L 507–L 518 Stereo

LIEBHERR

Chargeuses sur pneus

Génération
8 (L 507, L 509)
6 (L 514, L 518)

Charge de basculement
3 750 kg–6 550 kg

Moteur
Phase V

Performance

Compacte et maniable – le meilleur partenaire dans les espaces restreints

Rentabilité

Concept unique – de faibles coûts pour une plus grande performance de transbordement

Fiabilité

Un partenaire fiable –
des machines robustes et durables

Confort

Conception compacte –
quand la technologie allie confort et sécurité

Facilité d'entretien

Gain de temps et d'argent –
grâce à une maintenance simple et rapide

L 507 Stereo

Charge de basculement
3 750 kg
Capacité du godet
0,9 m³
Poids en ordre de marche
5 550 kg
Puissance moteur
50 kW/68 ch

L 509 Stereo

Charge de basculement
4 430 kg
Capacité du godet
1,2 m³
Poids en ordre de marche
6 390 kg
Puissance moteur
54 kW/73 ch

L 514 Stereo

Charge de basculement
5 750 kg
Capacité du godet
1,5 m³
Poids en ordre de marche
8 860 kg
Puissance moteur
76 kW/103 ch

L 518 Stereo

Charge de basculement
6 550 kg
Capacité du godet
1,7 m³
Poids en ordre de marche
9 190 kg
Puissance moteur
76 kW/103 ch

Performance

Compacte et maniable – Le meilleur partenaire dans les espaces restreints

Le système de direction spécifique des chargeuses Stereo permet des manœuvres rapides et efficaces. Même les espaces restreints ne posent pas de problème à ces machines polyvalentes et stables. Des cycles de travail plus rapides, des charges utiles élevées et une haute disponibilité des machines se traduisent par une excellente productivité.

Un concept de machine unique en son genre
- Système de direction stereo spécialement conçu pour une maniabilité et une flexibilité extrêmes
- La combinaison de l'articulation et de l'essieu arrière directeur permet d'obtenir un angle d'articulation réduit de seulement 30°
- Manoeuvrabilité maximale grâce à un rayon de braquage réduit
- Travail rapide et efficace même dans des espaces restreints

Compacte et stable
- Stabilité maximale sur tous les terrains
- Grâce à un angle d'articulation réduit
- La construction compacte permet d'obtenir un centre de gravité bas pour une faible masse en service
- La conception de la machine permet de transporter des charges utiles élevées avec une faible masse en service

Bras de levage optimisé
- La cinématique en Z fonctionne avec une force maximale dans toutes les applications
- Des forces de cavage élevées en partie basse et des forces de maintien importantes en partie haute augmentent la productivité dans tous les domaines d'application
- Guidage optimisé de la charge en mode fourche sur toute la zone de levage pour un travail sûr, délicat et précis

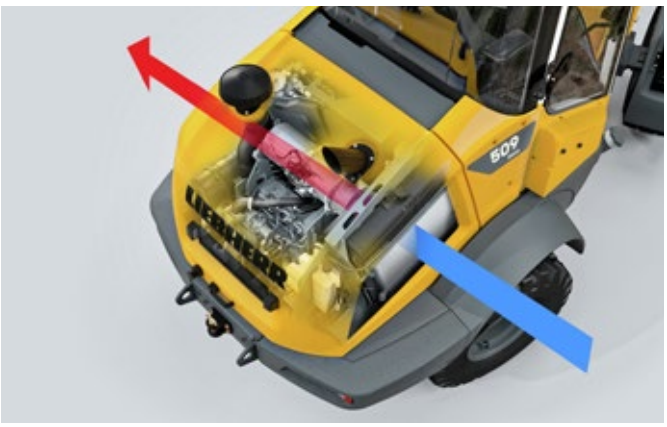
Utilisation polyvalente
- Des équipements de travail différents augmentent les possibilités d'utilisation et font des chargeuses Stereo des machines polyvalentes performantes et rentables
- Des équipements de travail remplacés rapidement augmentent la productivité
- La machine idéale pour tous les domaines d'application tels que la construction de routes – les services communaux et sur les chantiers les plus divers

Rentabilité

Concept unique – de faibles coûts pour une plus grande performance de transbordement

Sûres, pratiques et compactes, les chargeuses Stereo contribuent à la rentabilité de vos chantiers. Le ventilateur piloté réduit les besoins en carburant et diminue durablement les nuisances sonores, tant pour le conducteur que pour l'environnement. La version Speeder assure vivacité et rapidité.

Transmission performante
- Transmission hydrostatique Liebherr
- Excellente traction même en cas de sols difficiles
- Stereo : accélération progressive sans interruption de la force de traction
- Speeder : accélération puissante à l'aide d'une transmission automatique à 2 plages de vitesse



Refroidissement piloté en fonction des besoins
- Le refroidissement est commandé en fonction des besoins, ce qui permet d'économiser du carburant et de réduire les nuisances sonores
- L'entraînement du ventilateur met automatiquement à disposition la puissance de refroidissement réellement nécessaire
- Contribue à la réduction des coûts d'exploitation et à l'augmentation de la rentabilité

Version Speeder pour une plus grande rapidité
- Version Speeder disponible en option
- Idéal pour les longues distances
- Les modèles L 507 et L 509 speeder atteignent une vitesse maximale de 38 km/h
- Les modèles L 514 et L 518 atteignent une vitesse maximale de 40 km/h
- Le gain de temps augmente la rentabilité

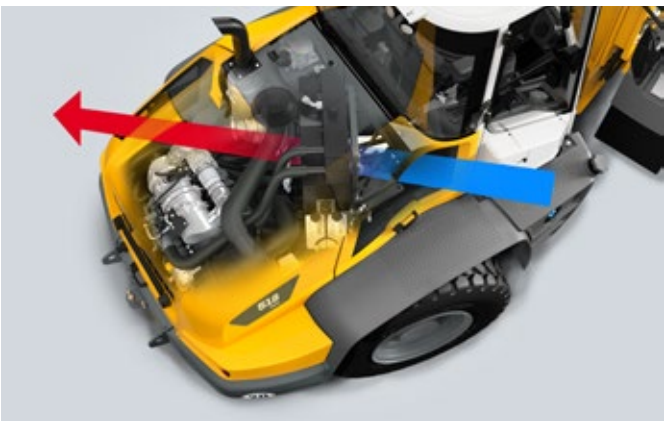
LIKUFIX
- Attache rapide hydraulique avec système d'accouplement hydraulique automatique intégré (disponible en option pour L 507–L 509)
- Changement en quelques secondes des outils de travail hydrauliques directement depuis la cabine
- Le changement est entièrement automatique, sûr et sans fuite d'huile
- Le gain de temps grâce au confort augmente la productivité et économise du temps et des coûts

Fiabilité

Un partenaire fiable – des machines robustes et durables

Testé depuis des décennies et jugé excellent, le « concept Stereo », qui a fait ses preuves depuis 1994, reste unique en son genre pour les chargeuses sur pneus. Des composants spécialement développés, une technologie éprouvée et une qualité élevée offrent un maximum de fiabilité et de disponibilité.

Composants puissants et durables
- Des décennies d'expérience dans le développement, la construction et la fabrication de composants se reflètent dans la robustesse et la longévité de ceux-ci
- Coordination idéale des composants pour des performances maximales
- Les normes de qualité élevées Liebherr garantissent la fiabilité même dans les conditions d'utilisation les plus difficiles



Refroidissement optimale
- L'air est aspiré derrière la cabine et circule dans tout le compartiment moteur
- Les L 507 et L 509 ont un ventilateur installé transversalement (l'air traverse le compartiment moteur de manière transversale)
- Les L 514 et L 518 ont un ventilateur installé en diagonale (l'air traverse le compartiment moteur en diagonale)
- Refroidissement piloté en fonction des besoins

Équipements optionnels pour la protection
- Les équipements tels que le ventilateur réversible, le filtre à peluches pour le radiateur et le radiateur à grosses mailles protègent efficacement le circuit de refroidissement contre les impuretés
- Particulièrement recommandés dans les opérations très poussiéreuses
- Améliorent la performance de refroidissement tout en minimisant le nettoyage
- Les temps de maintenance réduits améliorent la rentabilité

Travail sans interruption
- Le catalyseur (DOC) et le filtre à particules (DPF) traitent les gaz d'échappement et réduisent les émissions de gaz
- Réduction catalytique sélective (SCR) supplémentaire sur les L 514 et L 518
- Travail sans interruption grâce à la régénération passive du filtre à particules pendant le fonctionnement
- De longs intervalles de temps entre les régénérations permettent d'économiser du carburant et de réduire les coûts d'exploitation

Confort

Conception compacte – quand la technologie allie confort et sécurité

Une cabine confortable : le design moderne de la cabine est parfaitement adapté aux besoins quotidiens du conducteur. La cabine spacieuse, ergonomique et la facilité d'utilisation des commandes offrent des conditions parfaites pour un travail confortable et productif.

Cabine moderne pour une plus grande productivité
- L'ergonomie de la cabine réduit la fatigue et permet une meilleure concentration
- Les affichages, les commandes et le siège constituent un ensemble parfaitement ergonomique
- De nombreux espaces de rangement sont disponibles en cabine
- L'utilisation simple et intuitive permet une grande flexibilité dans le quotidien

Visibilité parfaite pour un travail sans risques
- La grande surface vitrée de la cabine offre une excellente vue panoramique sur l'équipement et la zone de travail
- Le design optimisé du capot moteur et la caméra de recul disponible en option garantissent une excellente vue arrière
- Sécurité maximale garantie même dans des espaces restreints
- Un grand écran tactile offre un aperçu rapide de toutes les informations importantes

Précision et finesse : le levier de commande Liebherr
- Nouveau joystick ergonomique réglable, doté de fonctions personnalisables (L 507 et L 509)
- Le levier de commande Liebherr permet de contrôler avec précision et sécurité toutes les fonctions de travail et de conduite de la machine
- La commande proportionnelle de l'outil hydraulique est assurée par le levier de commande Liebherr avec minijoystick
- La commande de l'équipement hydraulique peut ainsi être très précise et ergonomique

Un design bien pensé pour plus de confort
- Circulation de l'air améliorée dans la cabine et communication simplifiée avec l'extérieur grâce à une fenêtre latérale s'ouvrant à 180°
- Le palier oscillant articulé amorti compense les inégalités du terrain et assure une excellente stabilité et un confort de conduite maximal

Facilité d’entretien

Économie de temps et de coûts grâce à un entretien simple et rapide

Un positionnement optimisé des composants, un accès rapide et facile au compartiment moteur et une efficience maximale sont essentiels pour un entretien efficace. Toutes les composants sont facilement accessibles depuis le sol en toute sécurité. Pour économiser du temps et de l’argent.

Maintenance facile et sécurisé
- En ouvrant un seul capot, on peut facilement accéder à l'ensemble du compartiment moteur
- Tous les points d'entretien quotidiens sont accessibles depuis le sol
- Les temps d'arrêt peuvent ainsi être réduits

Besoin d'entretien réduit
- L'entretien simple et sécurisé réduit le nombre d'arrêts prolongés
- La position du radiateur derrière la cabine permet de réduire l'encrassement

Efficacité augmentée jusque dans les moindres détails
- Efficacité maximale grâce à l'adéquation du moteur Diesel avec les différents composants
- L'accessibilité du bouchon de réservoir permet un remplissage rapide
- Touts les points de contrôle et les niveaux de liquide sont immédiatement visibles lors d'une inspection de la machine

Service 24h Liebherr
- Assistance efficace et rapide grâce à un réseau dense de service après-vente
- Service de pièces de rechange avec mise à disposition pour expédition en 24 heures
- Maintenance rapide et sécurisée par des spécialistes de service qualifiés

Priorité à la sécurité et au confort

Bras de levage

Puissante et robuste – la puissante cinématique en Z se distingue par des composants hydrauliques de haute qualité, un bras de levage robuste et durable et une structure en acier. Une construction en acier solide. Le levage parallèle de la charge, sans compensation manuelle et sans perte de chargement, un positionnement rapide et excellent de la charge sont toujours garantis. Le concept de la machine garantit un transport sans risque de la charge, même sur des terrains accidentés.

Stabilité et sécurité au basculement

Résistant et maniable, le palier oscillant articulé unique en son genre compense les inégalités du sol et permet une conduite confortable et stable. La direction Stereo unique en son genre avec un angle d'articulation de seulement 30° offre une stabilité supplémentaire et une maniabilité remarquable grâce à un faible rayon de braquage. Une productivité maximale est garantie par un rapport optimal entre la masse en service et la charge de basculement.

Cabine

Optimisée pour la vue et le confort : l'ergonomie optimale de la cabine permet un travail confortable et sans fatigue. La proportion importante de vitrage et le design optimisé du capot offrent une vue dégagée dans toutes les directions. Grâce à la manipulation simple et rapide de la chargeuse Stereo, la machine peut être utilisée très rapidement. Cela fait gagner du temps et accroît la flexibilité.

Systèmes d'assistance

Systèmes d'assistance – Les systèmes d'assistance innovants disponibles pour les modèles L 514 et L 518 offrent des solutions globales permettant d'optimiser la sécurité et le confort, de faciliter le travail du conducteur et donc d'améliorer les performances. La commande simple et l'utilisation intuitive permettent un fonctionnement sûr, efficace et donc plus économique de la machine.

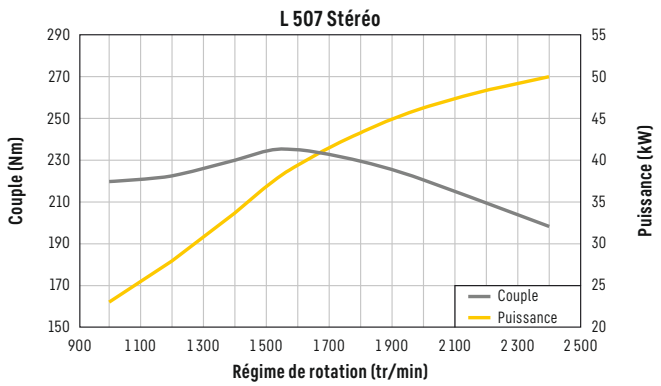
Technique

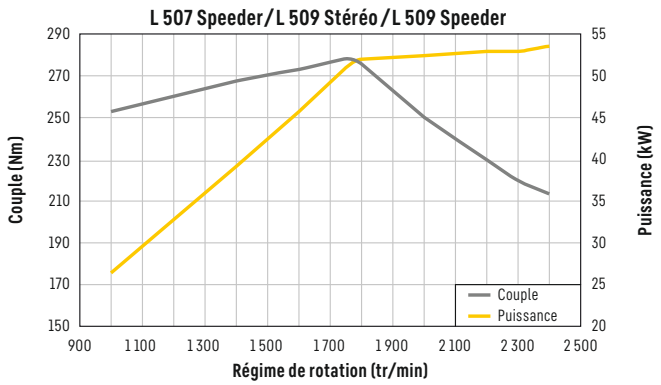
Polyvalente et efficace, la transmission hydrostatique permet une utilisation axée sur la performance et optimisée en termes de coûts. Les versions Speeder permettent une vitesse de translation nettement plus élevée et une exécution plus rapide des travaux. Un grand choix d'équipements de travail permet une utilisation polyvalente de la machine. Pour garantir la sécurité d'utilisation, tous les points d'entretien sont visibles de manière sûre et rapide depuis le sol.

Caractéristiques techniques

Moteur diesel

		L 507 Stereo	L 507 Speeder L 509 Stereo L 509 Speeder
Moteur diesel		4TNV98C	4TNV98CT
Conception		Moteur diesel en ligne refroidi par eau	Moteur diesel en ligne refroidi par eau, suralimenté par turbocompresseur
Cylindres en ligne		4	4
Procédure d'injection		Common Rail électronique à injection haute pression	
Puissance selon ISO 9249 ~ SAE J1349	kW / ch à tr/min	48 / 65 2 400	52 / 71 2 400
Puissance nominale selon ISO 14396 / ECE-R.120	kW / ch	50 / 68	54 / 73
Régime nominal	à tr/min	2 400	2 400
Couple max. selon ISO 14396	Nm à tr/min	235 1 560	280 1 800
Cylindrée	litre	3,32	3,32
Alésage / Course	mm	98 / 110	98 / 110
Phase V			
Emissions polluantes		Selon la réglementation (EU) 2016 / 1628	
Technologie de dépollution		Filtre à particules diesel fermé	
Filtre à air		Filtre à air sec avec cartouche primaire et élément de sécurité	
Circuit électrique			
Tension	V	12	12
Capacité	Ah	105	105
Alternateur	V / A	12 / 120	12 / 120
Démarreur	V / kW	12 / 3	12 / 3





Transmission

	L 507 Stereo L 509 Stereo	L 507 Speeder L 509 Speeder
Transmission hydrostatique		
Conception	En continue, pompe à débit variable, à plateau oscillant, et moteur hydraulique à pistons axiaux, en circuit fermé	Transmission automatique à deux vitesses, pompe à débit variable, à plateau oscillant, et moteur hydraulique à pistons axiaux, en circuit fermé
Filtration	Filtre sur circuit d'alimentation du circuit fermé	
Commande	Commande de la transmission par la pédale d'accélérateur et par la pédale d'approche lente. La pédale d'approche lente permet une réduction continue et progressive de la force de traction et de la vitesse au haut régime du moteur. Le manipulateur Liebherr permet de sélectionner le sens de marche	
Plages de vitesses	Plage 1 : 0–6 km/h Plage A1–2: 0–20 km/h marche avant et arrière Valable pour les pneus standard indiqués pour chaque type de chargeuse.	Plage 1 : 0–18 km/h Plage A1–2: 0–38 km/h*

* La configuration, les pneus et les outils de montage peuvent influencer la vitesse maximale.

Freins

	L 507 Stereo L 509 Stereo	L 507 Speeder L 509 Speeder
Freins de service	Freinage « hydrostatique » inusable agissant sur les 4 roues. Frein à tambour additionnel avec commande hydraulique	Freinage « hydrostatique » inusable agissant sur les 4 roues. Double circuit de freinage additionnel : frein à tambour et frein multidisque à bain d'huile dans l'essieu avant
Frein de stationnement	Système de freinage négatif agissant sur le frein à tambour	Système de freinage négatif dans l'essieu avant, agissant sur les freins multidisques à bain d'huile

Le système de freinage est conforme à StVZO.

Essieux

		L 507 Stereo L 509 Stereo	L 507 Speeder L 509 Speeder
4 roues motrices			
Essieu avant		Rigide	
Essieu arrière		Oscillant et avec roues directrices, rigide	
Hauteur d'obstacle franchissable	mm	370 les 4 roues restant au contact du sol	370
Différentiels		Différentiels à glissement limité automatique à 45 %, dans les essieux avant et arrière	Blocage de différentiels à 100 % pour les essieux avant, enclenchement manuel
Réducteurs de roues		Réducteurs à trains planétaires intégrés dans les moyeux des roues	
Voie		1 510 mm avec les pneus standard (L 507) 1 630 mm avec les pneus standard (L 509)	

Direction

Conception		Direction Stereo, articulation centrale oscillante avec élément d'amortissement, en combinaison avec les roues arrières directrices
Angle d'articulation		30° de chaque côté
Angle d'oscillation		8° de chaque côté
Pression max.	bar	180

Hydraulique d'équipement

		L 507	L 509
Conception		Pompe à engrenages pour l'alimentation de l'hydraulique de travail et de la direction (par clapet de priorité)	
Refroidissement		Refroidissement de l'huile hydraulique assuré par ventilateur à régulation thermostatique	
Filtration		Filtre sur circuit d'alimentation au réservoir hydraulique	
Commande		Servo-commande hydraulique avec manipulateur à fonctions multiples, 1ère et 2ème fonction hydraulique supplémentaire à commande électrique proportionnelle	
Fonction levage		Levage, neutre, descente Position flottante par verrouillage du manipulateur Liebherr, interrupteur automatique de fin de course levage en option	
Fonction cavage		Cavage, neutre, déversement Retour automatique du godet en option	
Débit max.	l/min.	75	96
Pression max.	bar	230	210

Equipements

		L 507	L 509
Cinématique		Cinématique en Z puissante avec un vérin de godet, dispositif d'attache rapide hydraulique de série	
Temps de cycles avec charge nominale		CZ	CZ
Levage	s	5,5	5,6
Déversement	s	1,7	2,0
Descente (à vide)	s	4,1	4,1

Cabine

		L 507	L 509
Conception		Cabine insonorisée suspendue par paliers élastiques. Structure ROPS (protection en cas de renversement) conforme aux normes EN ISO 3471 / EN 474-1 Structure FOPS (protection contre les chutes d'objets) conforme aux normes EN ISO 3449 / EN 474-1, cat. II Porte conducteur à angle d'ouverture de 180° avec vitre fixe, vitre entrouvrante avec arrêt d'ouverture de 12° ou ouverture de 180° à droite, verre sékurit trempé, vitre arrière dégivrante, toutes les vitres sont teintées. Colonne de direction réglable en continu en option	
Siège Liebherr		Siège conducteur « Standard » à 5 fonctions, suspendu et amorti (suspension mécanique, réglable en fonction de la corpulence du conducteur), manipulateur Liebherr de série monté sur le siège	
Chauffage et ventilation		Système d'air pulsé et de recyclage, refroidissement / chauffage de l'eau, ventilation par buses réglables assurant le dégivrage et le désembuage rapide sur les vitres, vitre arrière dégrivrante électrique. Le système de climatisation contient des gaz à effet de serre fluorés.	
Liquide de refroidissement		R1234yf	R1234yf
Potentiel de réchauffement global (PRG UE)		0,501	0,501
Quantité	(g)	1 050	1 050
Équivalent CO_2	(t)	0,00053	0,00053
Émissions de vibrations			
Système main / bras		≤ 2,5 m/s², selon ISO 5349-1:2001	
Corps entier		≤ 0,5 m/s², conforme au rapport technique ISO/TR 25398:2006	
Incertitude de mesure		Selon norme EN 12096:1997	

Niveau sonore

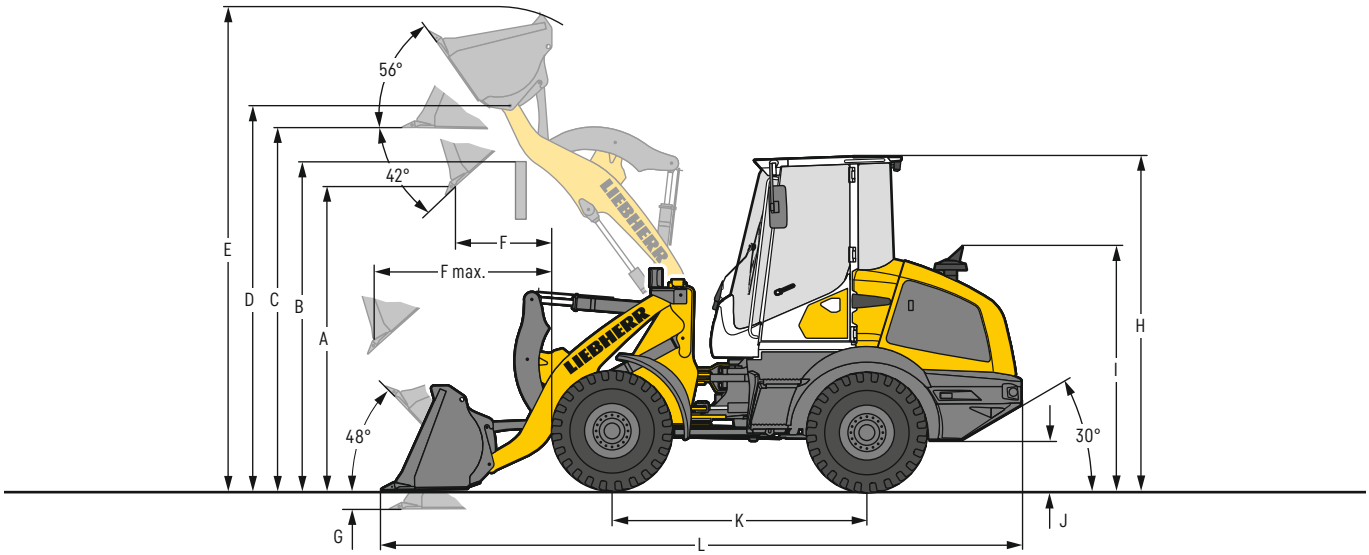
		L 507	L 509
Niveau de pression acoustique selon ISO 6396			
L_{pA} (intérieur)	dB(A)	73	73
Niveau de puissance acoustique selon 2000/14/EG			
L_{WA} (extérieur)	dB(A)	101	101

Contenances

		L 507 Stereo	L 507 Speeder	L 509 Stereo	L 509 Speeder
Réservoir à carburant	l	90	90	90	90
Huile moteur (avec changement de filtre)	l	10,2	10,2	10,2	10,2
Boîte de transfert	l	0,8	1,3	0,8	1,3
Liquide de refroidissement	l	9	9	9	9
Essieu avant / Différentiel	l	4,7	3,7	6,3	6,8
Essieu arrière / Différentiel	l	3,5	4,3	5,7	6
Essieu avant / Moyeux de roue	l	1,4	1,4	1,4	1,4
Essieu arrière / Moyeux de roue	l	1,4	1,4	1,4	1,4
Réservoir hydraulique	l	65	65	65	65
Total circuit hydraulique	l	102	102	102	102

Dimensions

Cinématique en Z



Godet Liebherr à fond plat

			L 507		L 509	
			STD	HL	STD	HL
Cinématique			CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
Outil d'attaque au sol			D	D	D	D
Longueur du bras de levage		mm	2 150	2 250	2 250	2 560
Capacité du godet suivant ISO 7546 **		m³	0,9	0,8	1,2	1,0
Masse spécifique max. (densité)		t/m³	1,8	1,8	1,8	1,8
Largeur du godet		mm	2 050	1 900	2 330	2 100
A	**Hauteur de déversement max., godet basculé à 42°**	mm	2 550	2 780	2 645	3 145
B	**Hauteur max. d'obstacle**	mm	2 870	3 060	3 000	3 450
C	**Hauteur max. fond de godet horizontal**	mm	3 015	3 200	3 145	3 585
D	**Hauteur max. axe du godet**	mm	3 215	3 400	3 345	3 785
E	**Hauteur totale**	mm	4 040	4 230	4 260	4 680
F	**Portée au levage max., godet basculé à 42°**	mm	815	780	910	875
F max.	**Portée max., godet basculé à 42°**	mm	1 500	1 605	1 645	1 935
G	**Profondeur de creusage**	mm	80	70	95	110
H	**Hauteur sur cabine du conducteur**	mm	2 780	2 780	2 810	2 810
I	**Hauteur sur échappement**	mm	2 030	2 030	2 060	2 060
J	**Garde au sol**	mm	285	285	295	295
K	**Empattement**	mm	2 150	2 150	2 300	2 300
L	**Longueur totale**	mm	5 495	5 640	5 815	6 170
Rayon de braquage aux pneus		mm	3 520	3 520	3 760	3 760
Rayon de dégagement godet en position transport		mm	3 885	3 890	4 225	4 325
Force de cavage (arrachement) (SAE)		kN	48	52	55	59
Charge de basculement statique, en ligne *		kg	4 070	4 000	4 850	4 100
Charge de basculement complètement articulée *		kg	3 750	3 610	4 430	3 750
Poids en ordre de marche *		kg	5 550	5 630	6 390	6 630
Dimensions des pneus			365/70R18 L2		405/70R18 L2	

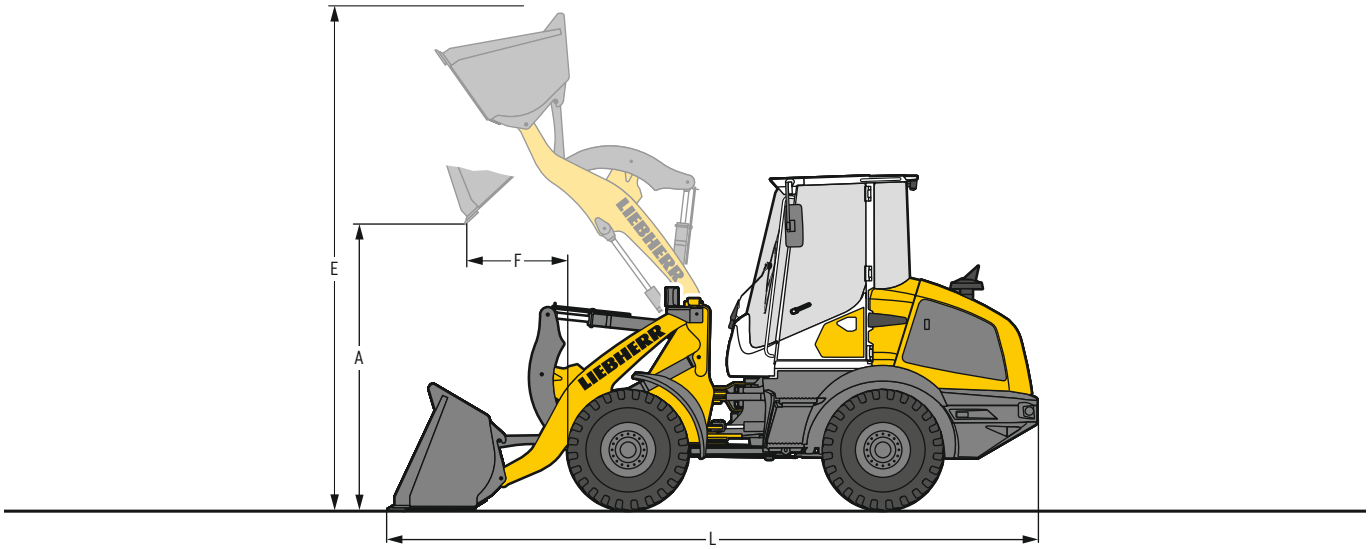
* Les valeurs indiquées s'entendent avec le plein de carburant et d'huiles ; pneus indiqués ci-dessus, cabine ROPS / FOPS et conducteur. La dimension des pneus et les équipements additionnels modifient le poids en ordre de marche et la charge de basculement statique. (Charge de basculement complètement articulée selon ISO 14397-1)

** En pratique, la capacité du godet peut être supérieure de 10 % à la valeur théorique définie par la Norme ISO 7546. Le taux de remplissage du godet dépend de la nature du matériau transporté – voir annexe pages 22.

STD = Longueur de bras de levage standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinématique en Z y compris attache rapide
D = Porte-dents soudés à pointes rapportées

Dimensions

Cinématique en Z



Godet pour matériaux légers – matériaux densité élevée

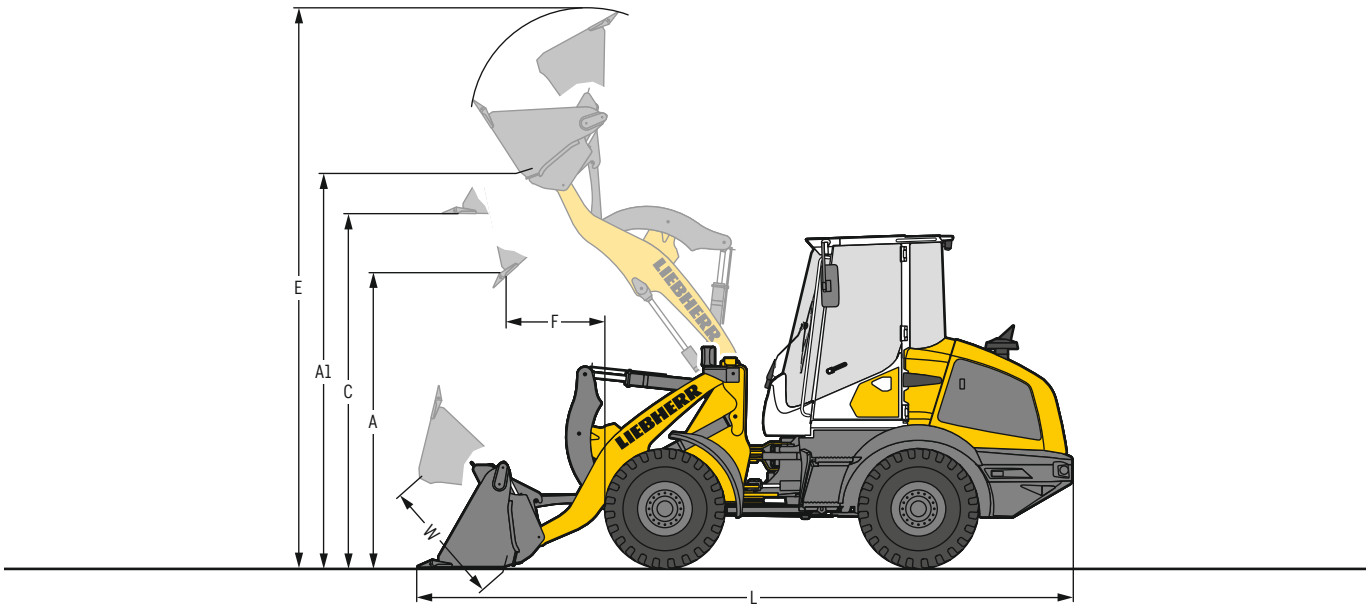
		L 507			L 509		
		STD	STD	HL	STD	STD	HL
Cinématique		CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
Outil d'attaque au sol		LU	LU	LU	LU	LU	LU
Capacité du godet	**m³**	1,2	1,6	1,2	1,6	2,0	1,6
Masse spécifique max. (densité)	**t/m³**	1,4	1,0	1,2	1,3	1,0	1,0
Largeur du godet	**mm**	2 330	2 400	2 330	2 400	2 400	2 400
A Hauteur de déversement max.	**mm**	2 510	2 420	2 705	2 550	2 465	3 005
E Hauteur totale	**mm**	4 130	4 205	4 315	4 330	4 485	4 780
F Portée au levage max.	**mm**	840	870	845	935	1 040	950
L Longueur totale	**mm**	5 465	5 580	5 610	5 820	5 960	6 210
Charge de basculement statique, en ligne*	**kg**	3 920	3 825	3 820	4 700	4 620	3 955
Charge de basculement complètement articulée*	**kg**	3 575	3 490	3 440	4 275	4 200	3 600
Poids en ordre de marche*	**kg**	5 675	5 730	5 760	6 455	6 465	6 765
Dimensions des pneus		365/70R18 L2			405/70R18 L2		

* Les valeurs indiquées s'entendent avec le plein de carburant et d'huiles ; pneus indiqués ci-dessus, cabine ROPS / FOPS et conducteur. La dimension des pneus et les équipements additionnels modifient le poids en ordre de marche et la charge de basculement statique. (Charge de basculement complètement articulée selon ISO 14397-1)

STD = Longueur de bras de levage standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinématique en Z y compris attache rapide
LU = Lame d'usure

Dimensions

Cinématique en Z



Godet 4 en 1

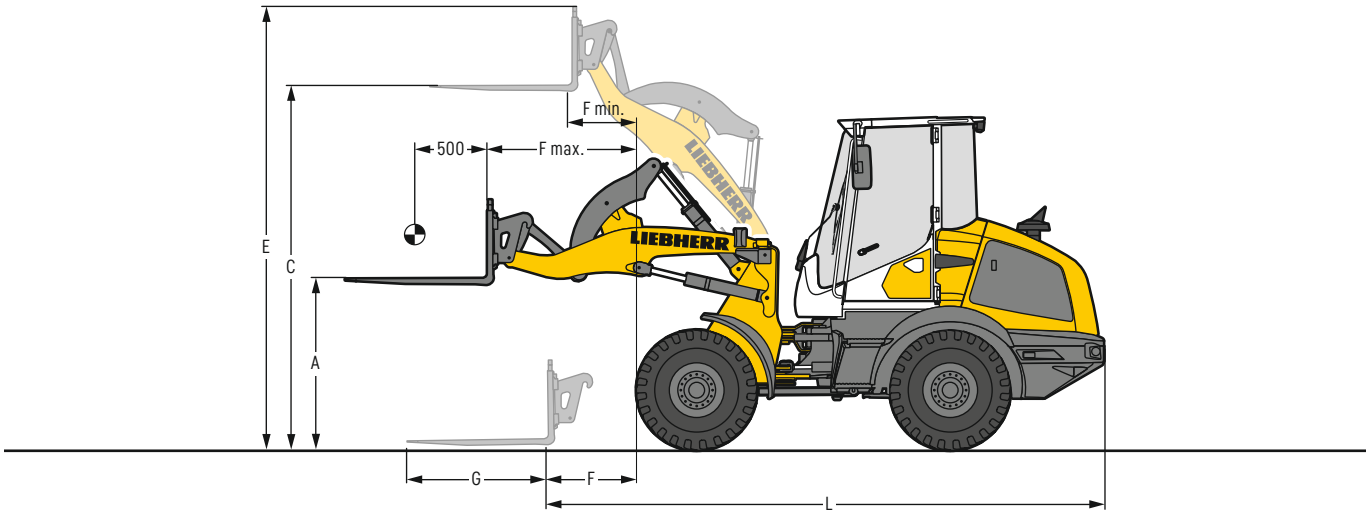
		L 507		L 509	
		STD	HL	STD	HL
Cinématique		CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
Outil d'attaque au sol		D	D	D	D
Capacité du godet	m³	0,8	0,7	1,1	0,9
Masse spécifique max. (densité)	t/m³	1,8	1,8	1,8	1,8
Largeur du godet	mm	2 100	1.950	2 200	2 100
A Hauteur de déversement max., godet basculé à 42°	mm	2 545	2.705	2 630	3 155
A1 Hauteur de déversement max., godet ouvert	mm	3 230	3.500	3 360	3 800
C Hauteur max. fond de godet horizontal	mm	2 950	3.200	3 080	3 520
E Hauteur totale	mm	4 720	4.905	4 930	5 285
F Portée au levage max., godet basculé à 42°	mm	880	850	990	930
L Longueur totale	mm	5 585	5.615	5 905	6 205
W Ouverture godet max.	mm	960	960	960	960
Rayon de dégagement godet en position transport	mm	3 975	3.925	4 220	4 310
Charge de basculement statique, en ligne*	kg	3 550	3.520	4 270	3 740
Charge de basculement complètement articulée*	kg	3 240	3.210	3 885	3 400
Poids en ordre de marche*	kg	5 835	5.910	6 660	6 875
Dimensions des pneus		365/70R18 L2		405/70R18 L2	

* Les valeurs indiquées s'entendent avec le plein de carburant et d'huiles ; pneus indiqués ci-dessus, cabine ROPS / FOPS et conducteur. La dimension des pneus et les équipements additionnels modifient le poids en ordre de marche et la charge de basculement statique. (Charge de basculement complètement articulée selon ISO 14397-1)

STD = Longueur de bras de levage standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinématique en Z y compris attache rapide
D = Porte-dents soudés à pointes rapportées

Dimensions

Cinématique en Z



Fourche FEM II

			L 507		L 509	
			STD	HL	STD	HL
Cinématique			CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
A	**Hauteur des fourches à portée max.**	**mm**	1 450	1 450	1 500	1 490
C	**Hauteur max. des fourches**	**mm**	3 045	3 225	3 175	3 615
E	**Hauteur totale**	**mm**	3 715	3 900	3 840	4 280
F	**Portée au sol en fond de fourche**	**mm**	740	855	810	1 200
F max.	**Portée max. en fond de fourche**	**mm**	1 235	1 340	1 330	1 640
F min.	**Portée en fond de fourche à hauteur max.**	**mm**	525	460	570	500
G	**Longueur fourche**	**mm**	1 200	1 200	1 200	1 200
L	**Longueur machine en fond de fourche au sol**	**mm**	4 825	4 945	5 040	5 425
Charge de basculement statique, en ligne*		**kg**	3 215	3 080	3 840	3 400
Charge de basculement complètement articulée*		**kg**	2 930	2 790	3 500	3 090
Coefficient de sécurité pour la détermination de la charge nominale sur terrain accidenté = 60 % de la charge de basculement articulé[3)]		**kg**	1 820	1 670	2 100	1 850
Coefficient de sécurité pour la détermination de la charge nominale sur terrain plat et dur = 80 % de la charge de basculement articulé[3)]		**kg**	2 300[1)]	2 240	2 500[2)]	2 470
Poids en ordre de marche*		**kg**	5 445	5 530	6 175	6 490
Dimensions des pneus			365/70R18 L2		405/70R18 L2	

* Les valeurs indiquées s'entendent avec le plein de carburant et d'huiles ; pneus indiqués ci-dessus, cabine ROPS / FOPS et conducteur. La dimension des pneus et les équipements additionnels modifient le poids en ordre de marche et la charge de basculement statique. (Charge de basculement complètement articulée selon ISO 14397-1)

1) Charge utile limitée par la protection tige de vérin – Charge maximale de la fourche FEM II à 2 500 kg

2) Charge utile limitée par porte-fourches et fourches FEM II à 2 500 kg

3) Selon EN 474-3

STD = Longueur de bras de levage standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinématique en Z y compris attache rapide

Choix du godet

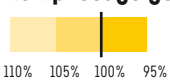
L 507

Ciné-matique	Godet		Poids matériaux (t / m³)	
			0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0	
CZ-AR	STD	0,9 m³	1,0	0,9
CZ-AR	GML	1,2 m³	1,3	1,2
CZ-AR	GML	1,6 m³	1,8	1,6
CZ-AR	4en1	0,8 m³	0,9	0,8
CZ-AR-HL	STD	0,8 m³	0,9	0,8
CZ-AR-HL	GML	1,2 m³	1,3	1,2
CZ-AR-HL	4en1	0,7 m³	0,8	0,7

L 509

Ciné-matique	Godet		Poids matériaux (t / m³)	
			0,4 0,6 0,8 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0	
CZ-AR	STD	1,2 m³	1,3	1,2
CZ-AR	GML	1,6 m³	1,8	1,6
CZ-AR	GML	2,0 m³	2,2	2,0
CZ-AR	4en1	1,1 m³	1,2	1,1
CZ-AR-HL	STD	1,0 m³	1,1	1,0
CZ-AR-HL	GML	1,6 m³	1,8	1,6
CZ-AR-HL	4en1	0,9 m³	1,0	0,9

Remplissage godet



Cinématique

CZ-AR	Cinématique en Z avec dispositif d'attache rapide, longueur standard
CZ-AR-HL	Cinématique en Z avec dispositif d'attache rapide, High Lift

Godet

STD	Godet Liebherr à fond plat
GML	Godet pour matériaux légers
4en1	Godet 4 en 1

Masses spécifiques et valeurs indicatives du taux de remplissage

		t/m³	%
Gravier	humide	1,9	105
	sec	1,6	105
	concassé	1,5	100
Sable	sec	1,5	105
	mouillé	1,9	110
Sable et Gravier	sec	1,7	105
	mouillé	2,0	100
Sable / Argile		1,6	110
Argile	en couche naturelle	1,6	110
	dure	1,4	110
Argile / Gravier	sec	1,4	110
	mouillé	1,6	100

		t/m³	%
Terre	sèche	1,3	115
	mouillée après extraction	1,6	110
Terre végétale		1,1	110
Basalte		1,95	100
Granit		1,8	95
Grès		1,6	100
Schiste		1,75	100
Bauxite		1,4	100
Roche calcaire		1,6	100
Gypse	fragmenté	1,8	100
Coke		0,5	110
Laitier	concassé	1,8	100

		t/m³	%
Déchets de verre	brisé	1,4	100
	entier	1,0	100
Composte	sec	0,8	105
	humide	1,0	110
Plaquettes / Sciure		0,5	110
Papier	broyé / en vrac	0,6	110
	vieux papier / carton	1,0	110
Charbon	lourd	1,2	110
	léger	0,9	110
Déchet	déchets ménagers	0,5	100
	déchets encombrants	1,0	100

Pneumatiques

Types de pneumatiques

	Dimensions et code profil		Variation poids en ordre de marche kg	Largeur sur pneus mm	Modifications des dimensions verticales * mm	Applications
L 507						
Goodyear	405/70R20 Powerload	L2	111	1.960	47	Sable, Gavier, Ballast, Asphalte (toutes les conditions de terrains)
Goodyear	405/70R18 Powerload	L2	56	1.950	14	Sable, Gavier, Ballast, Asphalte (toutes les conditions de terrains)
Goodyear	365/80R20 Powerload	L2	60	1.910	46	Sable, Gavier, Ballast, Asphalte (toutes les conditions de terrains)
Firestone	340/80R18 Duraforce UT	L3	21	1.900	15	Gavier, Ballast, Asphalte, Industrie (toutes les conditions de terrains)
Firestone	405/70R18 Duraforce UT	L3	92	1.960	23	Gavier, Ballast, Asphalte, Industrie (toutes les conditions de terrains)
Firestone	365/80R20 Duraforce UT	L3	80	1.920	53	Gavier, Ballast, Asphalte, Industrie (toutes les conditions de terrains)
Firestone	400/70R20 Duraforce UT	L3	122	1.950	43	Gavier, Ballast, Asphalte, Industrie (toutes les conditions de terrains)
Michelin	400/70R20 BIBLOAD	L3	96	1.950	38	Gavier, Asphalte, Industrie (sol stabilisé)
Michelin	400/70R20 XMCL	L2	112	1.960	44	Terrassement, Aménagement des espaces verts (toutes les conditions de terrains)
Mitas	365/70R18 EM-01	L2	0	1.920	0	Gavier, Ballast, Asphalte (toutes les conditions de terrains)
Mitas	405/70R18 EM-01	L2	56	1.960	25	Gavier, Ballast, Asphalte (toutes les conditions de terrains)
Mitas	405/70R20 EM-01	L2	92	1.960	50	Gavier, Ballast, Asphalte (toutes les conditions de terrains)
Nokian	400/70R20 Hakkapeliitta TRI	L2	112	1.950	48	Pneus d'hiver, Gavier, Ballast, Asphalte (toutes les conditions de terrains)
Trelleborg	400/70R20 TH400	L2	106	1.950	38	Terrassement, Aménagement des espaces verts (toutes les conditions de terrains)
L 509						
Goodyear	405/70R20 Powerload	L2	55	2.090	22	Sable, Gavier, Ballast, Asphalte (toutes les conditions de terrains)
Goodyear	405/70R18 Powerload	L2	0	2.080	– 11	Sable, Gavier, Ballast, Asphalte (toutes les conditions de terrains)
Firestone	365/80R20 Duraforce UT	L3	24	2.050	28	Gavier, Ballast, Asphalte, Industrie (toutes les conditions de terrains)
Firestone	400/70R20 Duraforce UT	L3	66	2.080	18	Gavier, Ballast, Asphalte, Industrie (toutes les conditions de terrains)
Firestone	405/70R18 Duraforce UT	L3	36	2.090	– 2	Gavier, Ballast, Asphalte, Industrie (toutes les conditions de terrains)
Michelin	400/70R20 BIBLOAD	L3	40	2.080	13	Gavier, Asphalte, Industrie (sol stabilisé)
Michelin	400/70R20 XMCL	L2	56	2.090	19	Terrassement, Aménagement des espaces verts (toutes les conditions de terrains)
Mitas	405/70R18 EM-01	L2	0	2.090	0	Gavier, Ballast, Asphalte (toutes les conditions de terrains)
Mitas	405/70R20 EM-01	L2	36	2.090	25	Gavier, Ballast, Asphalte (toutes les conditions de terrains)
Nokian	400/70R20 Hakkapeliitta TRI	L2	56	2.080	23	Pneus d'hiver, Gavier, Ballast, Asphalte (toutes les conditions de terrains)
Trelleborg	400/70R20 TH400	L2	50	2.080	13	Terrassement, Aménagement des espaces verts (toutes les conditions de terrains)

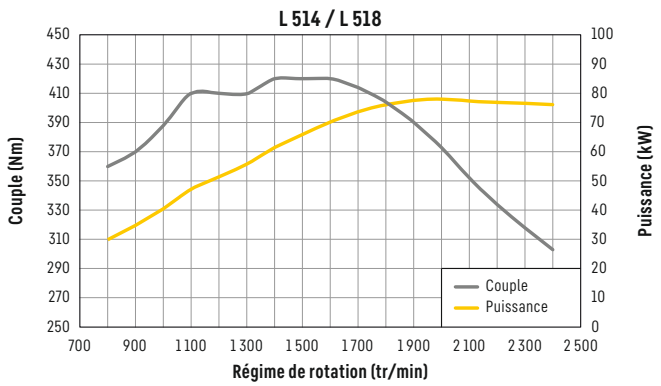
* Les valeurs indiquées sont théoriques et peuvent varier dans la réalité.

L'utilisation de pneumatiques gonflés à la mousse ou l'utilisation de chaînes doivent faire l'objet d'un accord préalable de l'usine Liebherr de Bischofshofen.

Caractéristiques techniques

Moteur diesel

		L 514	L 518
Moteur diesel		4045HB551	4045HB551
Conception		Moteur en ligne refroidi par eau, suralimenté par turbocompresseur, refroidissement de l'air de combustion	
Cylindres en ligne		4	4
Procédure d'injection		Common Rail électronique à injection haute pression	
Puissance selon	kW / ch	76 / 103	76 / 103
ISO 9249 ~ SAE J1349	à tr/min	2 000	2 000
Puissance nominale selon ISO 14396 / ECE-R.120	kW / ch	76 / 103	76 / 103
Régime nominal	à tr/min	2 400	2 400
Couple max. selon	Nm	420	420
ISO 14396	à tr/min	1 400	1 400
Cylindrée	litre	4,5	4,5
Alésage / Course	mm	106 / 127	106 / 127
Phase V			
Emissions polluantes		Selon la réglementation (EU) 2016 / 1628	
Technologie de dépollution		Technologie SCR et filtre à particules diesel fermé	
Filtre à air		Filtre à air sec avec cartouche primaire et élément de sécurité	
Circuit électrique			
Tension	V	12	12
Capacité	Ah	100	100
Alternateur	V / A	12 / 120	12 / 120
Démarreur	V / kW	12 / 4,2	12 / 4,2



Transmission

	L 514 Stereo L 518 Stereo	L 514 Speeder L 518 Speeder
Transmission hydrostatique		
Conception	En continue, pompe à débit variable, à plateau oscillant, et moteur hydraulique à pistons axiaux, en circuit fermé	Transmission automatique à deux vitesses, pompe à débit variable, à plateau oscillant, et moteur hydraulique à pistons axiaux, en circuit fermé
Filtration	Filtre sur circuit d'alimentation du circuit fermé	
Commande	Commande de la transmission par la pédale d'accélérateur et par la pédale d'approche lente. La pédale d'approche lente permet une réduction continue et progressive de la force de traction et de la vitesse au haut régime du moteur. Le manipulateur Liebherr permet de sélectionner le sens de marche	
Plages de vitesses	Plage 1 : 0–8 km/h Plage A1–2: 0–25 km/h marche avant et arrière avec pneus 17.5R25 Valable pour les pneus standard indiqués pour chaque type de chargeuse.	Plage 1 : 0–18 km/h Plage A1–2: 0–40 km/h*

* La configuration, les pneus et les outils de montage peuvent influencer la vitesse maximale.

Freins

	L 514 Stereo L 518 Stereo	L 514 Speeder L 518 Speeder
Freins de service	Freinage « hydrostatique » inusable agissant sur les 4 roues. Frein à tambour additionnel avec commande hydraulique	Freinage « hydrostatique » inusable agissant sur les 4 roues. Double circuit de freinage additionnel : frein à tambour et frein multidisque à bain d'huile dans l'essieu avant
Frein de stationnement	Système de freinage négatif agissant sur le frein à tambour	Système de freinage négatif dans l'essieu avant, agissant sur les freins multidisques à bain d'huile

Le système de freinage est conforme à StVZO.

Essieux

		L 514	L 518
4 roues motrices			
Essieu avant		Rigide	
Essieu arrière		Oscillant et avec roues directrices. Oscillation de 5° de chaque côté	
Hauteur d'obstacle franchissable	mm	600 les 4 roues restant au contact du sol	600
Différentiels		Différentiels à glissement limité automatique à 45 %, dans les essieux avant et arrière	
Réducteurs de roues		Réducteurs à trains planétaires intégrés dans les moyeux des roues	
Voie		1 870 mm avec les pneus standard	

Direction

Conception		Direction Stereo, articulation centrale oscillante avec élément d'amortissement, en combinaison avec les roues arrières directrices
Angle d'articulation		30° de chaque côté
Angle d'oscillation		5° de chaque côté
Pression max.	bar	180

Hydraulique d'équipement

		L 514	L 518
Conception		Pompe à engrenages pour l'alimentation de l'hydraulique de travail et de la direction (par clapet de priorité)	
Refroidissement		Refroidissement de l'huile hydraulique assuré par ventilateur à régulation thermostatique	
Filtration		Filtres dans les circuits de retour au réservoir hydraulique	
Commande		Servo-commande hydraulique avec manipulateur à fonctions multiples, avec répartition de débit indépendante de la charge, 1ère et 2ème fonction hydraulique supplémentaire à commande électrique proportionnelle	
Fonction levage		Levage, neutre, descente Position flottante par verrouillage du manipulateur Liebherr, interrupteur automatique de fin de course levage en option	
Fonction cavage		Cavage, neutre, déversement Retour automatique du godet	
Débit max.	l/min.	115	115
Pression max.	bar	240	280

Equipements

		L 514	L 518
Cinématique		Cinématique unique en Z puissante avec un vérin de godet, dispositif d'attache rapide hydraulique en option	
Paliers		Etanches	
Temps de cycles avec charge nominale		CZ	CZ
Levage	s	6,9	6,9
Déversement	s	3,0	3,0
Descente (à vide)	s	4,9	4,9

Cabine

		L 514	L 518
Conception		Cabine insonorisée suspendue par paliers élastiques. Structure ROPS (protection en cas de renversement) conforme aux normes EN ISO 3471 / EN 474-1 Structure FOPS (protection contre les chutes d'objets) conforme aux normes EN ISO 3449 / EN 474-3, cat. II Porte conducteur à angle d'ouverture de 180° avec vitre fixe, vitre entrouvrante avec arrêt d'ouverture de 12° ou ouverture de 180° à droite, verre sékurit trempé, vitre arrière dégivrante, toutes les vitres sont teintées. Colonne de direction réglable en continu	
Siège Liebherr		Siège conducteur « Standard » à 5 fonctions, suspendu et amorti (suspension mécanique, réglable en fonction de la corpulence du conducteur), manipulateur Liebherr de série monté sur le siège	
Chauffage et ventilation		Système d'air pulsé et de recyclage, refroidissement / chauffage de l'eau, ventilation par buses réglables assurant le dégivrage et le désembuage rapide sur les vitres, vitre arrière dégrivrante électrique. Le système de climatisation contient des gaz à effet de serre fluorés.	
Liquide de refroidissement		R1234yf	R1234yf
Potentiel de réchauffement global (PRG UE)		0,501	0,501
Quantité	(g)	1 050	1 050
Équivalent CO_2	(t)	0,00053	0,00053
Émissions de vibrations			
Système main / bras		≤ 2,5 m/s², selon ISO 5349-1:2001	
Corps entier		≤ 0,5 m/s², conforme au rapport technique ISO/TR 25398:2006	
Incertitude de mesure		Selon norme EN 12096:1997	

Niveau sonore

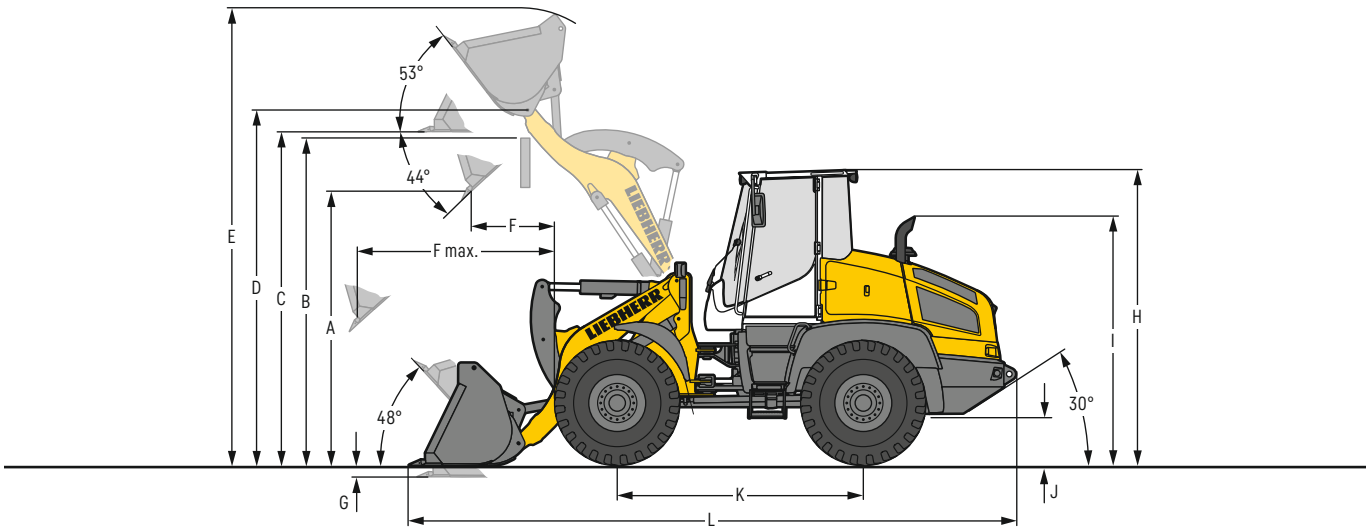
		L 514	L 518
Niveau de pression acoustique selon ISO 6396			
L_{pA} (intérieur)	dB(A)	70	70
Niveau de puissance acoustique selon 2000/14/CE			
L_{WA} (extérieur)	dB(A)	101	101

Contenances

		L 514 Stereo	L 514 Speeder	L 518 Stereo	L 518 Speeder
Réservoir à carburant	l	155	155	155	155
Réservoir d'urée	l	18	18	18	18
Huile moteur (avec changement de filtre)	l	14	14	14	14
Boîte de vitesse / Essieu arrière	l	1	2	1	2
Liquide de refroidissement	l	21	21	21	21
Essieu avant / Différentiel	l	7,5	7,5	7,5	7,5
Essieu arrière / Différentiel	l	7,5	7,5	7,5	7,5
Essieu avant / Moyeux de roue	l	1,5	1,5	4	4
Essieu arrière / Moyeux de roue	l	1,5	1,5	4	4
Réservoir hydraulique	l	72	72	72	72
Total circuit hydraulique	l	115	115	115	115

Dimensions

Cinématique en Z



Godet Liebherr à fond plat

			L 514			L 518		
			STD	STD	HL	STD	STD	HL
Cinématique			CZ	CZ-AR	CZ-AR	CZ	CZ-AR	CZ-AR
Outil d'attaque au sol			D	D	D	D	D	D
Longueur du bras de levage		mm	2 400	2 400	2 645	2 400	2 400	2 645
Capacité du godet suivant ISO 7546 **		m³	1,5	1,4	1,3	1,7	1,5	1,4
Masse spécifique max. (densité)		t/m³	1,8	1,8	1,6	1,8	1,8	1,6
Largeur du godet / Poids du godet		mm	2 400 / 620	2 400 / 590	2 400 / 540	2 400 / 655	2 400 / 565	2 400 / 590
A	**Hauteur de déversement max., godet basculé à 44°**	mm	2 915	2 915	3 170	2 875	2 835	3 140
B	**Hauteur max. d'obstacle**	mm	3 350	3 370	3 645	3 350	3 370	3 645
C	**Hauteur max. fond de godet horizontal**	mm	3 490	3 500	3 785	3 485	3 480	3 780
D	**Hauteur max. axe du godet**	mm	3 720	3 720	4 010	3 720	3 720	4 010
E	**Hauteur totale**	mm	4 735	4 795	5 020	4 770	4 805	5 085
F	**Portée au levage max., godet basculé à 44°**	mm	820	785	860	865	905	860
F max.	**Portée max., godet basculé à 44°**	mm	1 640	1 630	1 915	1 680	1 725	1 935
G	**Profondeur de creusage**	mm	75	70	125	80	70	125
H	**Hauteur sur cabine du conducteur**	mm	3 080	3 080	3 080	3 080	3 080	3 080
I	**Hauteur sur échappement**	mm	2 575	2 575	2 575	2 575	2 575	2 575
J	**Garde au sol**	mm	430	430	430	430	430	430
K	**Empattement**	mm	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600
L	**Longueur totale**	mm	6 400	6 360	6 750	6 445	6 500	6 775
Rayon de braquage aux pneus		mm	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200	4 200
Rayon de dégagement godet en position transport		mm	4 510	4 450	4 675	4 560	4 565	4 725
Force de cavage (arrachement) (SAE)		kN	73	68	70	80	75	67
Charge de basculement statique, en ligne *		kg	6 280	6 095	5 275	7 160	6 860	5 720
Charge de basculement complètement articulée *		kg	5 750	5 575	4 825	6 550	6 280	5 230
Poids en ordre de marche *		kg	8 860	9 070	9 120	9 190	9 320	9 440
Dimensions des pneus				17.5R25 L3			17.5R25 L3	

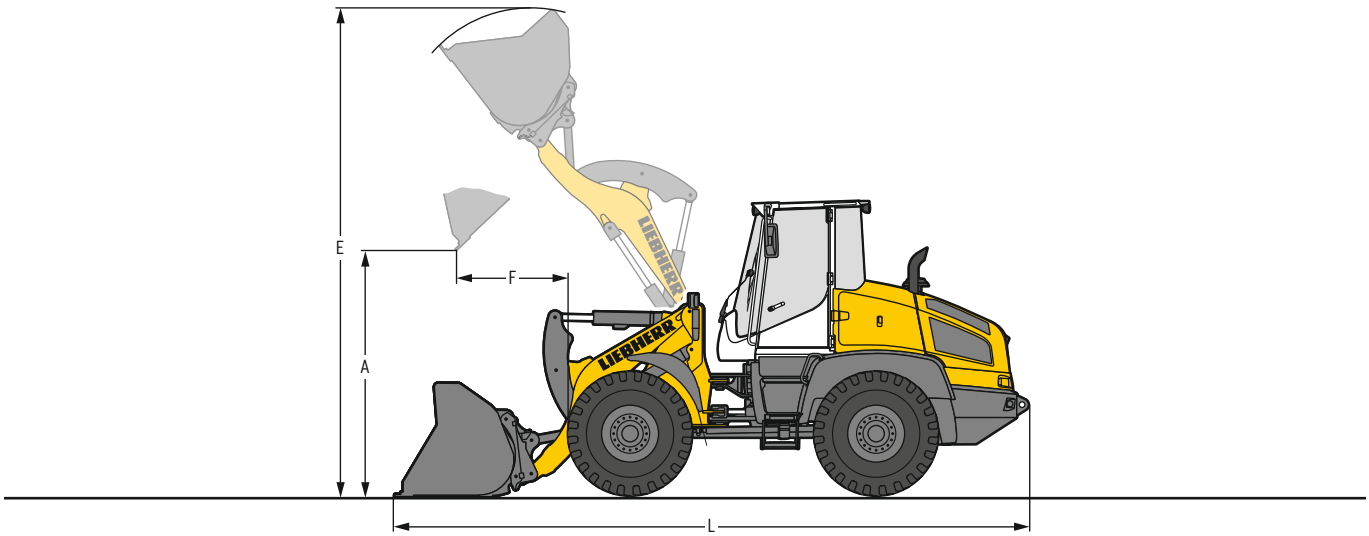
* Les valeurs indiquées s'entendent avec le plein de carburant et d'huiles ; pneus indiqués ci-dessus, cabine ROPS / FOPS et conducteur. La dimension des pneus et les équipements additionnels modifient le poids en ordre de marche et la charge de basculement statique. (Charge de basculement complètement articulée selon ISO 14397-1)

** En pratique, la capacité du godet peut être supérieure de 10 % à la valeur théorique définie par la Norme ISO 7546. Le taux de remplissage du godet dépend de la nature du matériau transporté – voir annexe pages 30.

STD = Longueur de bras de levage standard
HL = High Lift
CZ = Cinématique en Z
CZ-AR = Cinématique en Z y compris attache rapide
D = Porte-dents soudés à pointes rapportées

Dimensions

Cinématique en Z



Godet pour matériaux légers – matériaux densité élevée

		L 514		L 518	
		STD	HL	STD	HL
Cinématique		CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
Outil d'attaque au sol		LU	LU	LU	LU
Capacité du godet	m³	2,0	2,0	2,5	2,0
Masse spécifique max. (densité)	t/m³	1,3	1,0	1,1	1,2
Largeur du godet	mm	2 500	2 500	2 500	2 500
A Hauteur de déversement max.	mm	2 745	3 020	2 630	3 020
E Hauteur totale	mm	4 970	5 265	5 105	5 265
F Portée au levage max.	mm	1 010	1 020	1 130	1 020
L Longueur totale	mm	6 540	6 865	6 730	6 865
Charge de basculement statique, en ligne*	kg	5 680	4 955	6 395	5 370
Charge de basculement complètement articulée*	kg	5 200	4 535	5 850	4 915
Poids en ordre de marche*	kg	9 250	9 350	9 610	9 625
Dimensions des pneus		17.5R25 L3		17.5R25 L3	

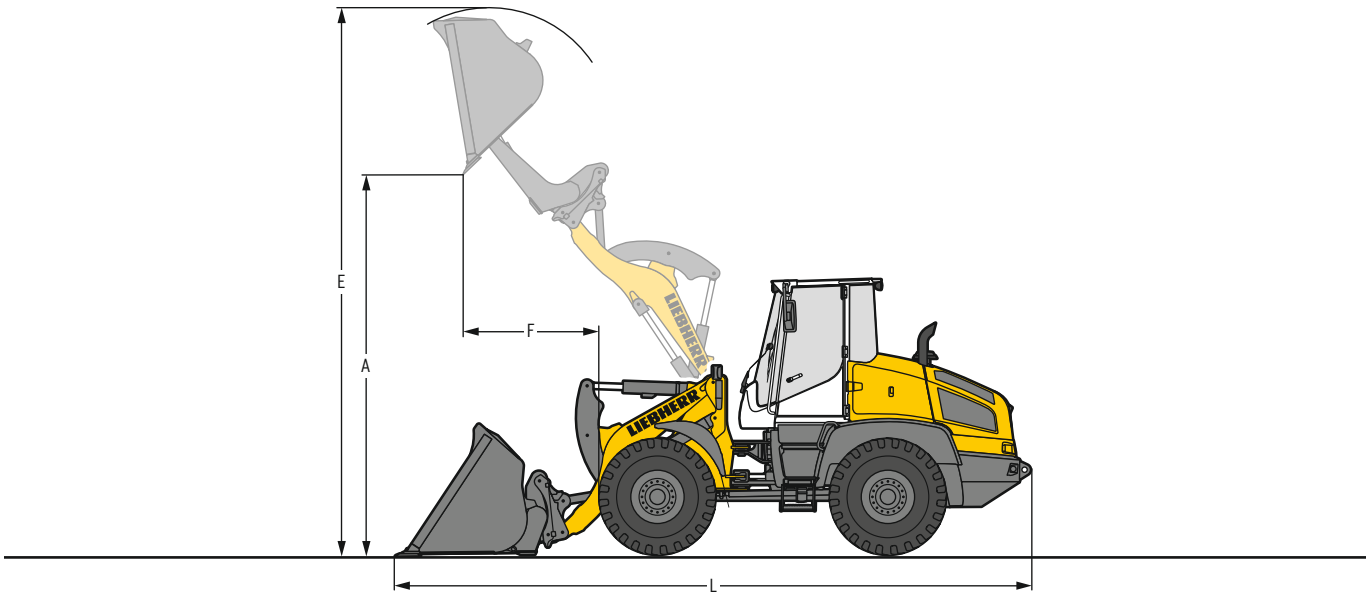
* Les valeurs indiquées s'entendent avec le plein de carburant et d'huiles ; pneus indiqués ci-dessus, cabine ROPS / FOPS et conducteur. La dimension des pneus et les équipements additionnels modifient le poids en ordre de marche et la charge de basculement statique. (Charge de basculement complètement articulée selon ISO 14397-1)

Pour les chargeuses sur pneus équipées d'accessoires volumineux tels que les godets pour matériaux légers , godets à haut déversement ou de grappins à grumes, les chargeuses seront équipées de séries de systèmes d'aide à la vision de la zone avant (rétroviseurs ou de caméras) qui répondent aux exigences de la norme ISO 5006:2017.

STD = Longueur de bras de levage standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinématique en Z y compris attache rapide
LU = Lame d'usure

Dimensions

Cinématique en Z



Godet à double déversement – matériaux densité élevée

		L 514		L 518	
		STD	HL	STD	HL
Cinématique		CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
Outil d'attaque au sol		LU	LU	LU	LU
Capacité du godet	m³	2,2	1,8	2,5	2,0
Masse spécifique max. (densité)	t/m³	1,0	1,0	1,0	1,0
Largeur du godet	mm	2 500	2 200	2 500	2 490
A Hauteur de déversement max.	mm	4 200	4 580	4 200	4 560
E Hauteur totale	mm	5 760	6 060	5 850	5 970
F Portée au levage max.	mm	1 400	1 470	1 380	1 490
L Longueur totale	mm	6 965	7 300	6 965	7 240
Charge de basculement statique, en ligne*	kg	4 655	4 150	5 600	4 550
Charge de basculement complètement articulée*	kg	4 260	3 800	5 120	4 160
Poids en ordre de marche*	kg	9 985	9 870	10 280	10 050
Dimensions des pneus		17.5R25 L3		17.5R25 L3	

Godet à double déversement – matériaux faible densité

		L 514		L 518	
		STD	HL	STD	HL
Cinématique		CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
Outil d'attaque au sol		LU	LU	LU	LU
Capacité du godet	m³	3,5	3,0	4,0	3,5
Masse spécifique max. (densité)	t/m³	0,5	0,5	0,5	0,5
Largeur du godet	mm	2 700	2 700	2 700	2 700
A Hauteur de déversement max.	mm	4 295	4 410	4 275	4 615
E Hauteur totale	mm	6 045	6 115	6 200	6 355
F Portée au levage max.	mm	1 540	1 400	1 525	1 560
L Longueur totale	mm	7 170	7 235	7 170	7 500
Charge de basculement statique, en ligne*	kg	4 455	4 125	5 495	4 230
Charge de basculement complètement articulée*	kg	4 075	3 770	5 025	3 870
Poids en ordre de marche*	kg	9 935	9 930	10 445	10 305
Dimensions des pneus		17.5R25 L3		17.5R25 L3	

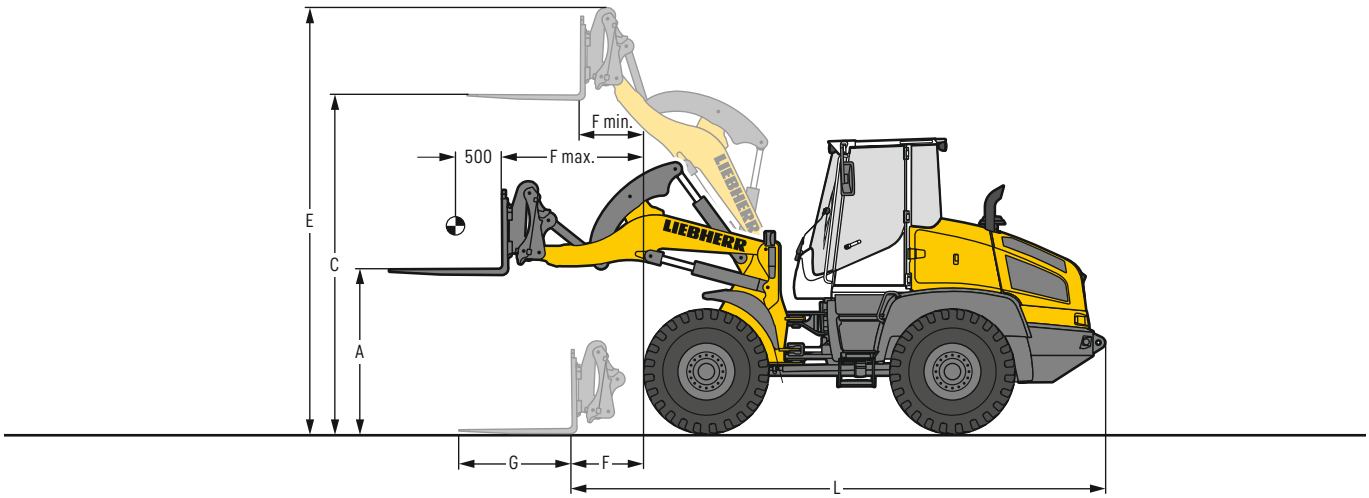
* Les valeurs indiquées s'entendent avec le plein de carburant et d'huiles ; pneus indiqués ci-dessus, cabine ROPS / FOPS et conducteur. La dimension des pneus et les équipements additionnels modifient le poids en ordre de marche et la charge de basculement statique. (Charge de basculement complètement articulée selon ISO 14397-1)

Pour les chargeuses sur pneus équipées d'accessoires volumineux tels que les godets pour matériaux légers , godets à haut déversement ou de grappins à grumes, les chargeuses seront équipées de séries de systèmes d'aide à la vision de la zone avant (rétroviseurs ou de caméras) qui répondent aux exigences de la norme ISO 5006:2017.

STD = Longueur de bras de levage standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinématique en Z y compris attache rapide
LU = Lame d'usure

Dimensions

Cinématique en Z



Fourche FEM III

			L 514		L 518	
			STD	HL	STD	HL
Cinématique			CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
A	**Hauteur des fourches à portée max.**	**mm**	1 745	1 725	1 745	1 725
C	**Hauteur max. des fourches**	**mm**	3 575	3 865	3 575	3 865
E	**Hauteur totale**	**mm**	4 495	4 785	4 495	4 785
F	**Portée au sol en fond de fourche**	**mm**	765	1 095	765	1 095
F max.	**Portée max. en fond de fourche**	**mm**	1 460	1 705	1 460	1 705
F min.	**Portée en fond de fourche à hauteur max.**	**mm**	615	645	615	645
G	**Longueur fourche**	**mm**	1 200	1 200	1 200	1 200
L	**Longueur machine en fond de fourche au sol**	**mm**	5 640	5 970	5 640	5 970
Charge de basculement statique, en ligne*		**kg**	4 500	3 980	5 145	4 550
Charge de basculement complètement articulée*		**kg**	4 120	3 640	4 700	4 160
Coefficient de sécurité pour la détermination de la charge nominale sur terrain accidenté = 60 % de la charge de basculement articulé[1)]		**kg**	2 475	2 185	2 825	2 495
Coefficient de sécurité pour la détermination de la charge nominale sur terrain plat et dur = 80 % de la charge de basculement articulé[1)]		**kg**	3 300	2 900	3 765	3 330
Poids en ordre de marche*		**kg**	8 930	9 030	9 200	9 300
Dimensions des pneus			17.5R25 L3		17.5R25 L3	

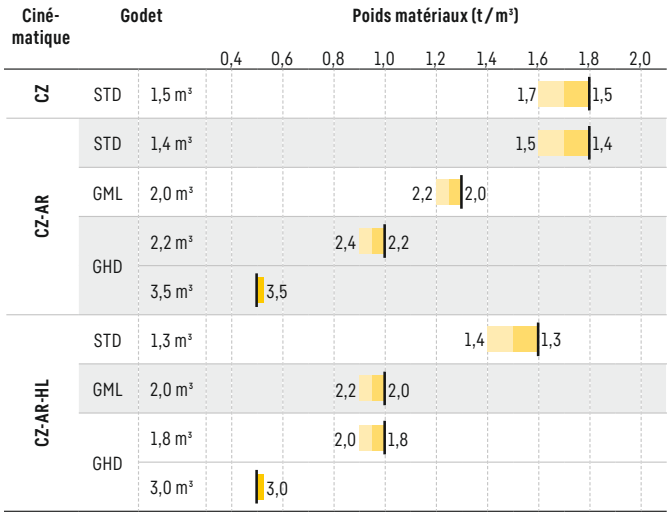
* Les valeurs indiquées s'entendent avec le plein de carburant et d'huiles ; pneus indiqués ci-dessus, cabine ROPS / FOPS et conducteur. La dimension des pneus et les équipements additionnels modifient le poids en ordre de marche et la charge de basculement statique. (Charge de basculement complètement articulée selon ISO 14397-1)

[1)] Selon EN 474-3

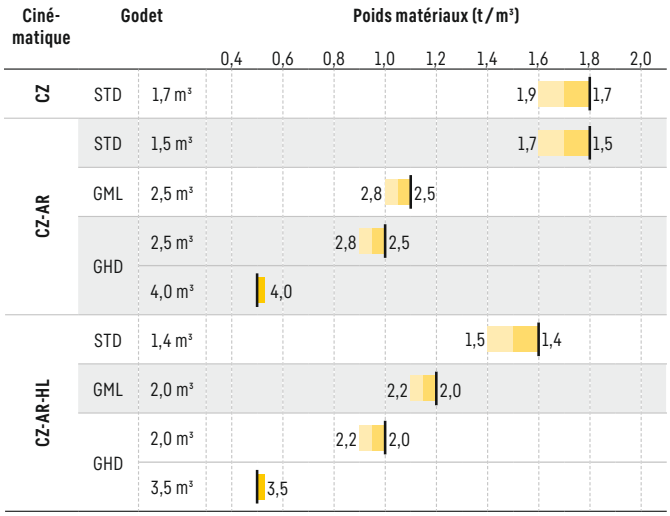
STD = Longueur de bras de levage standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinématique en Z y compris attache rapide

Choix du godet

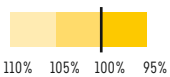
L 514



L 518



Remplissage godet



Cinématique

CZ	Cinématique en Z, longueur standard
CZ-AR	Cinématique en Z avec dispositif d'attache rapide, longueur standard
CZ-AR-HL	Cinématique en Z avec dispositif d'attache rapide, High Lift

Godet

STD	Godet Liebherr à fond plat
GML	Godet pour matériaux légers
GHD	Godet à double déversement

Pour les chargeuses sur pneus équipées d'accessoires volumineux tels que les godets pour matériaux légers , godets à haut déversement ou de grappins à grumes, les chargeuses seront équipées de séries de systèmes d'aide à la vision de la zone avant (rétroviseurs ou de caméras) qui répondent aux exigences de la norme ISO 5006:2017.

Masses spécifiques et valeurs indicatives du taux de remplissage

		t/m³	%
Gravier	humide	1,9	105
	sec	1,6	105
	concassé	1,5	100
Sable	sec	1,5	105
	mouillé	1,9	110
Sable et Gravier	sec	1,7	105
	mouillé	2,0	100
Sable / Argile		1,6	110
Argile	en couche naturelle	1,6	110
	dure	1,4	110
Argile / Gravier	sec	1,4	110
	mouillé	1,6	100

		t/m³	%
Terre	sèche	1,3	115
	mouillée après extraction	1,6	110
Terre végétale		1,1	110
Basalte		1,95	100
Granit		1,8	95
Grès		1,6	100
Schiste		1,75	100
Bauxite		1,4	100
Roche calcaire		1,6	100
Gypse	fragmenté	1,8	100
Coke		0,5	110
Laitier	concassé	1,8	100

		t/m³	%
Déchets de verre	brisé	1,4	100
	entier	1,0	100
Composte	sec	0,8	105
	humide	1,0	110
Plaquettes / Sciure		0,5	110
Papier	broyé / en vrac	0,6	110
	vieux papier / carton	1,0	110
Charbon	lourd	1,2	110
	léger	0,9	110
Déchet	déchets ménagers	0,5	100
	déchets encombrants	1,0	100

Pneumatiques

Types de pneumatiques

	Dimensions et code profil		Variation poids en ordre de marche kg	Largeur sur pneus mm	Modifications des dimensions verticales* mm	Applications
L 514						
Bridgestone	550/65R25 VTS	L3	420	2.470	11	Gavier, Ballast (toutes les conditions de terrains)
Goodyear	17.5R25 RL-4K	L4	588	2.370	41	Gavier, Industrie, Roche (sol stabilisé)
Goodyear	17.5R25 RL-5K	L5	712	2.370	41	Roche, Déchets, Recyclage (sol stabilisé)
Michelin	17.5R25 XLD D2A	L5	396	2.370	36	Roche, Mine souterraine (sol stabilisé)
L 518						
Bridgestone	550/65R25 VTS	L3	434	2.470	11	Gavier, Ballast (toutes les conditions de terrains)
Goodyear	17.5R25 RL-4K	L4	602	2.370	41	Gavier, Industrie, Roche (sol stabilisé)
Goodyear	17.5R25 RL-5K	L5	726	2.370	41	Roche, Déchets, Recyclage (sol stabilisé)
Michelin	17.5R25 XLD D2A	L5	410	2.370	36	Roche, Mine souterraine (sol stabilisé)
L 514 / L 518						
Bridgestone	17.5R25 VJT	L3	134	2.360	17	Matériaux en vrac (sol stabilisé)
Bridgestone	17.5R25 VUT	L2	– 4	2.360	3	Gavier, Terrassement, Argile (toutes les conditions de terrains)
Goodyear	17.5R25 TL-3A+	L3	276	2.380	22	Sable, Gavier, Terrassement, Argile (toutes les conditions de terrains)
Michelin	17.5R25 XHA	L3	43	2.370	– 1	Sable, Gavier, Ballast (toutes les conditions de terrains)
Michelin	17.5R25 XHA2	L3	0	2.380	0	Sable, Gavier, Ballast (toutes les conditions de terrains)
Nokian	17.5R25 Hakkapeliitta Loader	L2	40	2.370	10	Pneus d'hiver, Gavier, Ballast, Asphalte (toutes les conditions de terrains)

* Les valeurs indiquées sont théoriques et peuvent varier dans la réalité.

L'utilisation de pneumatiques gonflés à la mousse ou l'utilisation de chaînes doivent faire l'objet d'un accord préalable de l'usine Liebherr de Bischofshofen.

La charge de basculement, pourquoi est-elle importante ?

Qu'est ce que la charge de basculement ?
Charge au centre de gravité du godet ou de la fourche, provoquant le basculement de la chargeuse autour de l'essieu avant ! La chargeuse se trouvant dans la position statique la plus défavorable : équipement à l'horizontale et châssis complètement articulé.

La charge nominale.
La charge nominale ne doit pas dépasser 50 % de la charge de basculement, châssis articulé !
Cette valeur correspond à un facteur de sécurité de 2,0.

Capacité de godet maximale pouvant être montée.
La capacité de godet maximale est calculée sur la base de la charge de basculement et de la charge nominale !

$$\text{Charge nominale} = \frac{\text{Charge de basculement articulée}}{2}$$

$$\text{Capacité du godet} = \frac{\text{Charge nominale (t)}}{\text{Poids du matériau (t/m}^3\text{)}}$$

Les chargeuses sur pneus Liebherr

Chargeuse sur pneus

		L 504 Compact	L 506 Compact	L 507 Stereo	L 508 Compact	L 509 Stereo	L 514 Stereo
Charge de basculement	kg	3 000	3 500	3 750	3 900	4 430	5 750
Capacité du godet	m³	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,5
Poids en ordre de marche	kg	4 600	4 970	5 550	5 700	6 390	8 860
Puissance du moteur	kW / ch	34 / 46	47,5 / 64	50 / 68	47,5 / 64	54 / 73	76 / 103

Chargeuse sur pneus

		L 518 Stereo	L 526	L 538	L 546	L 550 XPower
Charge de basculement	kg	6 550	8 730	9 650	11 010	12 500
Capacité du godet	m³	1,7	2,2	2,6	3,0	3,4
Poids en ordre de marche	kg	9 190	13 170	14 520	15 410	18 550
Puissance du moteur	kW / ch	76 / 103	116 / 158	129 / 175	138 / 188	163 / 222

Chargeuse sur pneus

		L 556 XPower	L 566 XPower	L 576 XPower	L 580 XPower	L 586 XPower
Charge de basculement	kg	13 750	15 900	17 600	19 200	21 600
Capacité du godet	m³	3,7	4,2	4,7	5,2	6,0
Poids en ordre de marche	kg	19 600	23 900	25 700	27 650	32 600
Puissance du moteur	kW / ch	183 / 249	203 / 276	218 / 296	233 / 317	263 / 358

02.22

Composition machine

Chargeuse sur pneus de base	L 507	L 509	L 514	L 518
Adaptation de la force de traction	+	+	●	●
Chape d'attelage	●	●	●	●
Chauffage stationnaire (Chauffage additionnel avec préchauffage moteur)	–	–	+	+
Connexion pour équipement électrique de 7 plots	+	+	+	+
Coupe batterie (vérrouillable)	●	●	●	●
Différentiels à glissement limité dans les deux essieux	●	●	●	●
Dispositif de chargement	●	●	●	●
Entraînement de ventilateur réversible	+	+	+	+
Feu d'éclairage plaque d'immatriculation arrière	+	+	+	+
Filtre à particules diesel	●	●	–	–
Frein de stationnement	●	●	●	●
Graissage centralisé automatique	+	+	+	+
Grilles de protection pour projecteurs de route	+	+	+	+
La technologie SCR avec filtre à particules	–	–	●	●
Limitation de vitesse 20 km/h réglée en usine	●	●	+	+
Limitation de vitesse réglable à l'aide d'un bouton	+	+	+	+
Outillage de base de la chargeuse	●	●	●	●
Pare-chocs arrière	–	–	+	+
Pédale combinée d'approche lente et de freinage	●	●	●	●
Peinture spécial	+	+	+	+
Portes et capot moteur verrouillables à clé	●	●	●	●
Préchauffage de l'eau de refroidissement 220 V	+	+	+	+
Préfiltre	+	+	+	+
Préfiltre à carburant	●	●	●	●
Préfiltre à carburant avec préchauffage	–	–	+	+
Prise de courant arrière (13 pôle, 12 V)	+	+	+	+
Protection complète des arbres de transmission	–	–	+	+
Radiateur grosses mailles	–	–	+	+
Remplissage avec huile Bio Liebherr	+	+	+	+
Réservoir d'urée	–	–	●	●
Système antitangage	+	+	+	+
Système de préchauffage pour démarrage à froid	●	●	●	●
Tamis pour radiateur	–	–	+	+
Version Speeder	+	+	+	+

Equipement	L 507	L 509	L 514	L 518
1ère et 2ème fonction électro-hydraulique proportionnelle supplémentaire	+	+	+	+
1ère fonction électro-hydraulique proportionnelle supplémentaire	+	+	+	+
Arrêt automatique de fin de course levage	–	–	+	+
Blocage de l'hydraulique de travail	●	●	●	●
Bras de levage cinématique en Z	●	●	●	●
Bras de levage cinématique en Z High Lift	–	+	+	+
Chargeuse sur pneus télescopique (Pour plus de détails, veuillez consulter la brochure « L 509 Télé »)	–	+	–	–
Dispositif d'attache rapide hydraulique	●	●	+	+
Dispositif d'attache rapide hydraulique LIKUFIX	+	+	–	–
Dispositif de sécurité de rupture de flexibles	+	+	+	+
Godet à double déversement	+	+	+	+
Godet pour materiaux legers	+	+	+	+
Godets avec divers outils d'attaque au sol	+	+	+	+
Hydraulique High-Flow	+	+	–	–
Interrupteur automatique de fin de course abaissement	+	+	●	●
Mode continu, fonction supplémentaire	+	+	+	+
Porte-fourches et fourches	+	+	+	+
Position équipement flottant	●	●	●	●
Préparation dispositif d'attache rapide hydraulique LIKUFIX (dispositif d'attache rapide sans LIKUFIX bloc)	+	+	–	–
Protection tige de vérin de cavage	+	+	+	+
Système de pesage	–	–	+	+
Tuyauteries hydrauliques arrières	+	+	+	+
Utilisation confort – Amortissement en fin de course lors du déversement – Retour automatique du godet programmable – Levage et abaissement automatique programmable – Visualisation de la position d'équipement	+	+	–	–
Verrouillage du levier de commande	+	+	+	+

● = Standard
+ = Option
– = non disponible

Composition machine

Cabine	L 507	L 509	L 514	L 518
Antivol électronique à clé	–	–	+	+
Antivol électronique avec code	+	+	+	+
Boîte de rangement	●	●	●	●
Cabine ROPS / FOPS insonorisée	●	●	●	●
Chauffage alimenté par l'eau de refroidissement du moteur avec dégivreur et système de recyclage d'air	●	●	●	●
Climatisation	+	+	+	+
Colonne de direction réglable en articulation	+	+	●	●
Colonne de direction réglable en continu sur 3 niveaux (hauteur, inclinaison, articulation)	+	+	+	+
Colonne de manutention fixe	●	●	–	–
Compteur horaire (intégré dans l'unité d'affichage)	●	●	●	●
Crochet portemanteau	●	●	●	●
Dispositif de freinage manuel	+	+	+	+
Éclairage de travail adaptatif	–	–	+	+
Écran pivotant et réglable en hauteur	●	●	●	●
Essuie-glace avant / arrière	●	●	●	●
Extincteur dans cabine 2 kg	+	+	+	+
Fenêtre coulissante droite 180°	●	●	●	●
Fenêtre coulissante gauche	+	+	+	+
Filtre à pollen F5	●	●	●	●
Grille de protection pare-brise	+	+	+	+
Gyrophare LED	+	+	+	+
Issue de secours	●	●	●	●
Housse de protection pour siège du conducteur	+	+	+	+
Liebherr Connect				
MyLiebherr Maintenance	+	+	+	+
MyLiebherr Performance	+	+	+	+
MyLiebherr Portal*	●	●	●	●
Manipulateur Liebherr avec mini-joystick pour 1ère et 2ème fonction hydraulique proportionnelle supplémentaire oscillant sur le siège	+	+	+	+
Manipulateur Liebherr oscillant sur le siège (y compris sélection du sens de marche)	●	●	●	●
Port de chargement USB	●	●	–	–
Porte-bouteilles	●	●	●	●
Prémontage radio	+	+	+	+

Cabine	L 507	L 509	L 514	L 518
Prise de courant 12 V	●	●	●	●
Projecteurs arrière doubles LED	+	+	+	+
Projecteurs arrière simples LED	+	+	+	+
Projecteurs avant doubles LED	+	+	+	+
Projecteurs avant simples halogène	–	–	●	●
Projecteurs avant simples LED	+	+	+	+
Radio Liebherr « Confort » (DAB+ / USB / AUX / BLUETOOTH / kit main libres)	+	+	+	+
Radio Liebherr « Standard » (USB / AUX)	+	+	+	+
Rétroviseur grand angle	+	+	+	+
Rétroviseur intérieur	●	●	●	●
Rétroviseurs extérieurs, rabattables	●	●	●	●
Rétroviseurs extérieurs, rabattables et chauffants	+	+	+	+
Siège Comfort Grammer avec suspension longitudinale, chauffage de siège et ceinture 2 points	+	+	+	+
Siège Standard Grammer avec suspension mécanique et ceinture 2 points	●	●	●	●
Store avant / arrière	+	+	+	+
Support pour smartphone avec recharge par induction	+	+	–	–
Tapis de sol dans la cabine	●	●	●	●
Trousse de secours	+	+	+	+
Vide-poches	●	●	●	●
Vitesse variable et régime moteur fixe	+	+	+	+
Vitre arrière dégivrante électrique	●	●	●	●

Sécurité	L 507	L 509	L 514	L 518
Avertisseur de marche arrière sonore / optique	+	+	+	+
Exécutions spécifiques au pays	+	+	+	+
Surveillance zone arrière par caméra (intégré dans l'unité d'affichage)	+	+	+	+
Système de reconnaissance de la presence de personnes arrière	–	–	+	+

Vous pouvez télécharger ici nos brochures pour chargeuses sur pneus :

● = Standard
+ = Option
– = non disponible
*** = activation gratuite requise**

Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH
Postfach 49 • 5500 Bischofshofen, Austria • Phone +43 50809-10
info.lbh@liebherr.com • www.liebherr.com • www.facebook.com/LiebherrConstruction

Toutes les machines représentées peuvent comporter des équipements optionnels.
Modifications possibles sans préavis. RG-BK • LBH/PM-12290828-web-10.26_fr