Descriptif technique
Chargeuse sur pneus

L 574
2plus2

Charge de basculement	**16690 kg**
Capacité du godet	**4,5 – 8,5 m³**
Poids en ordre de marche	**24,2 t**
Puissance nette moteur	**195 kW (265 ch)**

Le test normalisé Liebherr
2,7 l/100 t
17,4 l/h



LIEBHERR

Données techniques

Moteur

Moteur Diesel Liebherr	D 926 TI-E A2 Moteur 6 cylindres en ligne, refroidissement par eau, suralimenté avec refroidissement de l'air de combustion	
Puissance selon ISO 9249	195 kW (265 ch)	à 2000 tr/min.
Couple maxi	1170 Nm	à 1200 tr/min.
Cylindrée	9,96 l	
Alésage/Course	122/142 mm	
Filtre à air	Filtre à air sec avec cartouche primaire et élément de sécurité, préfiltre, indicateur de colmatage sur tableau de bord à affichage digital	

Installation électrique

Tension	24 V
Batteries	2 x 143 Ah/12 V
Alternateur	28 V/55 A
Démarreur	24 V/5,4 kW

Transmission

Transmission hydrostatique à variation de vitesse continue

Conception "2plus2"	Pompe à débit variable, à plateau oscillant, et deux moteurs hydrauliques à pistons axiaux, en circuit fermé, avec boîte de vitesses. Marches avant et arrière par inversion du flux d'huile dans le circuit fermé	
Filtration	Filtre sur les canalisations 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 modulation progressive de la force de traction, à tout régime du moteur Diesel. Le manipulateur de commande permet de sélectionner le sens de marche	
Plages de vitesses	Plage 1	0 – 10,0 km/h
	Plages 2 et A2	0 – 20,0 km/h
	Plage A3	0 – 40,0 km/h
	Marches avant et arrière avec pneus 26.5R25	

Essieux

4 roues motrices

Essieu avant	Rigide
Essieu arrière	Oscillant. Oscillation de 13° de chaque côté. Hauteur d'obstacle franchissable 560 mm, les 4 roues restant au contact du sol
Différentiels	Différentiels à glissement limité à 45 %, automatiques, implantés dans les essieux avant et arrière
Réducteurs de roues	Réducteurs à trains planétaires intégrés dans les moyeux des roues
Voie	2230 mm pour toute monte de pneus

Freins

Freins de service sans usure	Freinage hydrostatique, agissant sur les 4 roues. Freins de service multidisque à bain d'huile, intégrés dans les moyeux de chaque roue. Commande par pompe hydraulique et accumulateurs. 2 circuits séparés
Frein de stationnement	Frein à disque, intégré à la transmission. Commande électro-hydraulique

Le système de freinage est conforme aux normes StVZO.

Pneus

Dimensions	26.5R25 Pneus sans chambre, à carcasse radiale ou diagonale, montés sur jantes en plusieurs parties
Pneus spéciaux	Pour le montage de pneus spéciaux, nous consulter

Direction

Conception	Pompe à débit variable "Load-Sensing", Articulation centrale avec deux vérins hydrauliques à double action et avec amortisseurs de fin de course
Angle d'articulation	40° (de chaque côté)
Direction de secours	Direction de secours à commande électro-hydraulique

Hydraulique d'équipement

Conception	Pompe à débit variable "Load-Sensing", équipée d'un régulateur de puissance et d'un dispositif de limitation de débit
Débit maxi	290 l/min.
Pression maxi	350 bar
Refroidissement	Refroidissement de l'huile hydraulique assuré par ventilateur à régulation thermostatique et réfrigérant à huile
Filtration	Filtres dans les circuits de retour au réservoir hydraulique
Commande	Servo-commande hydraulique avec manipulateur à fonctions multiples
Commande de levage	Levage, neutre, descente Position équipement flottant, fin de course de levage réglable
Commande de cavage	Cavage, neutre, déversement Retour automatique du godet en position d'attaque avec angle réglable

Equipements

Cinématique	Cinématique en Z robuste avec un vérin de cavage et traverse en acier moulé
Paliers	Etanches

Temps de cycles avec charge nominale

Levage		5,6 sec.
Déversement		2,0 sec.
Descente (à vide)		3,5 sec.

Cabine

Conception	Cabine de sécurité ROPS/FOPS insonorisée, montée sur le bâti arrière via une suspension élastique. Portes verrouillables avec angle d'ouverture de 180°, munies de vitres coulissantes. Issue de secours (portière droite). Vitres teintées, en verre de sécurité trempé. Colonne de direction réglable et console manipulateur en série Arceau de sécurité ROPS (protection en cas de renversement) conforme aux normes DIN/ISO 3471/EN 474-3 Arceau de sécurité FOPS (protection contre les chutes d'objets) conforme aux normes DIN/ISO 3449/EN 474-1
Siège du conducteur	Siège suspendu, réglable en fonction de la corpulence du conducteur
Chauffage et ventilation	Système de chauffage alimenté par l'eau de refroidissement moteur. Dégivreur, filtre à air frais, système de recyclage de l'air. Climatisation en série

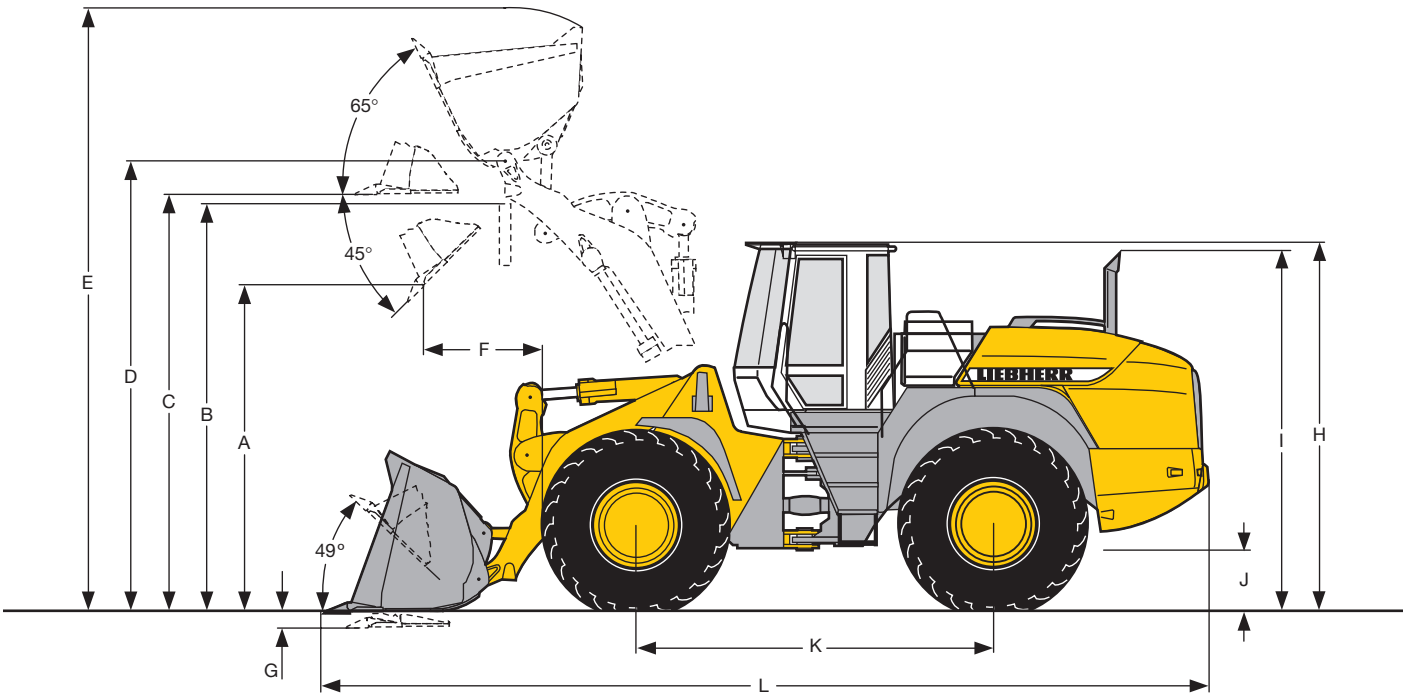
Niveau sonore

	Dans le cabine sans ventilateur	69 dB(A)
ISO 6396	Avec ventilateur au maxi	71 dB(A)
2000/14/CE	Extérieur	106 dB(A)

Contenances

Réservoir de carburant	330 l
Huile moteur (avec changement de filtre)	18 l
Mécanisme de distribution	2,5 l
Boîte de vitesse "2plus2"	11,5 l
Essieu avant/moyeux de roue	51 l
Essieu arrière/moyeux de roue	51 l
Réservoir hydraulique	120 l
Total circuit hydraulique	240 l
Climatisation (R134a)	1800 g

Dimensions



	Type de godet		L 574 Godet					L 574 Godet roche		L 574 S Godet		
	Outil d'attaque au sol		D	D	L	D	L	D	D-Delta	D	D	D
	Capacité du godet	m³	4,5	4,5	4,5	5,0	5,0	4,0	4,0	4,5	4,5	5,0
	Largeur du godet	mm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	Masse spécifique maxi (densité)	t/m³	1,8	1,8	1,8	1,6	1,6	2,0	2,0	1,8	1,9	1,7
A	Hauteur de déversement maxi, godet basculé à 45°	mm	3300	3385	3375	3300	3295	3440	3310	3080	3160	3080
B	Hauteur maxi d'obstacle	mm	4100	4100	4100	4100	4100	4100	4100	3900	3900	3900
C	Hauteur maxi fond du godet horizontal	mm	4255	4255	4255	4255	4255	4255	4255	4025	4025	4025
D	Hauteur maxi axe du godet	mm	4565	4565	4565	4565	4565	4565	4565	4355	4355	4355
E	Hauteur totale	mm	6320	6165	6165	6245	6245	6075	6075	6110	5945	6025
F	Portée au levage maxi, godet basculé à 45°	mm	1270	1185	1190	1270	1280	1125	1260	1325	1240	1325
G	Profondeur de creusage	mm	110	110	110	110	110	110	110	100	100	100
H	Hauteur sur cabine	mm	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540	3540
I	Hauteur sur échappement	mm	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
J	Garde au sol	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
K	Empattement	mm	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
L	Longueur totale	mm	8980	8875	8695	8995	8815	8795	8980	8830	8710	8830
	Rayon de dégagement godet en position transport	mm	7090	7020	6980	7050	7010	6995	6995	6990	6955	6990
	Force de levage (SAE)	kN	250	250	250	250	250	250	250	245	250	245
	Force de cavage (arrachement) (SAE)	kN	175	190	190	175	175	203	175	175	190	175
	Charge de basculement statique, en ligne*	kg	18350	19010	18810	18910	18710	19130	19080	19300	19890	19150
	Charge de basculement statique, articulé (37°)*	kg	16400	16900	16710	16800	16620	16950	16890	17280	17800	17150
	Charge de basculement statique, articulé (40°)*	kg	16100	16690	16510	16600	16425	16795	16750	16950	17460	16820
	Poids en ordre de marche*	kg	24250	24220	24420	24320	24520	24100	24150	24080	24060	24160

* Les valeurs indiquées s'entendent avec le plein de carburant et d'huiles ; pneus de dimension 26.5R25 Michelin XHA, 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.

= Godet à dépouille arrière

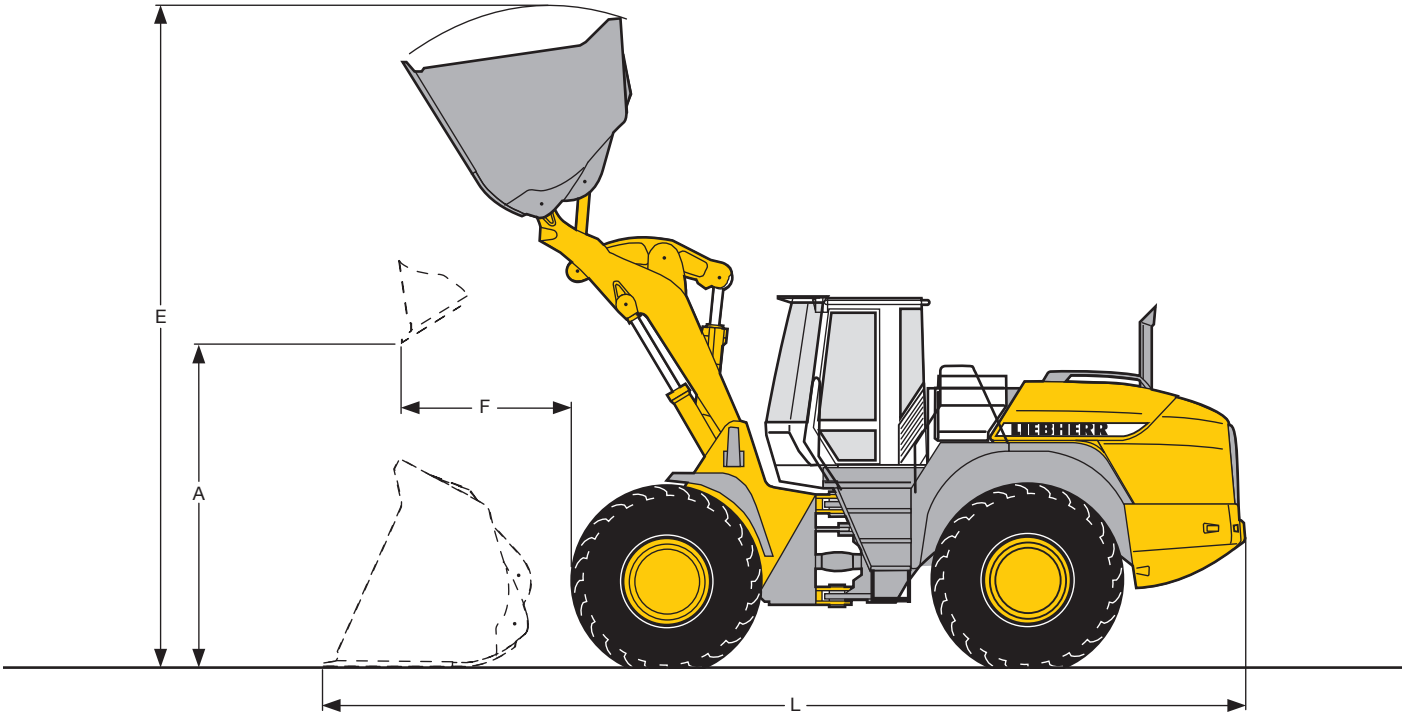
= Godet de terrassement

D = Dents fixées sur des portes-dents soudés à fleur
D-Delta = Dents fixées sur des portes-dents soudés à fleur avec lame "Delta"
L = Lame d'usure en 4 parties réversibles et vissées par le dessous

Le godet est fixé directement sur le bras.

Equipements

Godet pour matériau léger



Godet pour matériau léger
avec lame d'usure

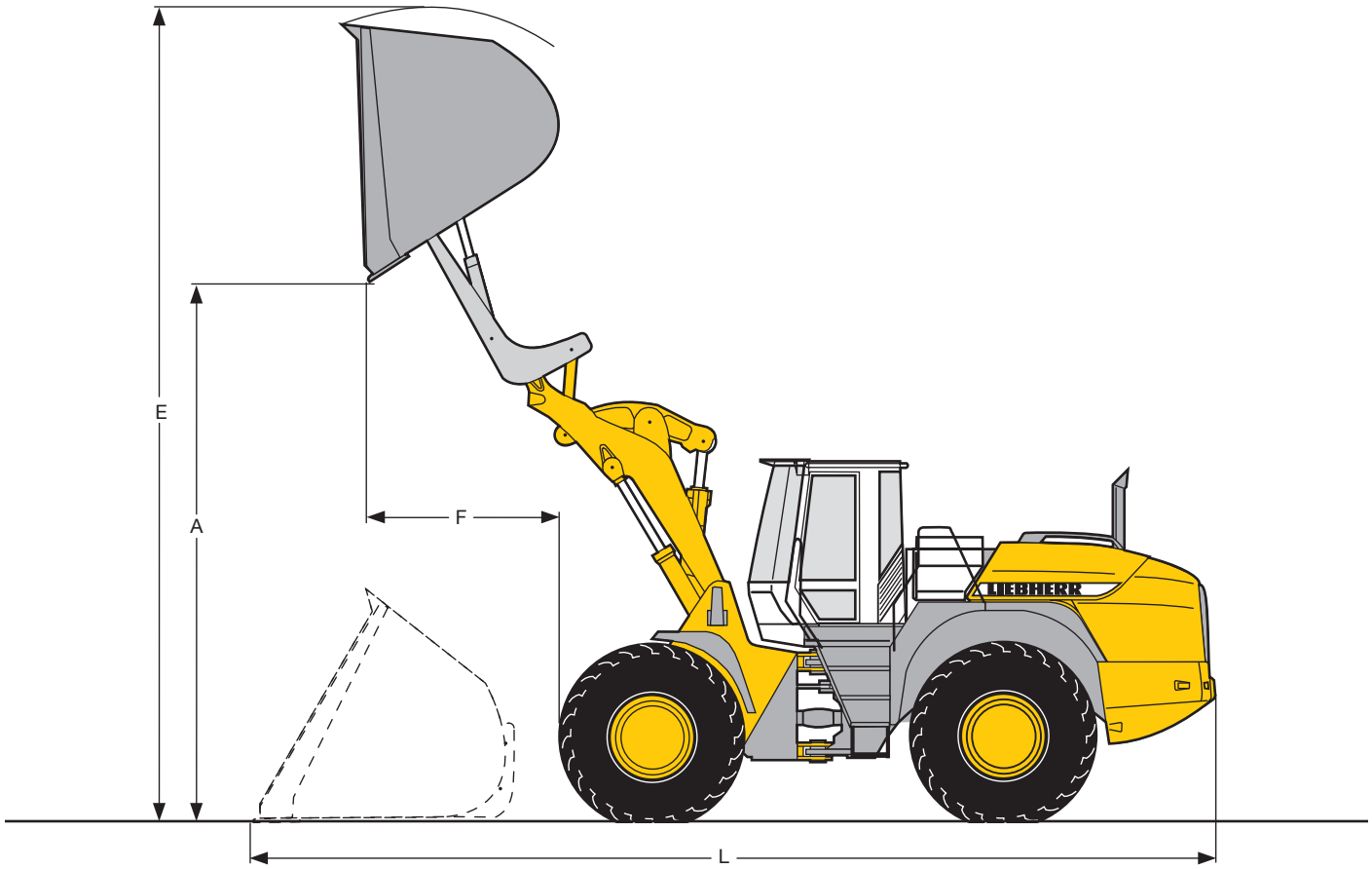
	Capacité du godet	m^3	6,5	8,5
	Largeur du godet	mm	3200	3500
	Masse spécifique maxi (densité)	t/m^3	1,2	1,0
A	Hauteur de déversement maxi	mm	3170	3030
E	Hauteur totale	mm	6430	6630
F	Portée au levage maxi	mm	1330	1470
L	Longueur totale	mm	9000	9230
	Charge de basculement statique en ligne*	kg	17430	17020
	Charge de basculement statique articulé*	kg	15310	14950
	Poids en ordre de marche*	kg	24620	24920

* Les valeurs indiquées s'entendent avec le plein de carburant et d'huiles ; pneus de dimension 26.5R25 Michelin XHA, 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.

Le godet est fixé directement sur le bras.

Equipements

Godet à double déversement



Godet à double déversement
avec lame d'usure

	Capacité du godet	m³	6,5
	Largeur du godet	mm	3200
	Masse spécifique maxi (densité)	t/m³	1,0
A	Hauteur de déversement maxi	mm	5480
E	Hauteur totale	mm	7800
F	Portée au levage maxi	mm	1750
L	Longueur totale	mm	9350
	Charge de basculement statique en ligne*	kg	16700
	Charge de basculement statique articulé*	kg	14500
	Poids en ordre de marche*	kg	25350

* Les valeurs indiquées s'entendent avec le plein de carburant et d'huiles ; pneus de dimension 26.5R25 Michelin XHA, 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.

Le godet est fixé directement sur le bras.

La charge de basculement, pourquoi est-elle importante?



Qu'est ce que la charge de basculement ?
La charge au centre de gravité du godet ou de la fourche, qui provoque le basculement de la chargeuse par dessus l'essieu avant en position la plus défavorable, c'est-à-dire l'équipement est en position horizontale et la chargeuse complètement articulée.

La charge nominale.
La charge nominale ne doit pas dépasser 50 % de la charge de basculement dans la position la plus défavorable.
Ce qui correspond à une stabilité de machine multiplié par 2,0.

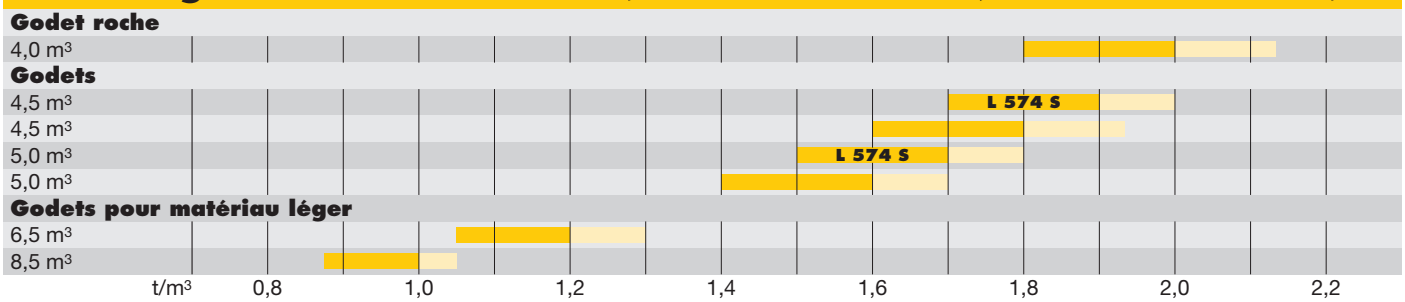
La capacité de godet maximale qui peut être montée sur une chargeuse.
Ce calcul est déterminé par la charge de basculement, la charge nominale et la densité du matériau.

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

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

Choix du godet





Masses spécifiques et valeurs indicatives du taux de remplissage.

	t/m³	%
Gravier humide	1,9	105
sec	1,6	105
mouillé, de 6 à 50 mm	2,0	105
sec, de 6 à 50 mm	1,7	105
concassé	1,5	100
Sable sec	1,5	110
humide	1,8	115
mouillé	1,9	110
Sable et gravier		
sec	1,7	105
mouillé	2,0	100
Sable et argile	1,6	110

	t/m³	%
Argile en couche naturelle	1,6	110
dure	1,4	110
mouillée	1,65	105
Argile et gravier		
sec	1,4	110
mouillé	1,6	100
Terre sèche	1,3	115
mouillée après extraction	1,6	110
Terre végétale	1,1	110
Roche décomposée		
50 % roche, 50 % terre	1,7	100
Basalte	1,95	100

	t/m³	%
Granit	1,8	95
Roche calcaire		
dure	1,65	95
tendre	1,55	100
Grès	1,6	100
Schiste	1,75	100
Bauxite	1,4	100
Gypse, fragmenté	1,8	100
Coke	0,5	110
Laitier, concassé	1,8	100
Houille	1,1	110

Pneus

		Largeur sur pneus mm	Modification des dimensions verticales mm	Application
26.5R25 Dunlop SP T7 LD	L3	2910	+ 35	Gravier
26.5R25 Michelin XHA	L3	2930	0	Gravier
26.5R25 Michelin X-MINE D2	L5	2950	+ 80	Ferraille/Déchets
26.5R25 Michelin XLD D2	L5	2920	+ 40	Roche/Mine souterraine
705/70R25 Michelin XLD	L3	2940	– 70	Gravier
26.5R25 Good Year GP2B	L2	2920	+ 25	Sable/Gravier
26.5R25 Good Year RL2+	L2	2930	+ 35	Gravier

L'utilisation de pneumatiques gonflés à la mousse, ou l'utilisation de chaîne doit être accordée par l'usine Liebherr de Bischofshofen.

Equipement

Machine de base

	s	o
Transmission 2plus2 Liebherr	•	
Système anti-tangage	•	
Elément Liebherr d'amortissement des mouvements de tangage		x
Boîte de vitesses automatique	•	
Fonction Kick-Down	•	
Dispositif de limitation à 20 km/h		•
Antivol électronique		•
Vitesse extra-lente/Regulateur de vitesse	•	
Modulation électronique de la force de traction sur sols difficiles	•	
Pédale combinée d'approche lente et de freinage	•	
Différentiels à glissement limité dans les deux essieux	•	
Filtre à air avec pré-filtre, cartouche primaire et élément de sécurité	•	
Tamis anti-peluches pour radiateur de refroidissement		•
Direction de secours	•	
Remplissage en huile écophile		•
Phares	•	
Deux feux de recul	•	
2 phares de travail à l'avant	•	
2 phares de travail à l'arrière	•	
Coupe-batterie principal	•	
Système de démarrage à froid	•	
Chape d'attelage	•	
Portes, trappes de visite et capot moteur verrouillables à clé	•	
Boîte à outils complète	•	
Filtration à surpression cabine renforcée		•
Filtration cabine pour environnements nocifs		•
Gyrophare		•
Avertisseur sonore de marche arrière		•
Tuyau d'échappement en acier inoxydable	•	
Accessoires d'insonorisation "101 dB(A)"		•
Dispositif automatique de graissage centralisé		•
Contrepoids pour la circulation sur route		•

Cabine

	s	o
Cabine avec hauteur reduire – 90 mm		•
Cabine de sécurité ROPS/FOPS insonorisée avec vitres teintées	•	
Direction pilotée par manipulateur		•
Direction 2en1 – commutable		•
Chauffage par l'eau de refroidissement avec dégivrage et recyclage de l'air	•	
Colonne de direction à réglage progressif	•	
Manipulateur multifonctions Liebherr – réglage progressif	•	
Climatisation	•	
Siège conducteur suspendu Liebherr, réglable en 6 positions	•	
Siège conducteur sur amortisseurs avec ceinture de sécurité		•
Vitre coulissante	•	
Issue de secours	•	
Tapis de sol dans la cabine	•	
Essuie-glace/Lave-glace avant et arrière	•	
Rétroviseur intérieur	•	
Pare-soleil	•	
Porte-bouteilles	•	
Crochet portemanteau	•	
Boîte de rangement réfrigérée	•	
Vide-poches	•	
Prise de courant	•	
Cendrier	•	
Klaxon	•	
Pré-installation radio		•
Radio		•
Trousse de secours	•	
Glacière portative pour conducteur	•	

Indicateurs pour :

	s	o
Système de préchauffage – moteur diesel	•	
Température du moteur	•	
Réserve de carburant	•	
Compteur d'heures de fonctionnement	•	
Affichage plage de vitesses	•	
Marche avant	•	
Marche arrière	•	
Tachymètre	•	
Compte-tours	•	
Horloge	•	
Ceinture de sécurité		x
Clignotant	•	
Phares	•	
Système de diagnostic	•	

Avertisseurs lumineux pour :

	s	o
Pression d'huile moteur	•	
Surchauffe moteur	•	
Frein de stationnement	•	
Température de l'huile hydraulique	•	
Colmatage du filtre à air	•	
Charge de la batterie	•	
Indicateur de débit pour la direction de secours	•	
Déplacements sur route		x

Avertisseurs sonores pour :

	s	o
Pression d'huile moteur	•	
Surchauffe moteur	•	
Surchauffe de l'huile hydraulique	•	
Direction de secours		x

Touches de commande pour :

	s	o
Choix de la plage de vitesses	•	
Climatisation	•	
Feux de détresse	•	
Frein de stationnement	•	
Modulation électronique de la force de traction	•	
Vitesse extra-lente	•	
Système anti-tangage	•	
Retour du godet en position d'attaque	•	
Arrêt fin de course de levage	•	
Circuit hydraulique supplémentaire	•	
Position équipement flottant	•	
Phares	•	
Phares de travail à l'avant	•	
Phares de travail à l'arrière	•	
Déplacements sur route	•	
Essuie-glace/Lave-glace avant et arrière	•	
Gyrophare	•	
Touche mode Vitesse – Heures de fonctionnement – Horloge	•	
Ventilateur	•	
Chauffage	•	
Réglage de la modulation de la force de traction	•	

Equipement

	s	o
Cinématique en Z	•	
Cinématique en Z High-Lift		x
Cinématique en Z pour l'industrie		•
Cinématique parallèle		x
Servocommande hydraulique de l'hydraulique de travail	•	
Retour automatique du godet en position d'attaque – réglable	•	
Arrêt automatique fin de course de levage – réglable	•	
Position équipement flottant	•	
Godet avec ou sans dents resp. lame d'usure		•
Godet à double déversement		•
Godet pour matériau léger		•
Fourche et dents de fourche		•
Attache rapide hydraulique		•
3ème circuit de commande hydraulique		•
3ème et 4ème circuit de commande hydraulique		•
Commande aisée		•
Exécutions spécifiques au pays		•

S = Standard, O = Option, X = non disponible

74 12.01

La Chargeuse sur Pneus Liebherr

Chargeuses Stéréo








		L 506	L 507	L 508	L 509	L 512	L 514
Charge de basculement	kg	3215	3465	3895	4440	4615	5305
Capacité du godet	m³	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5
Poids en ordre de marche	kg	4810	4930	5310	5740	7000	7700
Puissance nette du moteur	kW/ch	44/60	46/63	49/67	52/71	59/80	72/98

Chargeuses sur Pneus






		L 524	L 534	L 538	L 544 2plus2
Charge de basculement	kg	7005	8625	9000	10600
Capacité du godet	m³	2,0	2,4	2,5	3,0
Poids en ordre de marche	kg	10100	12100	12380	15300
Puissance nette du moteur	kW/ch	81/110	100/136	100/136	121/165

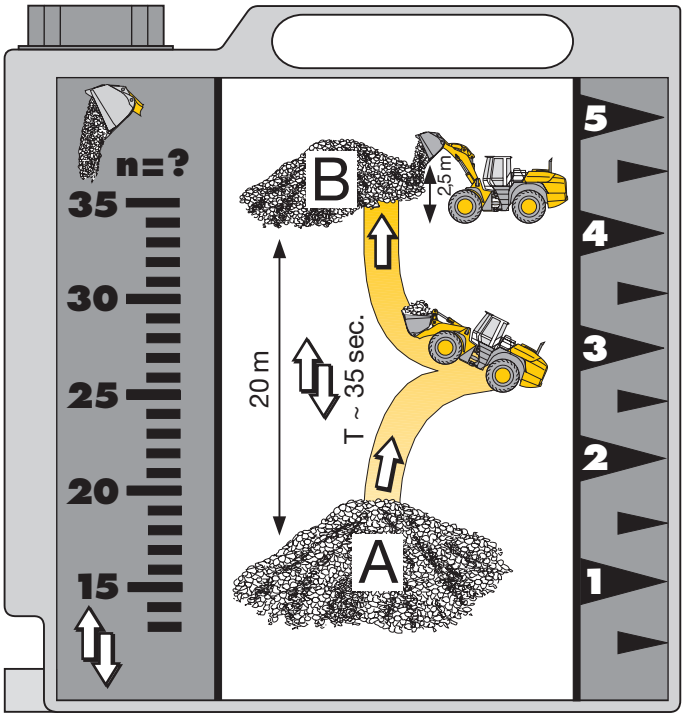





		L 554 2plus2	L 564 2plus2	L 574 2plus2	L 580 2plus2
Charge de basculement	kg	12270	15285	16690	17850
Capacité du godet	m³	3,5	4,0	4,5	5,0
Poids en ordre de marche	kg	17300	22450	24220	24740
Puissance nette du moteur	kW/ch	145/198	183/249	195/265	195/265

01.03

Contribuer à la protection de l'environnement peut faire vous faire gagner de l'argent !



Le test normalisé Liebherr – facilement réalisable et proche de la pratique.
Les concessionnaires et agences Liebherr mettent gratuitement à votre disposition ce dipositif de mesure ou viennent exécuter le test de consommation normalisé chez vous. Description du test : Le matériau est chargé au point A, puis déchargé au point B, 20 m plus loin après avoir effectué le trajet Y. Le matériau est déversé au point B à une hauteur de déversement de 2,5 m. Ces cycles de travail - d'une durée d'environ 35 secondes chacun – doivent être exécutés jusqu'à épuisement des 5 litres de carburant. La consommation de carburant par heure de fonctionnement est calculées comme suit :

$$\frac{400}{\text{Nombre de cycles}} = \text{consommation de carburant par heure de fonctionnement de travail}$$

Valeurs pour les Chargeuses sur pneus Liebherr

	Nombre de cycles de travail	Litres/ 100 tonnes	Litres/ heure
L 524: 2,0 m³	n = 48	2,9	8,3
L 534: 2,4 m³	n = 40	2,8	10,0
L 538: 2,5 m³	n = 40	2,8	10,0
L 544: 3,0 m³	n = 35	2,6	11,4
L 554: 3,5 m³	n = 33	2,4	12,1
L 564: 4,0 m³	n = 24	2,9	16,7
L 574: 4,5 m³	n = 23	2,7	17,4
L 580: 5,0 m³	n = 22	2,7	18,2

Printed in Germany by BVD RG-BK-RP LBH/PM 8450558-2-06.03 Les machines représentées peuvent comporter des équipements optionnels. Modifications possibles sans préavis.

Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH
Postfach 49, A-5500 Bischofshofen
☎ +43 (0)6462 888-0, Fax +43 (0)6462 888-385
www.liebherr.com, E-Mail: info@lbh.liebherr.com