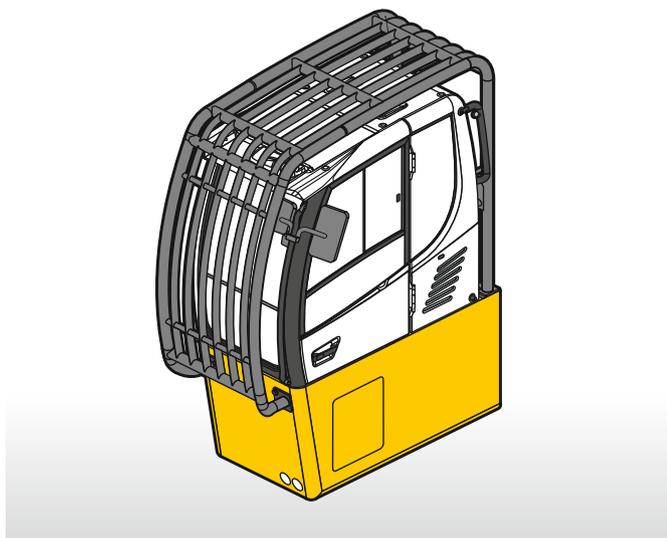


| | |
|------------------|----------------|
| Type de rehausse | LFC 120 |
| Rehausse | 1 200 mm |
| B | 4 400 mm |
| C | 4 872 mm |
| C1 | 5 109 mm |
| D | 770 mm |

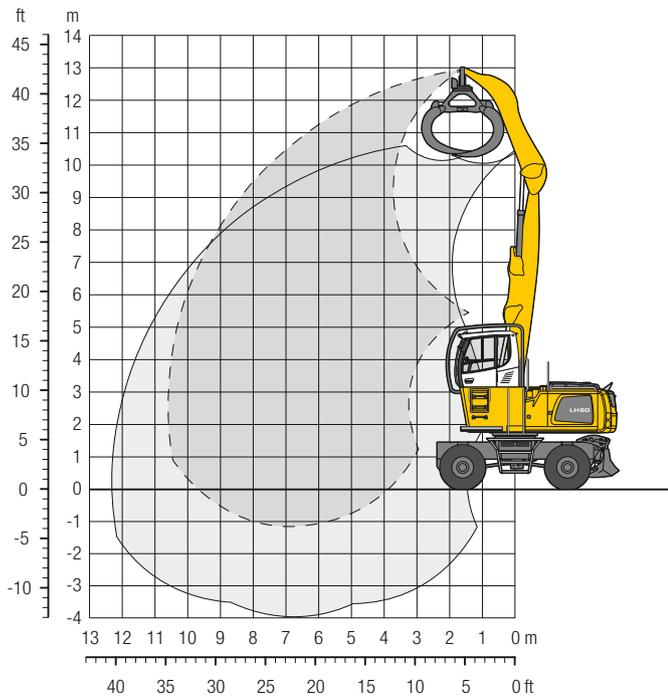
Dans le cas d'une rehausse fixe, la cabine est installée en position haute permanente. Si une hauteur de transport inférieure est nécessaire, la rehausse de cabine devra être démontée et remplacée par un dispositif de transport. La cote C s'élève ainsi, pour cette version d'engin, à 3 976 mm.

Protection de la cabine

Protection de cabine intégrale



Equipement GA11

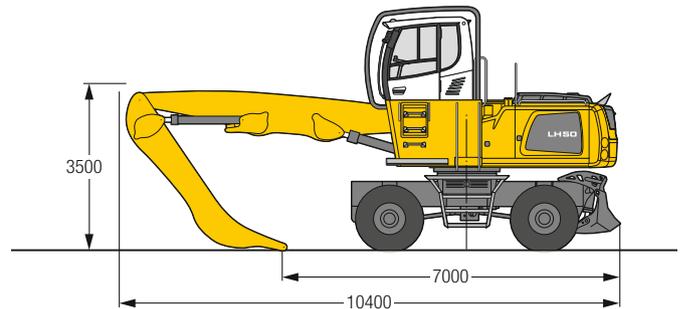


Poids

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base avec lame d'ancrage, cabine avec rehausse fixe, 8 pneus, flèche droite 6,70 m, balancier coudée 4,30 m et pinces à bois GMH 50/2,50 m².

Poids 40 300 kg

Dimensions



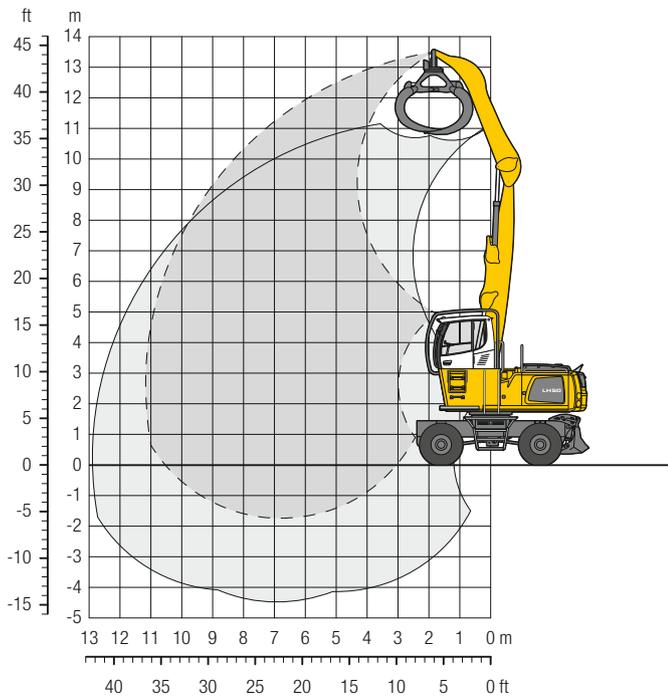
| m | Châssis | 3,0 m | | 4,5 m | | 6,0 m | | 7,5 m | | 9,0 m | | 10,5 m | | m | | |
|------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------------|------------------------|---------------|
| | | Stabilisateurs relevés (translation) | Stabilisateurs relevés | Lame abaissée | Stabilisateurs relevés (translation) | Stabilisateurs relevés | Lame abaissée | Stabilisateurs relevés (translation) | Stabilisateurs relevés | Lame abaissée | Stabilisateurs relevés (translation) | Stabilisateurs relevés | Lame abaissée | Stabilisateurs relevés (translation) | Stabilisateurs relevés | Lame abaissée |
| 13,5 | Stabilisateurs relevés (translation) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12,0 | Stabilisateurs relevés (translation) | 11,4* | 11,4* | 9,3* | 9,3* | | | | | | | | 8,9* | 8,9* | 4,7 | |
| | Stabilisateurs relevés | 11,4* | 11,4* | 9,3* | 9,3* | | | | | | | | 8,9* | 8,9* | | |
| | Lame abaissée | 11,4* | 11,4* | 9,3* | 9,3* | | | | | | | | 7,4* | 7,4* | | |
| 10,5 | Stabilisateurs relevés (translation) | | | 10,7* | 10,7* | 9,2* | 9,2* | | | | | | 7,4* | 7,4* | 7,0 | |
| | Stabilisateurs relevés | | | 10,7* | 10,7* | 9,2* | 9,2* | | | | | | 7,4* | 7,4* | | |
| | Lame abaissée | | | 10,7* | 10,7* | 9,2* | 9,2* | | | | | | 7,4* | 7,4* | | |
| 9,0 | Stabilisateurs relevés (translation) | | | 11,3* | 11,3* | 9,6 | 10,3* | 6,7 | 8,1 | | | | 5,6 | 6,8 | 8,4 | |
| | Stabilisateurs relevés | | | 11,3* | 11,3* | 10,3* | 10,3* | 8,4 | 8,9* | | | | 6,8* | 6,8* | | |
| | Lame abaissée | | | 11,3* | 11,3* | 10,3* | 10,3* | 8,9* | 8,9* | | | | 6,8* | 6,8* | | |
| 7,5 | Stabilisateurs relevés (translation) | | | 12,0* | 12,0* | 9,5 | 10,5* | 6,7 | 8,1 | 5,0 | 6,1 | | 4,7 | 5,7 | 9,4 | |
| | Stabilisateurs relevés | | | 12,0* | 12,0* | 10,5* | 10,5* | 8,3 | 8,9* | 6,2 | 7,6 | | 5,8 | 6,5* | | |
| | Lame abaissée | | | 12,0* | 12,0* | 10,5* | 10,5* | 8,9* | 8,9* | 6,8 | 7,8* | | 6,4 | 6,5* | | |
| 6,0 | Stabilisateurs relevés (translation) | 11,8* | 11,8* | 13,7* | 13,7* | 9,2 | 10,9* | 6,5 | 7,9 | 4,9 | 6,0 | | 4,1 | 5,1 | 10,0 | |
| | Stabilisateurs relevés | 11,8* | 11,8* | 13,7* | 13,7* | 10,9* | 10,9* | 8,1 | 9,1* | 6,2 | 7,5 | | 5,2 | 6,4 | | |
| | Lame abaissée | 11,8* | 11,8* | 13,7* | 13,7* | 10,9* | 10,9* | 8,9 | 9,1* | 6,7 | 7,8* | | 5,7 | 6,5* | | |
| 4,5 | Stabilisateurs relevés (translation) | 22,6* | 22,6* | 15,1* | 15,1* | 8,7 | 10,7 | 6,3 | 7,7 | 4,8 | 5,9 | | 3,9 | 4,7 | 10,4 | |
| | Stabilisateurs relevés | 22,6* | 22,6* | 15,1* | 15,1* | 10,9 | 11,5* | 7,9 | 9,4* | 6,0 | 7,4 | | 4,8 | 5,9 | | |
| | Lame abaissée | 22,6* | 22,6* | 15,1* | 15,1* | 11,5* | 11,5* | 8,6 | 9,4* | 6,6 | 7,8* | | 5,3 | 6,5* | | |
| 3,0 | Stabilisateurs relevés (translation) | | | 12,4 | 15,7 | 8,2 | 10,2 | 6,0 | 7,4 | 4,7 | 5,8 | 3,8 | 4,6 | 3,7 | 4,6 | 10,6 |
| | Stabilisateurs relevés | | | 15,6 | 16,1* | 10,3 | 11,9* | 7,5 | 9,3 | 5,8 | 7,2 | 4,7 | 5,8 | 4,6 | 5,7 | |
| | Lame abaissée | | | 16,1* | 16,1* | 11,4 | 11,9* | 8,3 | 9,5* | 6,4 | 7,7* | 5,1 | 6,2* | 5,1 | 6,1* | |
| 1,5 | Stabilisateurs relevés (translation) | | | 11,7* | 11,7* | 7,9 | 9,8 | 5,8 | 7,2 | 4,6 | 5,6 | 3,7 | 4,6 | 3,7 | 4,6 | 10,5 |
| | Stabilisateurs relevés | | | 11,7* | 11,7* | 9,8 | 11,8* | 7,3 | 9,0 | 5,7 | 7,0 | 4,6 | 5,6* | 4,6 | 5,6* | |
| | Lame abaissée | | | 11,7* | 11,7* | 10,9 | 11,8* | 8,0 | 9,3* | 6,3 | 7,4* | 5,1 | 5,6* | 5,1 | 5,6* | |
| 0 | Stabilisateurs relevés (translation) | | | 10,1* | 10,1* | 7,6 | 9,6 | 5,7 | 7,1 | 4,5 | 5,6 | | 4,1 | 5,0 | 9,7 | |
| | Stabilisateurs relevés | | | 10,1* | 10,1* | 9,5 | 10,8* | 7,1 | 8,5* | 5,6 | 6,6* | | 5,1 | 5,8* | | |
| | Lame abaissée | | | 10,1* | 10,1* | 10,6 | 10,8* | 7,8 | 8,5* | 6,2 | 6,6* | | 5,6 | 5,8* | | |
| -1,5 | Stabilisateurs relevés (translation) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Stabilisateurs relevés | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Lame abaissée | | | | | | | | | | | | | | | |

↑ Hauteur ↻ Rotation de 360° ↕ Dans l'axe 🏗️ Portée max. * Limitée par l'hydraulique

Les capacités de charge sont indiquées en tonnes (t) et sont valables au bout du balancier et sans outil. Elles sont indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément, avec l'essieu oscillant bloqué. Les valeurs dans l'axe du châssis (+/- 15°) sont indiquées, pour la pelle non calée, avec essieu directeur à l'avant et, pour la pelle calée, avec essieu rigide à l'avant. Les capacités de charge indiquées sont basées sur la norme ISO 10567 et correspondent au maximum à 75% (que 60% en translation selon la norme EN 474-5) de la charge de basculement statique ou 87% de la capacité de levage hydraulique. La capacité de charge de l'engin est limitée par la stabilité, la capacité de levage des dispositifs hydrauliques ou par la capacité de charge maximale admissible du crochet de levage.

En harmonisation avec la norme européenne EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent être équipées pour les travaux de levage de charge des dispositifs anti-rupture de flexibles conformes, d'un avertisseur de surcharge, d'un moyen de levage (p. ex. crochet de levage) et d'un tableau des abaques des charges.

Équipement GA11

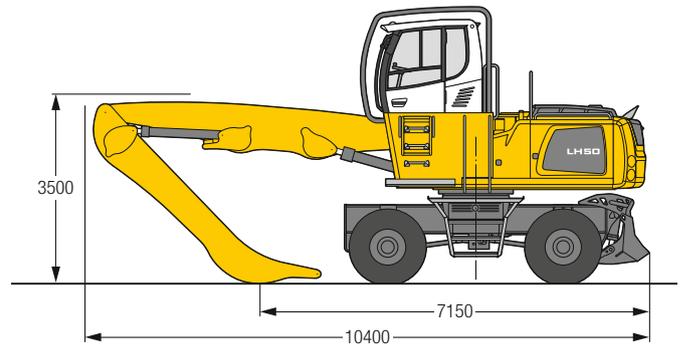


Poids

Le poids en ordre de marche comprend la machine de base avec lame d'ancrage, cabine avec rehausse fixe, 8 pneus, flèche droite 6,70 m, balancier coudée 4,90 m et pinces à bois GMH 50/2,50 m².

Poids 40 500 kg

Dimensions



| m | 3,0 m | | 4,5 m | | 6,0 m | | 7,5 m | | 9,0 m | | 10,5 m | | m | | |
|------|--------------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------------|------------------------|---------------|
| | Stabilisateurs relevés (translation) | Stabilisateurs relevés | Lame abaissée | Stabilisateurs relevés (translation) | Stabilisateurs relevés | Lame abaissée | Stabilisateurs relevés (translation) | Stabilisateurs relevés | Lame abaissée | Stabilisateurs relevés (translation) | Stabilisateurs relevés | Lame abaissée | Stabilisateurs relevés (translation) | Stabilisateurs relevés | Lame abaissée |
| 13,5 | | | | | | | | | | | | | 11,8* | 11,8* | 1,9 |
| 12,0 | | | | 9,2* | 9,2* | | | | | | | | 7,3* | 7,3* | 5,9 |
| 10,5 | | | | 9,7* | 9,7* | 8,8* | 8,8* | 6,8 | 7,0* | | | | 6,3 | 6,3* | 7,8 |
| 9,0 | | | | 9,8* | 9,8* | 9,6* | 9,6* | 8,5 | 8,5* | 5,0 | 6,1 | | 4,9 | 5,8* | 9,1 |
| 7,5 | | | | 10,0* | 10,0* | 9,7 | 9,9* | 8,5 | 8,6* | 6,2* | 6,2* | | 5,8* | 5,8* | 10,0 |
| 6,0 | | | | 11,1* | 11,1* | 9,3 | 10,4* | 8,6* | 8,6* | 5,1 | 6,1 | 3,9 | 4,2 | 5,1 | 10,6 |
| 4,5 | | | | 14,2* | 14,2* | 11,1* | 11,1* | 8,8* | 8,8* | 6,3 | 7,5* | 4,7 | 3,8 | 4,7 | 11,0 |
| 3,0 | | | | 5,8* | 5,8* | 10,0* | 10,0* | 8,8* | 8,8* | 6,0 | 7,4 | 5,3 | 4,8 | 5,5 | 11,2 |
| 1,5 | | | | 2,7* | 2,7* | 11,1* | 11,1* | 8,7 | 9,1* | 6,6 | 7,7* | 5,2 | 4,8 | 5,7* | 11,1 |
| 0 | | | | 10,7* | 10,7* | 7,6 | 9,5 | 7,9 | 9,8 | 5,8 | 7,2 | 4,5 | 3,7 | 4,5 | 10,5 |
| -1,5 | | | | 10,7* | 10,7* | 9,5 | 11,2* | 7,3 | 9,0 | 6,4 | 7,8 | 4,4 | 3,6 | 4,5 | 8,3 |
| | | | | 9,7* | 9,7* | 10,5 | 11,2* | 8,0 | 9,3* | 6,2 | 7,5* | 5,0 | 5,9* | 4,6 | |
| | | | | 7,4 | 9,4 | 7,6 | 9,5 | 5,6 | 7,0 | 4,4 | 5,5 | 3,6 | 4,5 | 3,6 | |
| | | | | 9,3 | 9,7* | 7,6* | 7,6* | 7,0 | 8,8* | 5,5 | 6,9 | 4,5 | 5,2* | 4,5 | |
| | | | | 9,7* | 9,7* | 7,6* | 7,6* | 7,8 | 8,8* | 6,1 | 6,9* | 5,0 | 5,2* | 4,9 | |
| | | | | 4,9 | 6,1 | 6,7* | 6,7* | 6,9 | 7,6* | 6,1 | 6,9* | 5,0 | 5,2* | 4,9 | |

Hauteur Rotation de 360° Dans l'axe Portée max. * Limitée par l'hydraulique

Les capacités de charge sont indiquées en tonnes (t) et sont valables au bout du balancier et sans outil. Elles sont indiquées pour une rotation de la tourelle à 360°, sur une surface dure, horizontale et portant uniformément, avec l'essieu oscillant bloqué. Les valeurs dans l'axe du châssis (+/- 15°) sont indiquées, pour la pelle non calée, avec essieu directeur à l'avant et, pour la pelle calée, avec essieu rigide à l'avant. Les capacités de charge indiquées sont basées sur la norme ISO 10567 et correspondent au maximum à 75% (que 60% en translation selon la norme EN 474-5) de la charge de basculement statique ou 87% de la capacité de levage hydraulique. La capacité de charge de l'engin est limitée par la stabilité, la capacité de levage des dispositifs hydrauliques ou par la capacité de charge maximale admissible du crochet de levage.

En harmonisation avec la norme européenne EN 474-5, les pelles hydrauliques doivent être équipées pour les travaux de levage de charge des dispositifs anti-rupture de flexibles conformes, d'un avertisseur de surcharge, d'un moyen de levage (p. ex. crochet de levage) et d'un tableau des abaques des charges.

Équipement

Châssis

| | |
|--|---|
| Lame d'ancrage et de déblaiement arrière | • |
| Lame d'ancrage et de déblaiement arrière et avant | + |
| 4 roues directrices | • |
| Dispositif d'attelage remorque | + |
| Gardes-boues (arrière et avant) | + |
| Blocage automatique de l'essieu oscillant | • |
| Protection du vérin de l'essieu oscillant | + |
| Compartment de rangement, verrouillable des deux côtés | • |

Tourelle

| | |
|--|---|
| Phare de travail sur tourelle, 1 unité, LED, droit | • |
| Balustrade de tourelle | + |
| Sectionneur principal de l'installation électrique | • |
| Feu à double éclat, tourelle, LED | + |
| Protection pour contrepoids (bilatéral) | + |
| Protection pour les phares avant | + |
| Protection tourelle (bilatéral) | + |
| Protection pour feu de recul | + |
| Outils, étendu | • |

Circuit hydraulique

| | |
|---|---|
| Régulation par puissance limite électronique | • |
| Huile hydraulique Liebherr de -20 °C à +40 °C | • |
| Huile hydraulique Liebherr, biodégradable | + |
| Barre magnétique située dans le système hydraulique | • |
| Filtre en dérivation | + |
| Préchauffage huile hydraulique | + |

Moteur

| | |
|--|---|
| Antisiphonnage du carburant | + |
| Préfiltre à air avec extraction des poussières | + |
| Coupure automatique du moteur (temps réglable) | + |
| Préchauffage carburant | + |
| Préchauffage liquide de refroidissement | + |
| Préchauffage huile moteur* | + |

Système de refroidissement

| | |
|---|---|
| Radiateur avec ailettes plus grosses, pour applications avec forte intensité de poussière | • |
| Entraînement de ventilateur réversible, entièrement automatique | + |
| Grille de protection devant radiateur | • |



Cabine

| | |
|--|---|
| Stabilisation, levier de commande console gauche | + |
| Stabilisation, commande proportionnelle sur le joystick gauche | • |
| Projecteurs de travail sur grille de protection intégrale, latéralement à gauche, halogène | + |
| Projecteurs de travail sur grille de protection intégrale, latéralement à gauche, LED | + |
| Phares de travail sur cabine à l'arrière, halogène | + |
| Phares de travail sur cabine à l'arrière, LED | + |
| Phares de travail sur cabine à l'avant, halogène | • |
| Phares de travail sur cabine à l'avant, LED | + |
| Accoudoirs réglables | • |
| Frein mécanisme d'orientation Comfort, bouton sur le joystick gauche ou droit | • |
| Profil du conducteur personnalisé (5 pilotes max.) | + |
| Siège du conducteur Comfort | • |
| Siège du conducteur Premium | + |
| Avertisseur de marche (avertit pour translation avant et arrière, déconnectable) | + |
| Extincteur | + |
| Klaxon, bouton du manipulateur gauche | • |
| Pilotage par manipulateur et volant (application étroite) | • |
| Rehausse de cabine, fixe (LFC) | • |
| Climatisation automatique | • |
| LiDAT, gestion de parcs de véhicules et de flottes | • |
| Commande proportionnelle | • |
| Radio Comfort, commande par unité d'affichage avec kit main libres | + |
| Pré-équipement radio | • |
| Feu à double éclat, sur cabine, LED | + |
| Vitres blindées en verre feuilleté | + |
| Essuie-glace, vitre de toit | + |
| Essuie-glace, vitre avant complète | • |
| Protection de cabine intégrale | • |
| Pare-soleil | + |
| Console de commande à gauche, rabattable | • |



Équipement

| | |
|--|---|
| Phares de travail sur flèche, 2 unités, halogène | • |
| Phares de travail sur flèche, 2 unités, LED | + |
| Phares de travail sur balancier, 2 unités, halogène | • |
| Phares de travail sur balancier, 2 unités, LED | + |
| Limitation électronique de la course du bras (fermeture / ouverture) | • |
| Équipement avec commande électro-hydraulique de fin de course | • |
| Avertissement de pression pour vérin de flèche | • |
| Filtre pour outils attelés | + |
| Limitation électronique de la hauteur | + |
| Amortisseur des vérins de flèche | • |
| Caméra sur balancier (avec écran séparé), avec protection | + |
| Limitation du moment de charge | + |
| Dispositif anti-rupture de flexibles sur vérins de flèche | • |
| Dispositif anti-rupture de flexibles sur vérins de balancier | • |
| Protection des tiges des vérins de flèche | + |
| Protection des tiges des vérins de balancier | + |
| Rentrer balancier sans pression | + |
| Avertisseur de surcharge | + |



Machine complète

| | |
|---|---|
| Graissage | |
| Graissage châssis, manuel – décentralisé (graisseurs) | • |
| Système de graissage centralisé automatique, tourelle et équipement | • |
| Système de graissage centralisé automatique, châssis | + |
| Système de graissage, extension pour accessoire | + |
| Peinture spéciale | |
| Peinture spéciale, variantes | + |
| Surveillance | |
| Surveillance zone arrière avec caméra | • |
| Surveillance zone latérale avec caméra | • |

• = Standard, + = Option

* = dépendant du pays

Les équipements ou accessoires d'autres fabricants ne peuvent être montés qu'avec l'autorisation de Liebherr.

Accessoires



Pinces à bois

Pince type GMH 50 forme ronde (chevauchement, vérins horizontaux)

| | | | | | |
|--------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| Surface | m ² | 2,50 | 2,50 | 2,80 | 3,20 |
| Largeur de coupe | mm | 870 | 1 000 | 1 000 | 1 000 |
| Hauteur du grappin fermé | mm | 2 416 | 2 416 | 2 521 | 2 649 |
| Poids | kg | 2 100 | 2 175 | 2 260 | 2 315 |



Pinces à bois

Pince type GMH 50 forme de cœur (ferme pointe sur pointe, pénétrant verticalement, vérins horizontaux)

| | | | | | |
|--------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| Surface | m ² | 2,20 | 2,50 | 2,80 | 3,20 |
| Largeur de coupe | mm | 870 | 1 000 | 1 000 | 1 000 |
| Hauteur du grappin fermé | mm | 2 606 | 2 737 | 2 852 | 2 986 |
| Poids | kg | 2 190 | 2 250 | 2 340 | 2 380 |



Pinces à bois

Pince type GMH 50 forme combinée (ferme pointe sur pointe, vérins horizontaux)

| | | | | | |
|--------------------------|----------------|-------|--|-------|--|
| Surface | m ² | 3,20 | | 3,20 | |
| Largeur de coupe | mm | 870 | | 1 000 | |
| Hauteur du grappin fermé | mm | 2 766 | | 2 766 | |
| Poids | kg | 2 280 | | 2 325 | |



Pinces à bois

Pince type GMH 80 forme ronde (chevauchement complet, vérins droits)

| | | | | | |
|--------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
| Surface | m ² | 1,60 | 1,90 | 2,20 | 2,50 |
| Largeur de coupe | mm | 870 | 870 | 870 | 870 |
| Hauteur du grappin fermé | mm | 2 908 | 2 984 | 3 062 | 3 140 |
| Poids | kg | 2 260 | 2 305 | 2 340 | 2 380 |