

Chargeuse sur chenilles

LR 636
Litronic®

Poids en ordre de marche :
21 100 – 22 700 kg

Puissance moteur :
135 kW / 184 CH

Phase IV / Tier 4f



LIEBHERR

LR 636 Litronic

Moteur :

135 kW / 184 CH

Poids en ordre de marche :

21 100 – 22 700 kg

Norme d'émission des gaz d'échappement :

Phase IV / Tier 4f

Capacité du godet :

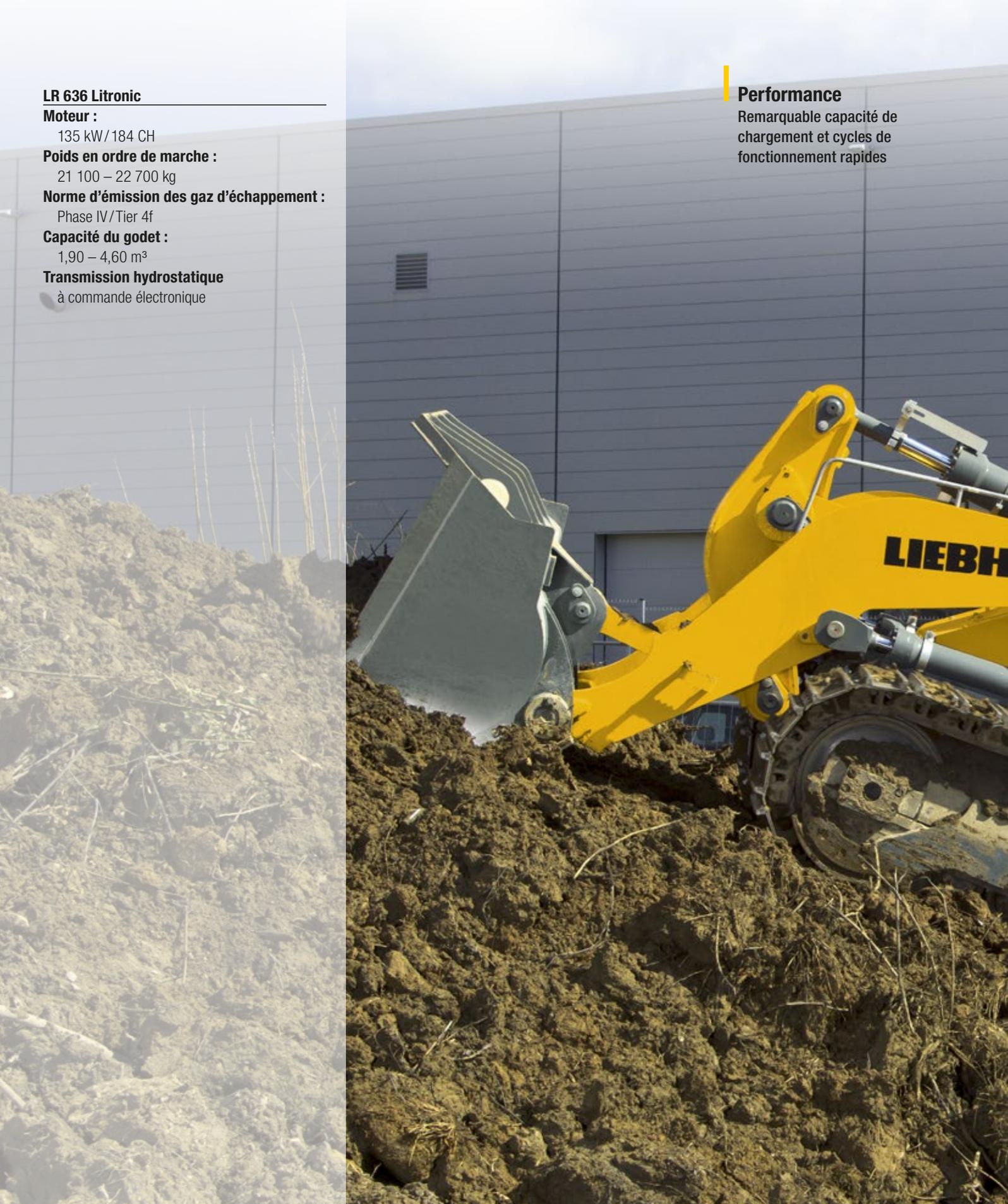
1,90 – 4,60 m³

Transmission hydrostatique

à commande électronique

Performance

Remarquable capacité de chargement et cycles de fonctionnement rapides



Rentabilité

La rentabilité en série

Fiabilité

Robuste à tous les égards

Confort

Place, ergonomie et confort :
Tout en un

Facilité d'entretien

Entretien facile et réseau de
services performant



Performance



Remarquable capacité de chargement et cycles de fonctionnement rapides

Puissance, agilité et technologie innovante sont les signes distinctifs des chargeuses sur chenilles Liebherr. Que ce soit pour le chargement de matériaux, la poussée ou le nivellement : avec les chargeuses sur chenilles de 6ème génération, vous disposez d'appareils performants pour toutes les utilisations.

Rendement élevé

Des moteurs performants ...

Les moteurs diesel Liebherr ont été conçus pour les grosses machines de travaux publics et produisent une puissance suffisante dans toutes les situations. Selon les besoins, différents modes d'utilisation sont disponibles pour une performance maximale ou pour un travail particulièrement économe en carburant.

... et un système de transmission intelligent

La transmission hydrostatique fonctionne de façon continue et adapte ainsi la vitesse de travail automatiquement à la force de traction nécessaire. La force motrice est toujours retransmise sans interruption sur les deux chaînes. Ainsi, la machine peut être dirigée avec précision et puissance, le glissement de la chaîne est réduit et le conducteur peut se concentrer pleinement sur son travail.

Cycles de fonctionnement rapides et charge de basculement élevée

Le changement de sens de marche instantané associé à des cycles de chargement rapides garantissent des durées de cycles courtes pour une productivité accrue. La charge élevée de basculement assure en outre une incroyable stabilité, par ex. pour le chargement de camions.

Commande précise

Une manœuvrabilité hors du commun

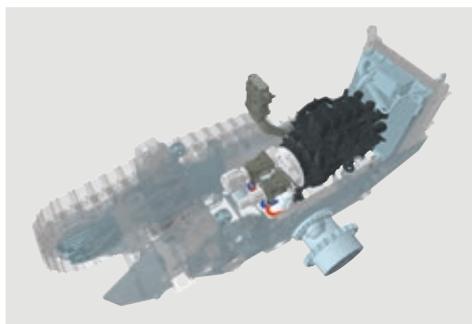
Pour le chargement de matériaux dans des espaces réduits ou sur terrains à forte pente et peu praticables, la transmission hydrostatique présente un autre point fort. Tous les mouvements de direction – jusqu'à la contre-rotation sur place – s'effectuent rapidement et sans difficulté.

Bloc de commande hydraulique LUDV

« Distribution du débit de fluide indépendante de la pression de charge » (LUDV) : le développement du système « Load Sensing » pour parvenir au LUDV offre une sensibilité encore plus grande de la commande du bras de levage. Ainsi, cela permet des mouvements simultanés harmonieux, comme par ex. le levage et le basculement simultanés du godet. Le réglage de puissance piloté par gestion à la demande est en outre garanti.

La « machine à tout faire »

Qu'il s'agisse d'un aménagement de terrain réclamant beaucoup de travail, d'un simple chargement de matériaux, d'un travail de poussage intensif ou d'un nivellement – les LR 636 relèveront tous les défis avec bravoure.



Hydrostat Liebherr

- L'adaptation automatique de la vitesse et du couple optimise toujours le flux de force sur les chaînes lors d'un changement de charge.
- Le rendement élevé des hydrostats est disponible pour l'ensemble des plages de vitesse. Pour les poussées difficiles ou les chargements lourds, en particulier, la transmission déploie ainsi tous ses talents.

Une gestion intelligente du moteur

- La courbe de puissance et de couple modélisée électroniquement offre une excellente puissance de traction et ainsi une dynamique appréciable.
- Une augmentation de la puissance pilotée par gestion à la demande veille à la conservation de réserves de puissance suffisantes même dans des conditions de travail très difficiles.

Un équipement de travail robuste

- Des forces d'arrachement très puissantes grâce à une cinématique en Z massive.
- Système LUDV : technologie hydraulique optimisée pour des mouvements simultanés harmonieux de l'équipement frontal.
- Une force d'arrachement puissante, des cycles de chargement rapides et un niveau de remplissage du godet important.

Rentabilité



La rentabilité en série

Les chargeuses sur chenilles Liebherr sont rigoureusement conçus pour la rentabilité. Un principe de propulsion très efficace, un système hydraulique de travail intelligent, des composants à longue durée de vie et une maintenance réduite permettent de diminuer les coûts d'utilisation et d'augmenter votre rendement.

Consommation inégalable

Les technologies les plus modernes pour les moteurs et l'échappement

La dernière génération de moteurs diesel Liebherr est conforme à la législation relative aux émissions des gaz phase IV/Tier 4 final. Le retraitement des gaz s'effectue par réduction catalytique sélective « la technologie SCR Liebherr ». Ainsi, le moteur fonctionne à une température permettant un rendement maximum. Le régime moteur constant et faible avec l'injection Common Rail permet un remplissage optimisé des cylindres, et donc une combustion encore plus efficace du carburant.

Motorisation et système hydraulique hautement performants

Le rendement élevé de la transmission hydrostatique se retrouve sur presque toutes les plages de vitesse. Combinée au système hydraulique de travail intelligent, la puissance du moteur est transmise avec une efficacité maximale et la consommation de carburant réduite.

Des équipements pour les applications spéciales

Certaines applications comme par ex. la manutention des déchets sont particulièrement exigeantes en termes de polyvalence et de robustesse des machines. Des kits d'équipements développés spécialement garantissent une efficacité et une longévité élevées, même dans ces conditions difficiles.



Optimisé pour chaque utilisation

Un niveau d'équipement illimité

La multitude d'équipements à l'avant et à l'arrière garantit en permanence une configuration idéale pour chaque utilisation : Godet de chargement, godet 4-en-1, godet pour matériaux légers ou défonceuse arrière, treuil ou dispositif de remorquage.

Un train de roulement à manchons rotatifs

Pour les travaux sur des sols très abrasifs, Liebherr propose le complément parfait : un système de train de roulement doté de « Free Turning Bushings » (FTB). Les manchons de grande dimension, à rotation libre, réduisent au minimum l'usure de la chaîne et du pignon. En outre, les maillons de chaîne et les rouleaux présentent encore plus de pièces d'usure. Ainsi, la durabilité de l'ensemble du train de roulement est considérablement augmentée lors d'une utilisation adaptée.

Des émissions de CO₂ plus faibles

Avec des niveaux d'émission conformes aux législations les plus strictes, et une consommation de carburant fortement réduite par rapport aux modèles antérieurs, les chargeuses sur chenilles Liebherr LR 636 fixent de nouvelles références en termes de respect de l'environnement. Leur « empreinte écologique » est presque nulle.

Mode éco

- Le mode éco proposé réduit d'une pression sur un bouton le régime du moteur pour une puissance élevée, et diminue en outre la consommation. Idéal pour les travaux légers ou moyennement difficiles.
- Si l'engin tourne longtemps au ralenti, le moteur peut être arrêté automatiquement, afin d'éviter une consommation de carburant inutile (optionnel).

LR 636 en version manutention de déchets

- Liebherr propose une version spéciale du LR 636 pour l'utilisation dans le domaine de la manutention de déchets.
- Les composants ont été spécialement développés pour la manutention des déchets et offrent une protection optimale.

Toujours informé grâce à LiDAT

- La gestion efficace de la flotte est possible grâce au système de localisation et de transfert de données LiDAT Liebherr.
- Basé sur les techniques de communication les plus modernes, LiDAT procure des informations détaillées sur le fonctionnement de l'engin et permet ainsi son utilisation économique, une planification optimisée de son emploi et sa surveillance à distance.

Fiabilité



Robuste dans tous ses aspects

Les chantiers modernes sont très exigeants en termes de polyvalence et de robustesse pour les engins. Les chargeuses sur chenilles Liebherr remplissent ces conditions de la meilleure des façons : grâce à des composants développés spécialement pour les engins de chantier, à des technologies sophistiquées et à des solutions détaillées innovantes, ils offrent une disponibilité maximum.

Ligne de transmission Liebherr

Conception solide

Des moteurs stables

Les moteurs diesel Liebherr font avancer les engins de chantiers dans le monde entier depuis des décennies. Développés pour des conditions d'utilisation difficiles, ils garantissent, par la conception robuste et leur régime nominal faible, une sécurité d'utilisation et une durée de vie élevées.

Un principe de propulsion pratiquement inusable

La transmission hydrostatique Liebherr à l'efficacité avérée se passe de composants tels qu'un convertisseur de couple, une boîte de vitesses et une commande différentielle ou un débrayage. Les pompes et moteurs hydrauliques de grande qualité fonctionnent pratiquement sans usure et en toute sécurité.

Réducteurs de translation résistants

Grâce à leurs dimensions généreuses, les réducteurs de translation du LR 636 sont extrêmement robustes et conçus pour des sollicitations maximales. Une double isolation du réducteur munie d'un contrôle de l'étanchéité assure un fonctionnement fiable.

Structure en caisson

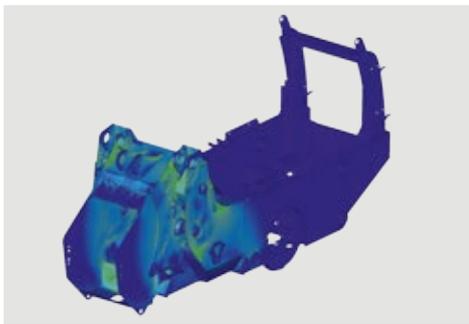
Le châssis et les longerons sont construits selon une structure en caisson qui a fait ses preuves. Il en résulte une rigidité élevée et une absorption idéale des forces. Les pièces particulièrement sollicitées sont en acier moulé.

Des équipements optimisés

Une cinématique en Z robuste du bras de levage associée à un godet en acier de haute qualité résistant à l'usure garantissent une longue durée de vie de l'équipement frontal. Les roulements proches du sol sont conçus pour ne requérir aucun entretien. L'imposante défonceuse pour chargeuse sur chenilles est efficace même pour les défonçages difficiles et fait du LR 636 l'outil absolu sur les chantiers.

Un système de radiateur intelligent

Un ventilateur piloté par gestion à la demande, à fonctionnement hydraulique, règle la température de fonctionnement indépendamment du régime du moteur. Les phases d'échauffement plus courtes et un refroidissement fiable, même lors d'utilisations dans des zones particulièrement poussiéreuses, sont ainsi garantis. Pour les conditions extérieures particulièrement critiques, il est possible de configurer un ventilateur à inversion automatique.



De l'écran au chantier

- Une conception optimisée : les composants sont prévus dès la phase de conception à l'aide des logiciels de développement les plus modernes.
- Des contrôles variés au banc d'essai : il s'agit de l'étape suivante dans le processus de développement.
- Essais sur le terrain à long terme : des tests difficiles garantissent la disponibilité maximale de la machine.

Les technologies essentielles de la maison Liebherr

- Liebherr possède de nombreuses années d'expérience en développement, en conception et en production de composants, et offre ainsi une fiabilité maximum.
- Les composants clés les plus importants, comme les moteurs diesel, les boîtes de transfert, les vérins hydrauliques, les réducteurs de translation et l'électronique sont fabriqués par nos soins, parfaitement adaptés les uns aux autres et de qualité la plus élevée.

Train de roulement optimisé

- Pour un autonettoyage parfait du longeron, les galets porteurs sont montés sur le châssis.
- Le tendeur de chaîne est complètement encapsulé ainsi idéalement protégé contre l'encrassement et un éventuel blocage du ressort de tension.
- Autre fonctionnalité utile, la température des réducteurs de translation est contrôlée en permanence, garantissant le fonctionnement sûr de la machine.

Confort



Confort, place et ergonomie : Tout-en-un

Le travail avec les chargeuses sur chenilles Liebherr de 6ème génération offre au conducteur un confort incroyable. La cabine Liebherr confortable, spacieuse, ergonomique et peu bruyante, offre les conditions idéales pour travailler sans fatigue et avec toute sa concentration.

Le nec plus ultra des cabines

Ergonomique et clair

La conception parfaitement étudiée de la cabine du conducteur offre des conditions idéales pour un travail détendu et productif. Tous les instruments et éléments de commande particulièrement ergonomiques se trouvent dans le champ de vision du conducteur et sont facilement accessibles. Une vision claire de l'équipement de travail et la parfaite visibilité panoramique permettent au conducteur de se concentrer pleinement sur son activité.

Plus de commodité pour l'utilisation quotidienne

Des solutions complètes réfléchies comme un accoudoir réglable, divers compartiments dont un compartiment réfrigéré et une climatisation puissante améliorent le bien-être et la productivité du conducteur au quotidien.

Discret et sans poussière

Grâce à leur isolation efficace et au moteur diesel moderne et discret, les émissions sonores du LR 636 sont exemplaires et bien en dessous des seuils légaux. La cabine pressurisée protège le poste de travail de l'opérateur de toute poussière provenant de son environnement.

Commande simple et sûre

Commande par manipulateur unique

Toutes les fonctions de conduite sont commandées facilement et avec précision à l'aide d'un seul et même manipulateur, y compris la fonction « contre-rotation sur place ». Le levier de commande est disponible au choix dans sa version proportionnelle ou « transmetteur en V » avec commande au pied par pédale, afin que la commande soit aussi adaptée que possible aux besoins du conducteur.

Un siège confortable avec plus de sécurité

Le siège à suspension pneumatique, de série, est parfaitement adaptable au conducteur et désactive automatiquement l'engin lorsqu'il quitte la cabine.

L'hydrostat comme frein de service

Même sur terrains pentus, la chargeuse sur chenilles se déplace toujours en disposant de la force de traction maximale. L'enrayage automatique du système hydrostat permet à l'opérateur d'arrêter instantanément l'engin à tout moment en ramenant le levier de transmission. Un frein de stationnement qui s'active automatiquement assure une sécurité supplémentaire.



Touches personnelles

- L'utilisation de l'écran tactile est intuitive et vous informe de manière permanente de toutes les données d'utilisation importante.
- L'écran sert en même temps de moniteur pour la caméra de marche arrière.
- En appuyant sur un bouton, l'opérateur peut adapter exactement selon ses besoins les différents paramètres de la machine, par exemple la réponse hydraulique de la transmission hydrostatique.

Visibilité = sécurité

- La caméra de marche arrière de série élargit le champ de vision du conducteur et contribue à une meilleure sécurité sur le chantier jusqu'à accroître la productivité lors de travaux de défonçage.
- La caméra est active en permanence et lors de la marche arrière, l'image est affichée en petit ou grand format au choix.

Vitrage panoramique

- Un plus pour la sécurité et la productivité : Le pare-brise largement orienté vers le bas offre une meilleure visibilité de l'équipement de travail.
- La protection intégrée ROPS/FOPS de la cabine garantit une vision optimale à 360°.

Facilité d'entretien



Entretien facile et réseau de service performant

Grâce à leur maintenance réduite, les chargeuses sur chenilles Liebherr de 6ème génération seront un atout fiable pour le succès économique de votre entreprise. Un vaste réseau de service se traduit pour l'utilisateur par des trajets courts, des structures efficaces et des temps de réaction rapides.

Entretien bon marché

Des contrôles quotidiens simples

Tous les points que le conducteur doit contrôler lors de ses vérifications quotidiennes de routine sont facilement accessibles sur un côté du moteur. La cabine installée de série inclinable par commande hydraulique permet en outre un accès simple aux composants. Les travaux de maintenance peuvent être réalisés rapidement et efficacement.

De longs intervalles de maintenance

Les intervalles d'entretien sont déterminés de façon optimale pour chaque composant. Dans les zones exposées, on utilise de nombreux paliers sans entretien. L'intervalle de changement de l'huile hydraulique, qui peut atteindre 8 000 heures d'utilisation, aide à réduire les coûts et les temps d'immobilisation.

Sécurité de planification optimale

Des coûts planifiables

Les chargeuses sur chenilles Liebherr disposent d'importantes garanties sur l'ensemble de l'appareil et sur la ligne de transmission. Des programmes d'inspection et d'entretien sur mesure rendent toutes les mesures de maintenance planifiables au maximum.

Remanufacturing

Le programme de remanufacturing Liebherr propose le retraitement au meilleur marché des composants conformément aux plus hauts standards industriels. Différents niveaux de traitement peuvent être choisis : composants échangés, révision générale ou réparation. Ainsi, le client reçoit des composants de qualité d'origine à un prix très réduit.

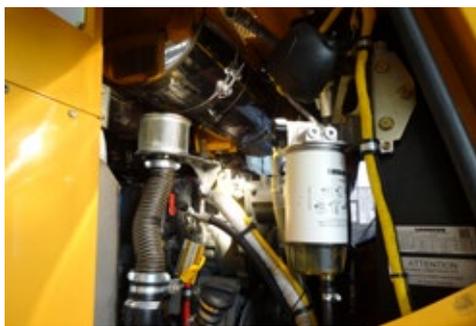
Le client est au centre des préoccupations

Conseils et prestations de services compétents

Un service de conseil compétent est une évidence pour Liebherr. Un personnel qualifié vous offre une aide décisionnelle pour vos besoins spécifiques : discussions de vente orientées vers l'application, accords de service, solutions alternatives de réparation avantageuses, gestion des pièces d'origine, transmission des données à distance pour la planification de l'utilisation et la gestion de la flotte.

Échanges continus avec l'utilisateur

Nous profitons du savoir d'experts ainsi que des expériences pratiques de nos clients pour optimiser en conséquence les machines et les prestations de service – l'expérience au service de la pratique.



Accès plus confortable

- Tous les points d'entretien sont centraux et facilement accessibles. L'inspection quotidienne de l'engin devient simple et rapide grâce à un capot de moteur qui s'ouvre largement.
- L'éclairage de série du compartiment moteur facilite l'entretien et l'inspection.

Des ventilateurs orientables

- Lors d'utilisations dans des zones particulièrement poussiéreuses, les ventilateurs orientables installés de série facilitent de façon significative le nettoyage du système de radiateur. La grille de radiateur HD est relevable sans outil.

Service de pièces détachées plus rapide

- Pièces disponibles en continu : le service de pièces détachées de Liebherr est opérationnel 24 heures sur 24 pour nos distributeurs.
- Catalogue des pièces détachées électroniques : sélection et commande rapides et fiables sur le portail Liebherr en ligne.
- Grâce au suivi en ligne, l'état de votre commande peut être consulté à tout moment.

Données Techniques



Moteur Diesel

Moteur Diesel Liebherr	D 934 A7 Emissions conformes aux Directives 97/68/CE, 2004/26/CE Phase IV et EPA/CARB Tier 4f
Puissance (nette)	
ISO 9249	135 kW/184 CH
SAE J1349	135 kW/181 CH
Puissance maximale (nette)	
ISO 9249	160 kW/218 CH
SAE J1349	160 kW/214 CH
Régime nominal	1 800 1/min.
Cylindrée	7,0 l
Alésage/course	122 mm / 150 mm
Conception	Moteur 4 cylindres en ligne, refroidi par eau, turbocompresseur, refroidisseur de l'air de suralimentation air-air
Système d'injection	Injection directe, Common Rail, régulation électronique
Lubrification du moteur	Lubrification pressurisée, jusqu'à une inclinaison de 45°
Tension de service	24 V
Alternateur	140 A
Démarrreur	7,8 kW
Batteries	2 x 180 Ah / 12 V
Filtre à air	Filtre à air sec avec indicateur de basse pression et extraction automatique de poussière
Système de refroidissement	Radiateur compact, composé d'une unité de refroidissement de l'eau, de l'huile hydraulique et de l'air d'admission
Ventilateur	Hydrostatique à régulation thermostatique



Hydraulique de travail

Système hydraulique	LUDV-Système
Type de pompe	Pompe à débit variable à plateau oscillant
Débit max.	209 l/min.
Limite de pression	260 bar
Système de filtrage	Filtre de refoulement avec barreau magnétique
Commande	Manipulateur unique pour tous les mouvements du godet; fonction d'auto-maintien magnétique pour godet flottant, retour automatique du godet en position d'attaque et limiteur de fin de course



Transmission, commande

Système de transmission	Transmission hydrostatique continue composée de deux pompes à débit variable et de deux moteurs à cylindrée variable à plateaux oscillants, entraînement constant et indépendant pour chaque train de chaîne
Vitesse de translation*	à variation continue
Plage 1 (en arrière) :	0 – 4,0 km/h (4,5 km/h)
Plage 2 (en arrière) :	0 – 6,5 km/h (8,0 km/h)
Plage 3 (en arrière) :	0 – 11,0 km/h (11,0 km/h)
	*Réglage préalable, toutes les plages de vitesse peuvent être paramétrées au manipulateur
Régulation de charge limite	Le système de régulation de charge limite Litronic surveille électroniquement le régime du moteur Diesel et régule la vitesse de translation en fonction de la force d'avancement nécessaire
Direction	Hydrostatique, manœuvrabilité jusqu'à la contrerotation sur place (rotation contraire des chaînes)
Frein de service	Hydrostatique, freinage dynamique sans usure
Frein de stationnement/ de sécurité	Freins multidisques à bain d'huile, sans usure, actionnés automatiquement au point mort
Système de refroidissement	Radiateur hydraulique (dans radiateur combiné)
Système de filtrage	Filtrage fin dans le circuit de gavage
Réducteur de translation	Réducteur à pignon droit et réducteur planétaire, double-joint à anneau glissant avec contrôle électronique de l'étanchéité
Commande	Manipulateur unique pour tous les mouvements de translation et de direction, contrerotation sur place



Cabine de conduite

Cabine	Suspension élastique, pressurisation, inclinaison de 40° vers l'arrière par pompe hydraulique manuelle, structure de protection au retournement ROPS (EN ISO 3471) et contre la chute de pierres FOPS (EN ISO 3449) intégrées
Siège conducteur	Siège confortable, à suspension pneumatique, réglage individuel
Contrôle	Moniteur à commande tactile : affichage des données actuelles de la machine, surveillance automatique de l'état de fonctionnement. Paramétrage individuel de la machine

Train de roulement

Suspension	Par palier élastique au balancier, arbre porteur
Chaînes	Étanches, prélubrifiées, tension des chaînes par unité d'amortissement à ressort et tendeur à graisse
Maillons de chaîne, par côté	38
Segments de barbotin, par côté	5
Galets de roulement, par côté	6
Galets porteurs, par côté	1
Tuiles, standard	560 mm, 2-nervures
Tuiles, option	508 mm, 2-nervures 610 mm, 2-nervures Des tuiles plus larges sont disponibles sur demande
Hauteur des arêtes	42,5 mm



Niveaux sonores

Niveau sonore interne selon ISO 6396	$L_{pA} = 78$ dB(A) (pression acoustique au poste de conduite)
Niveau sonore externe selon 2000/14/CE	$L_{WA} = 110$ dB(A) (émissions sonores dans l'environnement)



Contenances

Réservoir de carburant	400 l
Réservoir de solution d'urée	49 l
Circuit de refroidissement	42 l
Huile moteur avec filtre	29 l
Mécanisme d'entraînement des pompes	5,3 l
Réservoir hydraulique	86 l
Axe porteur, chaque	5 l
Réducteur de translation, chaque	20 l
Double-joint à anneau glissant, chaque	9,5 l

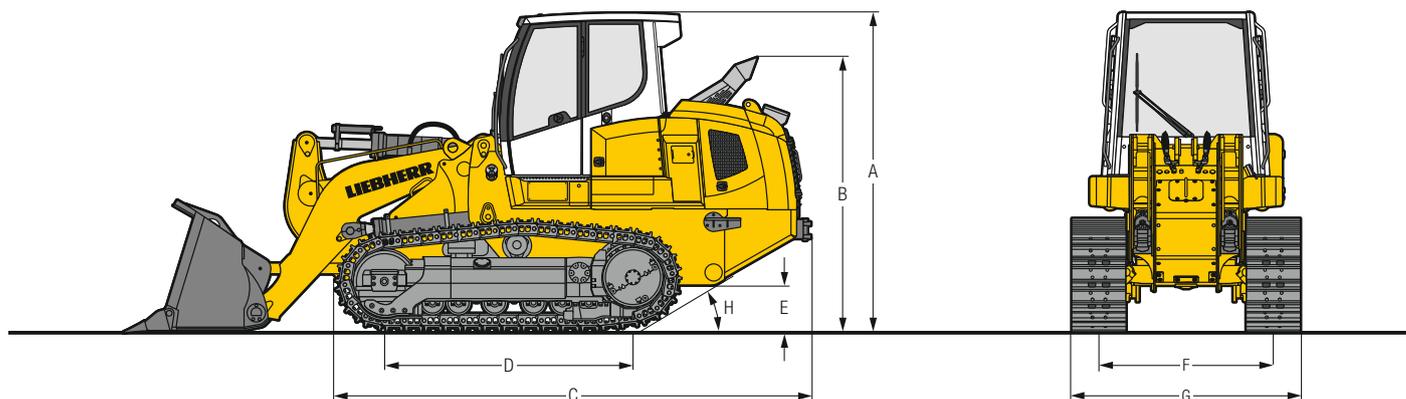


Cycles de travail

Levage	6,4 s
Descente (à hauteur de levage max.)	2,0 s
Cavage (à hauteur de levage max.)	1,5 s
Abaisser¹⁾	2,6 s

¹⁾ À vide et descente rapide du godet

Dimensions

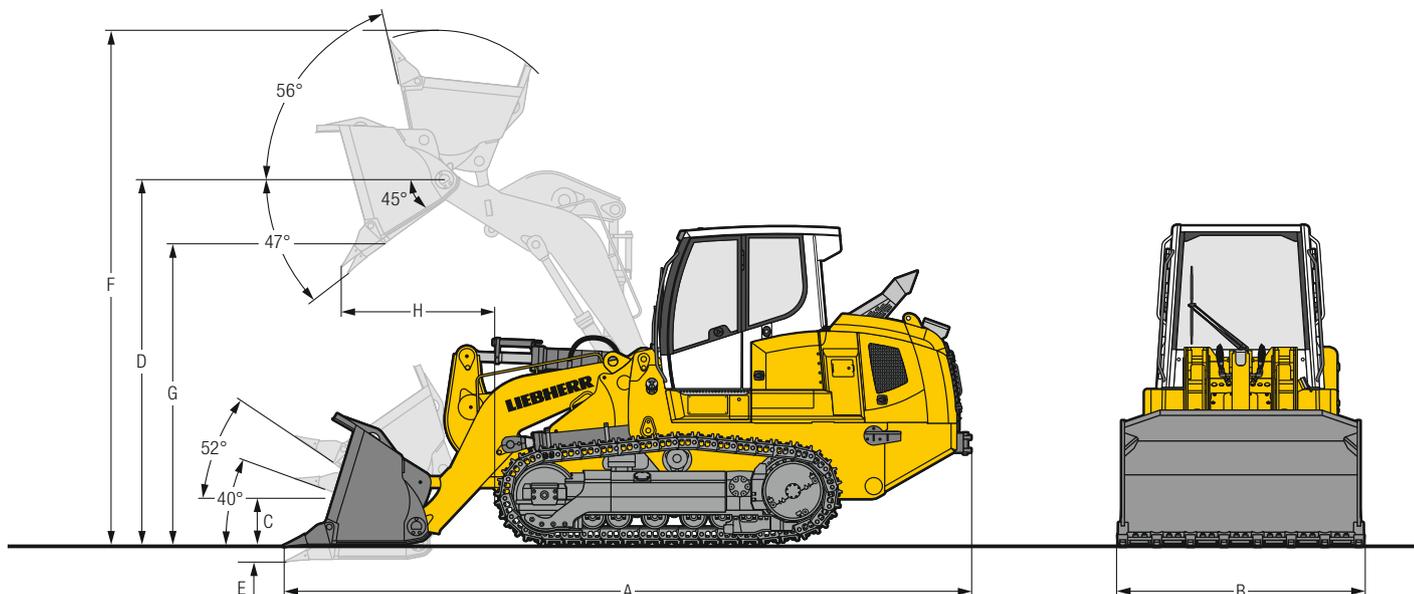


Dimensions

A	Hauteur sur cabine	mm	3 330
B	Hauteur sur pot d'échappement	mm	2 866
C	Longueur sans équipement	mm	4 940
D	Empattement	mm	2 580
E	Garde au sol	mm	483
F	Largeur de voie	mm	1 800 ¹⁾
G	Tuiles 508 mm Largeur de la machine	mm	2 308
G	Tuiles 560 mm Largeur de la machine	mm	2 360
G	Tuiles 610 mm Largeur de la machine	mm	2 550
H	Angle d'approche	mm	30°

¹⁾ Largeur de voie avec tuiles de 610 mm : 1 940 mm

Équipement avant



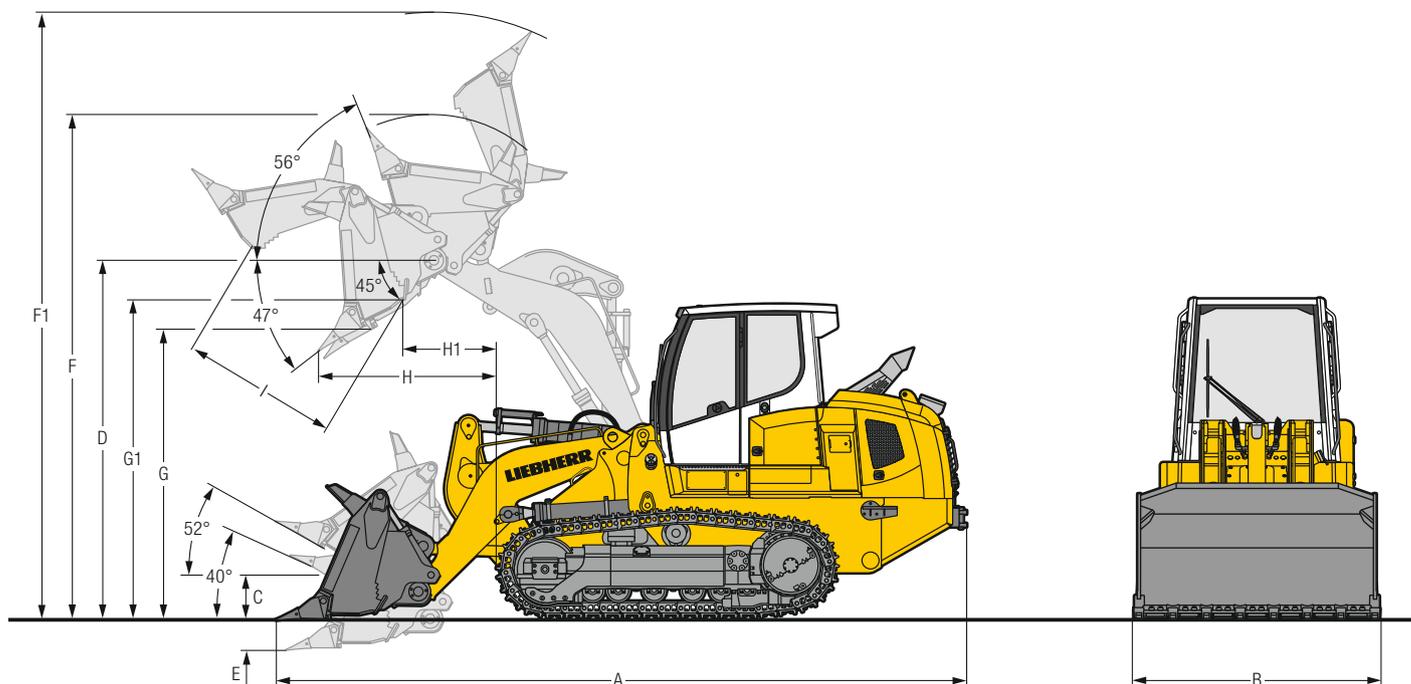
Godet standard

Version avec		Porte-dents boulonnés, dents, segments	Porte-dents soudés affleurants, dents	Couteaux de lame
Capacité nominale du godet, ISO 7546	m ³	2,4	2,3	2,4
Capacité nominale du godet, SAE J742	m ³	2,5	2,3	2,5
Force de cavage, ISO 14397	kN	164	180	164
Charge de basculement statique, ISO 14397	kg	14 571	14 393	14 731
A Longueur totale godet au sol avec contre-poids arrière	mm	6 984	6 868	6 984
B Largeur du godet hors tout ²⁾	mm	2 529	2 500	2 490
C Hauteur, axe du godet en position de transport	mm	576	576	576
D Hauteur, axe du godet en position max.	mm	4 051	4 051	4 051
E Profondeur de fouille max.	mm	151	121	151
F Hauteur de levage max.	mm	5 477	5 477	5 477
G Hauteur de déversement, levage max. et godet ouvert à 45°, ISO 7131	mm	3 059	3 146	3 059
H Portée de déversement, levage max. et godet ouvert à 45°, ISO 7131	mm	1 244	1 195	1 244
Poids du godet	kg	1 705	1 539	1 585
Poids en ordre de marche ¹⁾	kg	21 587	21 074	21 467
Pression au sol ¹⁾	kg/cm ²	0,75	0,73	0,74

¹⁾ Machine avec cabine ROPS/FOPS, lubrifiants et réservoir de carburant plein, conducteur, godet, contre-poids arrière et tuiles 560 mm.

²⁾ Avec des tuiles de 560 mm. Dimensions sur demande pour autres largeurs de tuiles.

Équipement avant



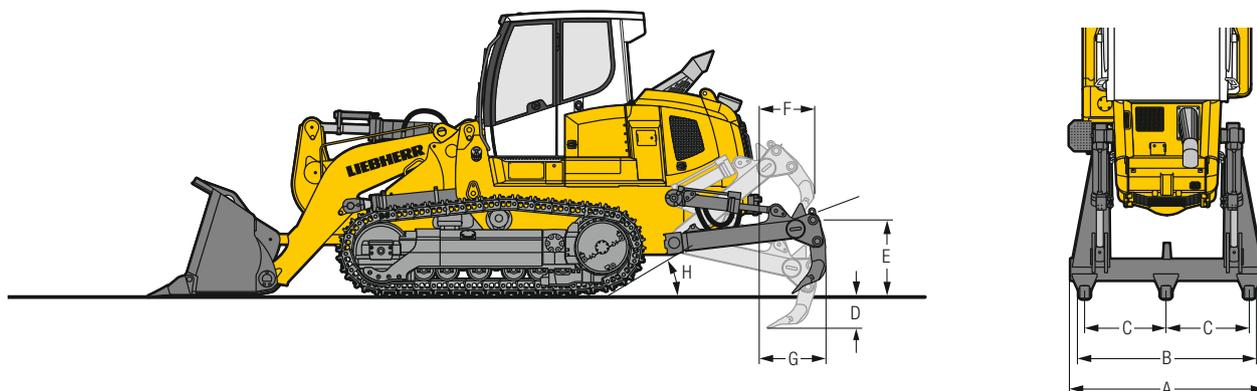
Godet 4en1

Version avec		Porte-dents boulonnés, dents, segments	Porte-dents soudés affleurants, dents	Couteaux de lame
Capacité nominale du godet, ISO 7546	m ³	2,0	1,9	2,0
Capacité nominale du godet, SAE J742	m ³	2,1	1,9	2,1
Force de cavage, ISO 14397	kN	155	169	155
Charge de basculement statique, ISO 14397	kg	12 646	13 038	12 801
A Longueur totale godet au sol avec contre-poids arrière	mm	7 094	6 978	7 094
B Largeur du godet hors tout ²⁾	mm	2 529	2 500	2 490
C Hauteur, axe du godet en position de transport	mm	576	576	576
D Hauteur, axe du godet en position max.	mm	4 051	4 051	4 051
E Profondeur de fouille max.	mm	220	190	220
F Hauteur de levage max. (mâchoire fermée)	mm	5 458	5 458	5 458
F1 Hauteur de levage max. (mâchoire ouverte)	mm	6 160	6 070	6 160
G Hauteur de déversement, levage max. et godet ouvert à 45° (dents), ISO 7131	mm	2 966	3 053	2 966
G1 Hauteur de déversement, levage max. et godet ouvert à 45° (lame), ISO 7131	mm	3 576	3 576	3 576
H Portée de déversement, levage max. et godet ouvert à 45° (dents), ISO 7131	mm	1 238	1 189	1 238
H1 Portée de déversement, levage max. et godet ouvert à 45° (lame), ISO 7131	mm	691	691	691
I Ouverture maxi des mâchoires	mm	1 290	1 290	1 290
Poids du godet	kg	2 281	2 115	2 161
Poids en ordre de marche ¹⁾	kg	21 879	21 711	21 759
Pression au sol ¹⁾	kg/cm ²	0,76	0,75	0,75

¹⁾ Machine avec cabine ROPS/FOPS, lubrifiants et réservoir de carburant plein, conducteur, godet, contre-poids arrière et tuiles avec 560 mm.

²⁾ Avec des tuiles de 560 mm. Dimensions sur demande pour autres largeurs de tuiles.

Équipement arrière



Scarificateur 3 dents radial

En application avec un		Godet standard jusqu'à 2,3 m ³	Godet standard supérieur à 2,3 m ³	Godet 4en1 (toutes dimensions)
A	Largeur de poutre hors tout	mm	2 100	2 100
B	Largeur de ripage	mm	1 860	1 860
C	Ecartement des dents	mm	900	900
D	Profondeur de ripage max.	mm	365	365
E	Garde au sol max. sous dent	mm	883	883
F	Déport, scarificateur relevé	mm	604	604
G	Déport, scarificateur au sol (position de transport)	mm	715	715
H	Angle d'approche, scarificateur relevé		21°	21°
	Poids du scarificateur ¹⁾	kg	1 106	1 106
	Modification du poids en ordre de marche	kg	939	939
	Modification de la pression au sol	kg /cm ²	0,03	0,03
	Modification de la charge de basculement statique	kg	1 897	1 762

¹⁾ Le cas échéant, le scarificateur se substitue au contre-poids arrière de série (poids du contre-poids arrière 260 kg).

Équipement



Machine de base

Crochet d'attelage arrière	•
Crochet d'attelage avant	•
Filtre à particules	+
Filtre à air sec avec pré-filtre et extraction automatique de poussière	•
Graissage centralisé	+
Huile hydraulique biodégradable Liebherr	+
Kit dépôts d'ordures	+
Kit tunnel	+
LiDAT – Système de transmission de données	•
Moteur Diesel Liebherr norme d'émission phase IV/Tier 4f	•
Œillets de levage arrière	•
Œillet de levage avant	•
Outils	•
Outils complets	+
Peinture spéciale	+
Portes compartiment moteur verrouillables	•
Protection de radiateur, sur charnières	•
Protection des réservoirs	+
Protection du turbocompresseur	+
Radiateur, à grosse maille	•
Réduction automatique du régime moteur	+
Séparateur d'eau	•
Séparateur d'eau, chauffant	+
Ventilateur à entraînement hydrostatique	•
Ventilateur réversible	+
Ventilateur, sur charnières	•



Hydraulique de travail

Filtre de refoulement dans le réservoir	•
Fonction descente rapide du godet	•
Kit hydraulique pour godet 4en1	+
Limiteur automatique de fin de course	•
Position flottante du godet	•
Retour automatique en position d'attaque	•
Système LUDV	•



Transmission

Commande en V et pédales de direction	+
Commutateur d'activation de l'engin	•
Frein de stationnement automatique	•
Hydraulique de translation, manipulateur proportionnel	•
Interrupteur d'arrêt d'urgence	•
Interrupteur de contact dans le siège conducteur	•
Limitation de charge électronique	•
Pédale d'approche lente et de frein	+
Réducteur de translation planétaire	•
Régulation de vitesse sur 3 plages	•
Transmission hydrostatique	•



Cabine de conduite

Accoudoirs à orientation 2D	•
Camera de recul	•
Chauffage à eau chaude	•
Clavier latéral de commande de la climatisation	•
Climatisation	•
Crochet porte-manteau	•
Eclairage intérieur	•
Essuie-glaces avant, arrière, sur les portes, à balayage intermittent	•
Extincteur	+
Fenêtre coulissante droite	•
Fenêtre coulissante gauche	•
Grillage de protection pour vitres	+
Lave-glaces	•
Manipulateur de translation (vitesse, direction, translation)	•
Pare-soleil avant	•
Pré-équipement radio	•
Pressurisation avec recirculation d'air	•
Prise 12 V	•
Prise 24 V	•
Radio	+
Rétroviseurs extérieurs	+
Rétroviseur intérieur	•
ROPS/FOPS intégrées	•
Siège Confort à amorti pneumatique	•
Siège conducteur amorti mécaniquement	+
Siège Premium à amorti pneumatique	+
Système de basculement de la cabine	•
Vitrage de sécurité teinté	•
Vitre en polycarbonate arrière	+
Vitre en polycarbonate avant	+
Unité du condenseur de climatisation, sur charnière	+

• = Standard
+ = Option

Équipement

⚡ Installation électrique

2 Batteries démarrage à froid	•
2 phares de travail arrière, sur la cabine	•
4 phares de travail avant, sur la cabine	•
2 phares de travail supplémentaires arrière, sur la cabine	+
Anti-démarrage électronique	+
Avertisseur sonore	•
Avertisseur sonore de marche arrière	+
Avertisseur sonore de marche arrière, débranchable	+
Coupe-circuit des batteries	•
Gyrophare	+
Phares de travail LED	+
Tension 24 V	•

🛞 Train de roulement

Chaînes prélubrifiées	•
Guide chaîne, avant et arrière	•
Guide chaîne, central	+
Maillons de fermeture démontables	•
Protection de chaîne complète	+
Racleur, arrière	+
Racleur de barbotin	•
Racleur de roue folle	•
Segments de barbotin ajourés	+
Segments de barbotins boulonnés	•
Train de roulement à maillons tournants FTB	+
Train de roulement LGP	+
Tuiles à évidement trapézoïdal	+
Tuiles – application normale	•

🛠️ Équipement arrière

Contrepoids arrière (1 500 kg)	•
Dispositif de remorquage, fixe	+
Scarificateur 3 dents	+
Treuil à câble	+

🚧 Équipement avant

Cinématique en Z	•
Couteaux de lame, retournables	+
Godet 4en1	+
Godet spécial ordures	+
Godet standard	+
Godet standard HD	+
Grille de rehausse pour godet 4en1	+
Grille de rehausse pour godet standard	+
Porte-dents boulonnés	+
Porte-dents soudés	+
Protection pour vérin de cavage	+
Protection pour vérins de levage	+
Protection vérins de fermeture, godet 4en1	+
Segments de lame boulonnés, retournables	+

• = Standard
+ = Option

Le montage ou l'ajout de tout équipement ou accessoire provenant d'autres fabricants nécessitent l'accord préalable de la société Liebherr !

