

Puissance moteur : 86 kW / 117 CH
Poids en ordre de marche : 12 500 – 14 800 kg



PR 714

Puissance moteur : 86 kW / 117 CH
Poids en ordre de marche : 12 500 – 14 800 kg
Capacité de la lame : 2,63 - 2,87 m³
Transmission hydrostatique à
commande électronique



Performance

Le bouteur PR 714 : la force à l'état pur grâce à une technologie innovante. Sa force de poussée et sa manœuvrabilité remarquables assurent une productivité maximale quelles que soient les conditions de travail. Qu'il s'agisse du transport de matériau lourd ou de nivellement fin, le PR 714 impressionne sur chaque type de chantier.

Rentabilité

Des avantages économiques évidents qui parlent en faveur du PR 714 : sa polyvalence garantit un travail efficace et rapide. Le moteur Diesel Tier 3 combiné au système de transmission hydrostatique garantit un travail extrêmement économique. Les importantes réserves d'usure des composants augmentent la disponibilité opérationnelle à long terme, et par conséquent la rentabilité de l'engin.

Fiabilité

Force et solidité : le bouteur PR 714, par sa structure et la qualité des matériaux utilisés dans sa construction, est conçu pour durer longtemps. Les pièces particulièrement sollicitées sont fabriquées en matériaux très résistants et des tests d'endurance rigoureux garantissent leur résistance à l'usure. Tout ceci fait du PR 714 un engin fiable garantissant une disponibilité maximale.

Confort

Le PR 714 offre à l'opérateur un poste de travail aux dimensions généreuses et conçu dans le respect d'une ergonomie des plus modernes. La cabine très spacieuse offre une visibilité maximale sur la zone et l'équipement de travail. Les caractéristiques de la transmission peuvent être adaptées de manière optimale aux besoins de l'opérateur grâce à une multitude de possibilités de réglage.





Equipement adapté à l'application

- Lame 6 voies avec angle de coupe variable pour un travail efficace dans tous les matériaux
- Rehausse de lame de série : protection des pièces situées derrière la lame et augmentation du volume de la lame, si nécessaire
- Lames disponibles dans diverses largeurs pour différentes conditions de travail et de transport



Performance

Le PR 714 impressionne par sa puissance élevée – également sur des terrains difficiles et dans des conditions de travail extrêmes. L'opérateur dispose ainsi d'un engin idéal, conçu pour une multitude de domaines d'application.

Rendement élevé

Moteur puissant

Le moteur Diesel Tier 3 fournit une puissance intransigeante, grâce à laquelle le PR 714 déplace sans peine également du matériau cohésif lourd. Ainsi, une poussée uniforme est disponible dans toutes les situations.

Chaîne cinématique à force de traction élevée

La transmission hydrostatique ne nécessite aucun changement de rapport, la puissance moteur est transmise aux trains de roulement sans interruption, même en conduite en virages. Ainsi, l'opérateur peut constamment choisir la vitesse de translation optimale.

Les meilleures propriétés de nivellement

Construction rigide de l'engin

Le châssis principal et le cadre de poussée sont conçus pour résister particulièrement à la torsion. Les paliers élastiques et balancier amortissent efficacement les vibrations et offrent ainsi la meilleure qualité de nivellement.

Géométrie optimisée

Grâce à une position idéale du centre de gravité et de la lame, l'engin est parfaitement équilibré. Les longs trains de roulement et leur géométrie optimisée assurent un comportement en marche équilibré et minimisent les vibrations.

Utilisation polyvalente

Une manœuvrabilité hors du commun

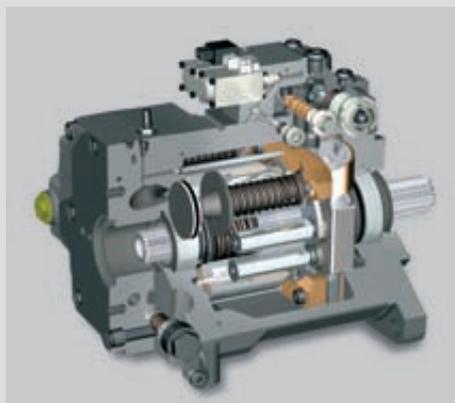
Les boteurs de cette taille sont souvent utilisés pour des travaux dans des espaces restreints. La manœuvrabilité remarquable du PR 714 s'avère être un avantage supplémentaire du système par transmission hydrostatique.

Centre de gravité bas et garde au sol importante

La disposition bien pensée de chaque composant aboutit à une réalisation rapide et sûre des travaux même les plus difficiles, comme sur des talus ou à flanc de coteau. Le PR 714 vient également à bout de terrains accidentés grâce à sa garde au sol importante.

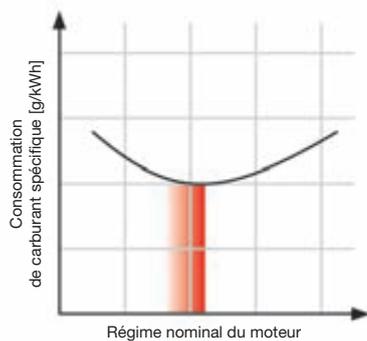
Propriétés de nivellement

- Excellente qualité de nivellement grâce à une parfaite adaptation de l'équipement avant, de l'hydraulique de travail et de la machine de base
- Positionnement optimisé de la lame et du cadre de poussée intérieur pour une excellente visibilité des coins de la lame et du matériau
- Création rapide et fiable de plateformes, même si une précision extrême est exigée



Transmission hydrostatique

- Traction permanente sur les deux trains de roulement : par conséquent, pleine puissance et sécurité sont garanties quelles que soient les conditions de travail – par exemple en cas de conduite avec une lame pleine – grâce au système de transmission hydrostatique
- L'opérateur règle précisément la vitesse de travail souhaitée ; l'engin régule automatiquement la puissance moteur et la poussée



Economie de carburant

- Consommation de carburant moindre grâce à un régime constant du moteur
- Le régime nominal du moteur se situe dans la zone de consommation spécifique de carburant la plus faible



Rentabilité

Comme tous les bouteurs Liebherr, le PR 714 est rigoureusement conçu pour la rentabilité. Une consommation de carburant plus faible, une longue durée de vie des composants et des durées de maintenance réduites contribuent largement à la réduction des coûts.

Faible consommation de carburant

Régime constant du moteur

Le moteur Diesel avec refroidisseur de l'air de suralimentation fonctionne toujours à régime constant dans la plage la plus rentable – indépendamment de la vitesse de translation. Un fonctionnement à faible consommation de carburant est ainsi garanti.

Système de transmission efficace

La transmission hydrostatique assure un rendement important sur l'ensemble des plages de vitesse, notamment pour les travaux réalisés à faible vitesse ou nécessitant de grands besoins en puissance.

Coûts de maintenance réduits

Diagnostic rapide

Une multitude de données d'exploitation actuelles telles que les pressions hydrauliques et les tensions électriques peuvent facilement être consultées sur l'écran par les techniciens de maintenance. Des états de fonctionnement divergents sont rapidement identifiés, ce qui économise du temps et des frais.

Bonne accessibilité

Tous les points d'entretien du moteur Diesel sont regroupés d'un côté. De larges ouvertures permettent également un accès direct aux composants hydrauliques.

De longs intervalles de maintenance

Les intervalles de maintenance parfaitement adaptés à chacun des composants permettent une réduction des coûts de maintenance courants.

Systèmes de guidage automatiques

Productivité accrue

Grâce à son système de transmission innovant, le PR 714 s'adapte parfaitement à l'utilisation de systèmes de guidage automatiques. Un montage économique du matériel, moins de mesures et de passes entraînent de nettes réductions de coûts pour l'exploitant.

Service de pièces détachées plus rapide

- Prêtes à être livrées en 24 heures : le service de pièces détachées de Liebherr est opérationnel 24 heures sur 24 pour nos clients
- Plus de 80 000 articles sont référencés pour répondre au besoin mondial en pièces détachées
- Catalogue électronique de pièces détachées LIDOS : sélection et commande en ligne rapides et fiables



Logistique flexible

- Lame 6 voies avec coins rabattables : largeur de transport inférieure à trois mètres, également pour la machine LGP
- Possibilité de configurer différemment la lame avec un angle de pivotement plus important et une largeur maximale des chenilles de 711 mm : largeur de transport de trois mètres par simple pivotement de la lame
- Déplacement simple et rapide de l'engin sans influencer la force de poussée



Fiable dans toutes les situations

- Travail sûr et fiable même dans des situations extrêmes à flanc de coteau grâce à un centre de gravité bas et un carter d'huile profond
- Système de transmission hydrostatique perfectionné pour une meilleure manœuvrabilité, également dans des espaces étroits



Fiabilité

Une qualité de haut niveau et une technologie perfectionnée du PR 714 assurent un maximum de disponibilité. Des composants issus des machines de travaux publics garantissent une grande stabilité, même sur les applications les plus ardues.

Chaîne cinématique

Moteur fiable pour machines de travaux publics

Le moteur Diesel est conçu pour résister aux conditions d'utilisation les plus rudes. Des chemises de cylindre humides offrent un refroidissement uniforme du moteur et le carter d'huile profond garantit une lubrification fiable du moteur, même sur des terrains escarpés.

Transmission sans usure

La transmission hydrostatique à l'efficacité avérée se passe de composants tels qu'un convertisseur de couple, une boîte de vitesses et une commande différentielle. Les pompes et moteurs hydrauliques standardisés fonctionnent pratiquement sans usure.

Réducteurs de translation résistants

Grâce à leurs dimensions généreuses, les réducteurs de translation du boteur Liebherr PR 714 sont extrêmement robustes et conçus pour des sollicitations maximales.

Des solutions éprouvées pour une exploitation en continu

Construction métallique robuste

Le châssis du PR 714 est soudé en un bloc. Il en résulte une rigidité à la torsion élevée et une absorption idéale des forces introduites. Le cadre de poussée est construit selon une structure en caisson stable ; combiné avec la rotule trempée de très grande dimension, il garantit le guidage précis de la lame de nivellement.

Positionnement optimal des pièces d'entraînement

Les moteurs hydrauliques du PR 714 sont montés à l'intérieur du châssis principal et sont ainsi protégés efficacement des influences et des dommages extérieurs.

Protection automatique du système de transmission

Si la pression et la température de l'huile dans le système de transmission dévient de l'état normal, le régime moteur et la vitesse de translation sont automatiquement limités, ce qui empêche des dommages consécutifs éventuels.

Des composants en test d'endurance

- Dès la phase de développement, les pièces sont dimensionnées grâce à l'analyse par éléments finis et optimisées en fonction des sollicitations effectives
- Tests intensifs de longue durée en laboratoire comme sur le terrain : seules les pièces qui répondent au niveau élevé de qualité imposé par Liebherr entrent dans la construction des engins



Construction stable de l'engin

- Le châssis monobloc principal soudé par robot satisfait aux exigences de qualité et de résistance à l'usure les plus strictes
- Adaptation optimale des trains de roulement au terrain grâce au balancier solide
- Les attaches robustes du cadre de poussée sur le châssis sont conçues pour un usage continu et guident la lame avec précision dans toutes les conditions de travail



Climatisation performante

- Positionnement idéal des neuf sorties d'air de la climatisation : l'opérateur garde la tête froide quelle que soit la situation
- Chauffage auxiliaire sous le siège : la température idéale est rapidement atteinte pendant la période hivernale et répartie uniformément dans la cabine



Pédale combinée d'approche lente et de frein montée de série

- Pédale pour compléter la commande par manipulateur unique : contrôle de la vitesse et actionnement des freins si besoin est
- Diminution de la vitesse de translation et au choix également du régime moteur – sans influencer la puissance moteur et la réponse hydraulique

Confort

Le poste de travail du PR 714 est construit pour la sécurité et le confort de l'opérateur. Généreuse dans l'espace qu'elle propose, la cabine confort ergonomique offre de parfaites conditions pour un travail productif et sans fatigue.

Le nec plus ultra des cabines

Ergonomie

Le poste de conduite est conçu pour un travail détendu et concentré. Les éléments de commande se trouvent tous dans le champ de vision de l'opérateur et sont facilement accessibles. Les dimensions intérieures généreuses permettent également une grande liberté de mouvement pour les opérateurs de grande taille.

Une excellente visibilité

La protection ROPS/FOPS intégrée et le large vitrage de la cabine offrent une visibilité parfaite sur la lame et également sur l'équipement arrière. Les puissants projecteurs halogène font partie de l'équipement standard du PR 714 Liebherr.

Des détails bien pensés

Des poignées facilement accessibles à l'intérieur comme à l'extérieur, des accoudoirs réglables et un vitrage teinté viennent compléter le confort de l'opérateur.

Une commande simple et précise

Commande par manipulateur unique avec pédale combinée d'approche lente et de frein

Toutes les fonctions de conduite sont commandées confortablement et avec précision à l'aide d'un seul et même manipulateur. La pédale combinée d'approche lente et de frein montée de série réduit au choix uniquement la vitesse de translation ou bien le régime moteur en plus de la vitesse de translation.

Réglage en continu

L'opérateur choisit à chaque fois la vitesse maximale souhaitée, puis l'hydrostat régule la poussée automatiquement, sans changement de rapport et donc sans interruption dans la force de traction.

La sécurité en chaque situation

Même sur terrains pentus, le buteur se déplace toujours en disposant de la force de traction maximale. Pour freiner, il suffit de ramener le manipulateur de translation en position neutre. Un frein de stationnement actionné automatiquement à l'arrêt de l'engin assure une sécurité supplémentaire.



Réglage individuel

- Une multitude de paramètres de la transmission peuvent être réglés simplement sur l'écran
- Cela permet d'adapter idéalement la transmission et la vitesse de translation aux besoins de l'opérateur



Large choix d'équipement de série

- Poste de travail confortable grâce à un siège à suspension pneumatique présentant de nombreuses possibilités de réglage
- Climatisation et radio de série dans chaque PR 714 Liebherr
- Des détails supplémentaires tels que des fenêtres coulissantes des deux côtés et une alimentation 12 V viennent compléter le confort de l'opérateur

Machine de base



Moteur

Moteur Diesel	John Deere PowerTech 6068H Emissions conformes aux Directives 2004/26/CE niveau IIIA et EPA/CARB Tier 3
Puissance (ISO 9249)	86 kW / 117 CH
Puissance (SAE J1349)	86 kW / 115 CH
Régime nominal	2 100 1/min
Cylindrée	6,8 l
Conception	Moteur en ligne 6 cylindres, refroidi par eau, turbocompresseur, refroidisseur de l'air de suralimentation air-air
Système d'injection	Injection directe Common Rail, régulation électronique
Lubrification du moteur	Circuit de lubrification interne, graissage du moteur jusqu'à une inclinaison de 45° en tous sens
Tension de service	24 V
Alternateur	80 A
Démarrateur	7,5 kW
Batteries	2 x 117 Ah / 12 V
Filtre à air	Filtre à air sec avec préfiltre et élément principal, indicateur d'encrassement dans la cabine
Système de refroidissement	Radiateur combiné, à unités de refroidissement pour l'eau, l'huile hydraulique et l'air de suralimentation



Transmission, commande

Système de transmission	Transmission hydrostatique, entraînement constant et indépendant de chaque train de chenilles
Vitesse de translation	- Translation à variation continue de 0 à 8,9 km/h - Réglage des plages de vitesse au manipulateur de translation - Vitesse en marche arrière peut être sélectionnée à 80, 100, 115 ou 130 % de la vitesse en marche avant (max. 8,9 km/h)
Force de traction	161 kN à 1,0 km/h
Système de régulation	L'électronique contrôle le régime moteur et régule la vitesse de translation en fonction de la force de poussée requise
Direction	Hydrostatique
Frein de service	Hydrostatique, freinage dynamique sans usure
Frein de stationnement	Multidisque, sans usure, actionné automatiquement
Système de refroidissement	Radiateur hydraulique pour l'hydraulique de translation, intégré dans le radiateur combiné
Système de filtrage	Filtrage fin dans le circuit hydraulique
Réducteur de translation	Réducteur à pignon droit à 3 étages
Commande de translation	Manipulateur unique pour tous les mouvements de translation et de direction, pédale de décélération
Réglage	Paramètres de la translation sont réglables individuellement par l'opérateur sur l'écran - par ex. comportement de direction, sensibilité du manipulateur et de la pédale Inch, etc...
Pédale Inch	Pédale de décélération de série permet de réduire la vitesse avec ou sans réduction simultanée du régime moteur



Contenances

Réservoir de carburant	227 l
Circuit de refroidissement	23 l
Huile moteur avec filtre	24 l
Réservoir hydraulique de translation	65 l
Réservoir hydraulique de travail	51 l
Réducteur de translation, chaque	13 l



Cabine de conduite

Cabine	suspendue par paliers élastiques, cabine fermée pressurisée, protections intégrées contre le retournement FOPS (ISO 3471) et contre la chute de pierres FOPS (ISO 3449)
Siège conducteur	Siège confort à suspension pneumatique de série ajustable au poids de l'opérateur
Contrôle	Ecran combiné digital et analogue, surveillance automatique, affichage et avertissement des états de fonctionnement anormaux



Emissions sonores

Niveau sonore interne selon ISO 6396:1992	$L_{pA} = 80$ dB(A) (pression acoustique au poste de conduite)
Niveau sonore externe selon 2000/14/CE	$L_{wA} = 109$ dB(A) (émissions sonores à l'environnement)



Train de roulement

	XL	LGP
Suspension	Arbres porteurs et balanciers	
Chaînes	Prélubrifiées, 1 nervure, tension des chaînes par unité d'amortissement à ressort et tendeur à graisse	
Maillons de chaîne	42	42
Galets de roulement / porteurs	7/1	7/1
Segments de barbotin	5	5
Tuiles standard	560 mm	762 mm
Tuiles option		610 mm 710 mm

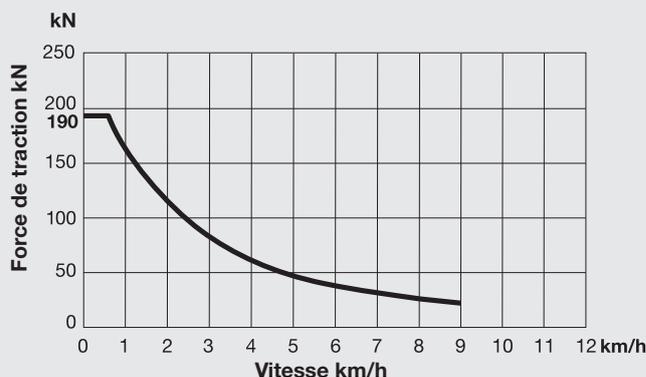


Hydraulique de travail

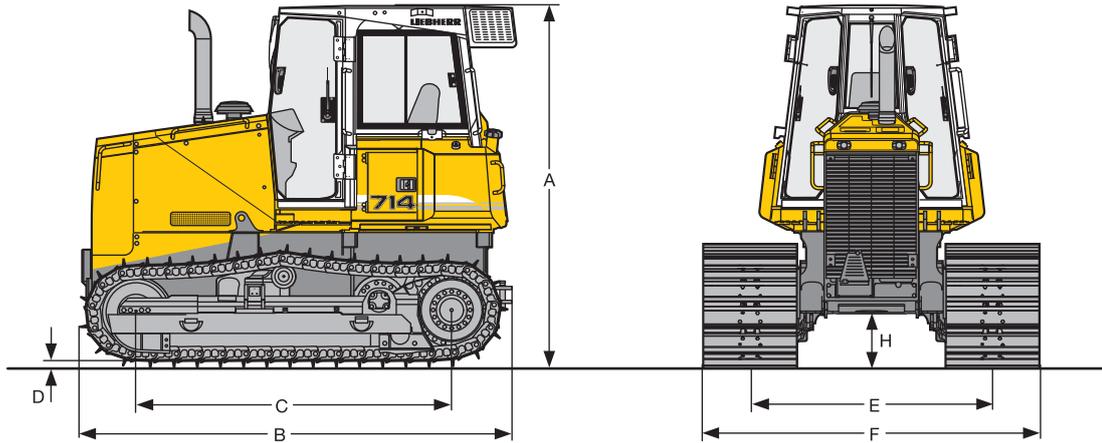
Circuit hydraulique	Open Center
Type de pompe	Pompe à engrenage
Débit max.	95 l/min
Limite de pression	220 bar
Distributeur	4 tiroirs
Système de filtrage	Filtre 10 μ sur circuit de retour
Commande	Manipulateur unique pour tous les mouvements de la lame



Force de traction PR 714



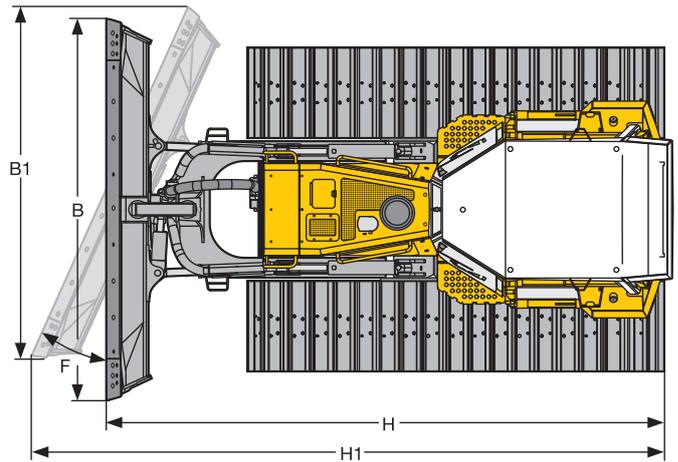
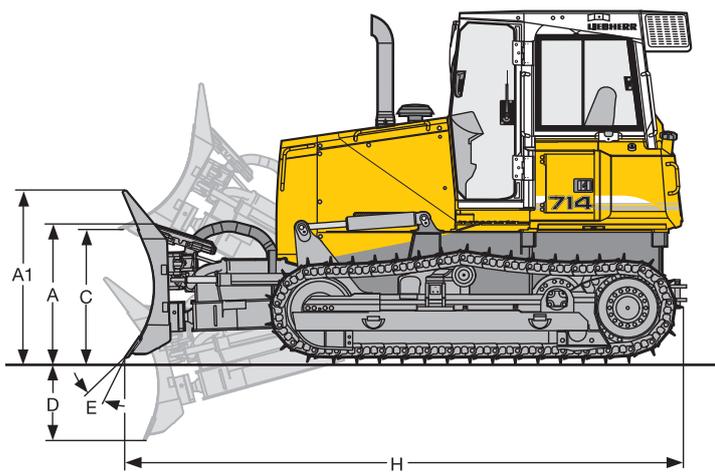
Dimensions



Dimensions		PR 714 XL	PR 714 LGP	
A	Hauteur sur cabine	mm	2 997	2 997
B	Longueur sans équipement	mm	3 556	3 556
C	Distance entre les roues	mm	2 600	2 600
D	Hauteur des nervures de tuiles	mm	56	56
E	Largeur de voie	mm	1 778	1 981
F	Largeur avec chenilles hors tuiles ¹	mm	2 338	2 743
H	Garde au sol	mm	437	437

¹ Tuiles de 560 mm (XL) respectivement 762 mm (LGP)

Equipement avant



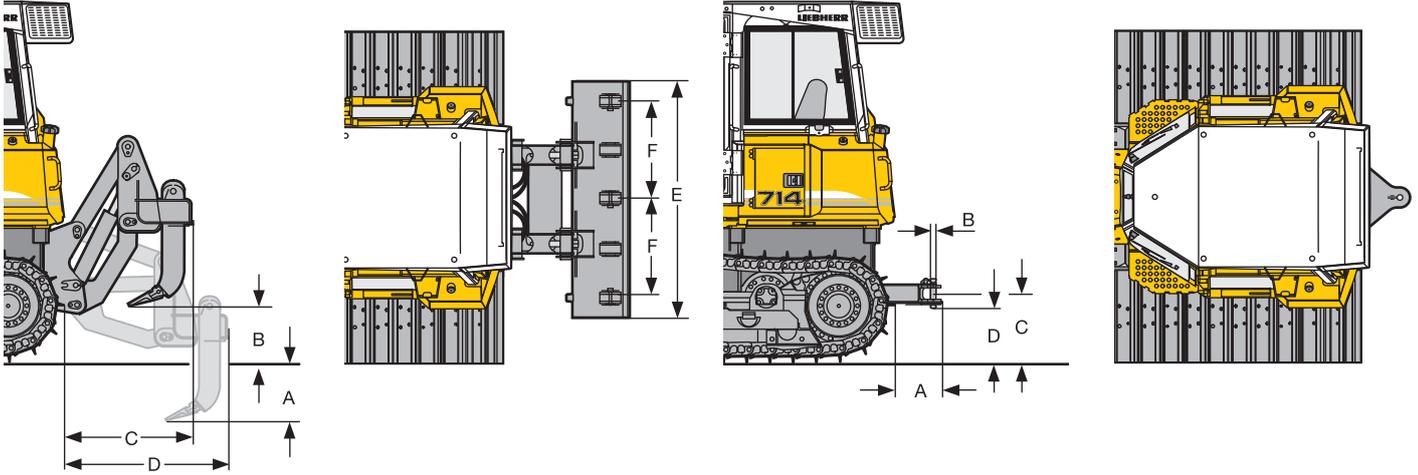
 Lame 6 voies avec cadre de poussée intérieur	Lame 6 voies					
	XL	(standard) LGP	(standard avec 25° d'angle d'orientation) LGP	(large) LGP	(large avec coins rabattables) LGP	
Capacité de la lame selon ISO 9246	m ³	2,63	2,77	2,77	2,87	2,87
A Hauteur de la lame	mm	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
A1 Hauteur de la lame avec rehausse	mm	1 340	1 340	1 340	1 340	1 340
B Largeur de la lame	mm	3 048	3 231	3 231	3 383	3 383
B1 Largeur de la lame inclinée	mm	2 769	3 036	2 928	3 066	3 179
Largeur de transport	mm	2 769	2 998 ¹	2 998 ²	3 091	2 743
C Hauteur de levage max.	mm	991	991	991	991	991
D Profondeur de creusement max.	mm	533	533	533	533	533
E Réglage de l'angle de coupe		7°	7°	7°	7°	7°
F Réglage de l'orientation		25°	20°	25°	25°	20°
Dévers (tilt) max.	mm	424	445	445	467	467
H Longueur totale	mm	4 775	4 775	4 775	4 775	4 775
Poids en ordre de marche ³	kg	12 529	12 936	12 830 ²	12 966	13 269
Pression au sol ³	kg/cm ²	0,43	0,33	0,35 ²	0,33	0,34

¹ Avec vérin d'orientation de lame en position de transport

² Avec des tuiles de 710 mm

³ Lubrifiants et carburant, lame 6 voies, opérateur, tuiles de 560 mm (XL) respectivement 762 mm (LGP)

Equipement arrière



 Scarificateur 3 dents			
A	Profondeur de ripage (max. / min.)	mm	563 / 458
B	Hauteur de levage (max. / min.)	mm	584 / 479
C	Déport, scarificateur relevé	mm	1 027
D	Déport, scarificateur abaissé	mm	1 312
E	Largeur de poutre	mm	1 930
F	Distance entre les dents	mm	806
	Poids	kg	1 444

 Chape d'attelage		Fixe	
A	Longueur supplémentaire	mm	384
B	Diamètre de l'axe	mm	45
C	Hauteur du crochet	mm	585
D	Garde au sol	mm	459
	Ecartement de la clé	mm	95
	Poids	kg	88

Équipement



Machine de base

	s	o
Crochet d'accouplement arrière	•	
Déverrouillage des freins pour remorquage	•	
Œillets d'attelage avant	•	
Compartiment batterie avec verrou	•	
Dispositif de démarrage à froid à injection d'éther	•	
Protection du ventilateur	•	
Portes du compartiment moteur sur charnières, verrouillables	•	
Œillets de levage	•	
Séparateur d'eau	•	
Filtre à air sec à double garniture	•	
Kit de pré-équipement pour système de guidage Trimble		•
Pré-filtre avec extraction automatique des poussières		•
Trousse à outils	•	



Transmission

	s	o
Frein de stationnement automatique	•	
Surveillance automatique	•	
Réducteur de translation à 3 étages	•	
Commande par manipulateur unique	•	
Limitation de charge électronique	•	
Régulation (commande) électronique	•	
Régulation de la vitesse sur plusieurs plages	•	
Transmission hydrostatique	•	
Pédale d'approche lente et de frein combinée	•	
Radiateur hydraulique	•	
Vitesse de translation en marche arrière programmable	•	
Levier de sécurité	•	



Train de roulement

	s	o
Longerons de train de roulement hermétiques	•	
Segments de barbotin boulonnés	•	
Maillon de fermeture en deux pièces	•	
Chaînes prélubrifiées	•	
Protection des chaînes	•	
Train de roulement XL	•	
Train de roulement LGP	•	
Longerons oscillants	•	
Arbre porteur en amont	•	



Installation électrique

	s	o
Démarreur 7,5 kW	•	
Projecteurs avant	•	
Projecteurs arrière	•	
2 batteries Grand Froid	•	
Coupe-circuit mécanique des batteries	•	
Tension 24 V	•	
Alternateur 80 A	•	
Avertisseur sonore de marche arrière	•	
Gyrophare		•
Avertisseur sonore	•	
Projecteurs supplémentaires avant / arrière		•



Cabine de conduite

	s	o
Volume de rangement	•	
Accoudoirs ajustables en 3 directions	•	
Pressurisation par ventilation	•	
Siège conducteur à 6 réglages	•	
Siège conducteur avec suspension pneumatique, basculable	•	
Extincteur		•
Eclairage intérieur	•	
Climatisation	•	
Protège-genoux latéraux	•	
Soutien lombaire réglable, intégré dans le siège	•	
Radio	•	
ROPS / FOPS	•	
Rétroviseur intérieur	•	
Vitrage de sécurité teinté	•	
Système de lave-glace	•	
Essuie-glaces à l'avant, à l'arrière et sur les portes avec fonction balayage intermittent	•	
Fenêtre gauche coulissante	•	
Fenêtre droite coulissante	•	
Prise 12 V	•	
Appuie-tête	•	
Chauffage à eau chaude	•	
Rétroviseur extérieur supplémentaire pour équipement arrière		•



Témoins de contrôle

	s	o
Affichage des plages de vitesse (digital)	•	
Affichage de la température d'eau de refroidissement (analogue)	•	
Affichage digital de la tension de charge	•	
Affichage de la pression d'huile moteur (analogue)	•	
Affichage de la pression de gavage de l'hydraulique de travail (digital)	•	
Affichage du niveau de carburant (analogue)	•	
Compteur horaire (digital)	•	
Voyant lumineux de contrôle de charge des batteries	•	
Voyant lumineux frein de stationnement	•	
Voyant lumineux mode réduction du régime moteur et de la vitesse par pédale Inch	•	
Voyant lumineux position neutre du manipulateur de translation	•	
Voyant lumineux température de l'huile de l'hydraulique de translation	•	
Voyant lumineux température de l'huile de l'hydraulique de travail	•	
Voyant lumineux pour guidage au laser	•	
Voyant lumineux séparateur d'eau	•	
Voyant lumineux filtre à huile de l'hydraulique de travail	•	
Voyant lumineux filtre à huile de l'hydraulique de translation	•	
Voyant lumineux service filtre à air	•	
Voyant lumineux ceinture de sécurité	•	



Hydraulique de travail

	s	o
Accessoire hydraulique pour scarificateur	•	
Filtre sur circuit de retour de l'huile hydraulique	•	
Position flottante de la lame	•	



Équipements

	s	o
Dispositif de remorquage arrière fixe	•	
Scarificateur 3 dents	•	
Lame 6-voies, XL		
Lame 6-voies, XL avec coins rabattables	•	
Lame 6-voies, LGP, angle d'orientation 20°		•
Lame 6-voies, LGP, angle d'orientation 25°		•
Lame 6-voies, LGP, large		•
Lame 6-voies, LGP, large avec coins rabattables		•
Rehausse de lame	•	

S = standard, O = option

Sous réserve de modifications.

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

Liebherr-Werk Telfs GmbH

Hans Liebherr-Straße 35, A-6410 Telfs

+43 50809 6-100, Fax +43 50809 6-7772

www.liebherr.com, E-Mail: lwt.marketing@liebherr.com