L 507–L 518 Stereo

LIEBHERR

Pale gommate



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

Carico di ribaltamento
3.750 kg–6.550 kg

Motore
Livello V

Efficienza

Compattezza e manovrabilità –
la migliore soluzione per spazi ristretti

Economicità

Progettazione macchina intelligente –
costi ridotti a fronte di elevate prestazioni di movimentazione

Affidabilità

Un partner affidabile –
macchine robuste e durature

Comfort

Solida tecnica ingegneristica –
quando la tecnologia unisce comfort e sicurezza

Facilità di manutenzione

Risparmio di tempo e di costi –
grazie a una manutenzione semplice e rapida



L 507 Stereo

Carico di ribaltamento
3.750 kg
Capacità benna
0,9 m³
Peso operativo
5.550 kg
Potenza motore
50 kW/68 CV



L 509 Stereo

Carico di ribaltamento
4.430 kg
Capacità benna
1,2 m³
Peso operativo
6.390 kg
Potenza motore
54 kW/73 CV

L 514 Stereo

Carico di ribaltamento
5.750 kg
Capacità benna
1,5 m³
Peso operativo
8.860 kg
Potenza motore
76 kW/103 CV

L 518 Stereo

Carico di ribaltamento
6.550 kg
Capacità benna
1,7 m³
Peso operativo
9.190 kg
Potenza motore
76 kW/103 CV

Efficienza



Compattezza e manovrabilità – la migliore soluzione per spazi ristretti

Il sistema di sterzo appositamente sviluppato per le pale gommate Stereo consente manovre rapide ed efficienti. Anche gli spazi ristretti non sono un problema per questi robusti tuttofare. Cicli di lavoro rapidi, carichi utili elevati e un'elevata disponibilità della macchina garantiscono un'eccellente produttività.



Concept macchina unico nel suo genere
- Il sistema di sterzo Stereo appositamente sviluppato garantisce estrema manovrabilità e flessibilità
- Con il sistema di sterzo Stereo, la combinazione di sterzo articolato e asse posteriore sterzante consente un angolo di articolazione ridotto di soli 30°
- Massima manovrabilità graziea un raggio di sterzata minimo
- Lavoro rapido ed efficiente anche in spazi ristretti



Compattezza e stabilità
- Massima stabilità e tenuta in tutte le condizioni del terreno grazie all'angolo di articolazione ridotto
- La struttura compatta comporta un baricentro basso con un peso in ordine di marcia ridotto
- La progettazione intelligente della macchina consente il trasporto di carichi utili elevati con un peso operativo ridotto



Bracci articolati ottimizzati per ogni applicazione
- La cinematica a Z lavora con la massima potenza in tutte le applicazioni
- Le elevate forze di strappo nella parte inferiore dei bracci articolati, combinate con le potenti forze di tenuta nella parte superiore dei bracci articolati, aumentano la produttività in tutti i campi di applicazione
- La guida del carico ottimizzata nel funzionamento con forca su tutta l'area di sollevamento garantisce un lavoro sicuro, preciso e ad alta sensibilità



Impiego versatile
- Una svariata gamma di attrezzature di lavoro aumenta la versatilità delle pale gommate Stereo, rendendole potenti e redditizie tuttofare
- Le attrezzature di lavoro a cambio rapido aumentano la produttività
- Macchina ideale e affidabile per tutti i campi di applicazione come costruzione di strade, lavori in città e cantieri di svariati tipi

Economicità

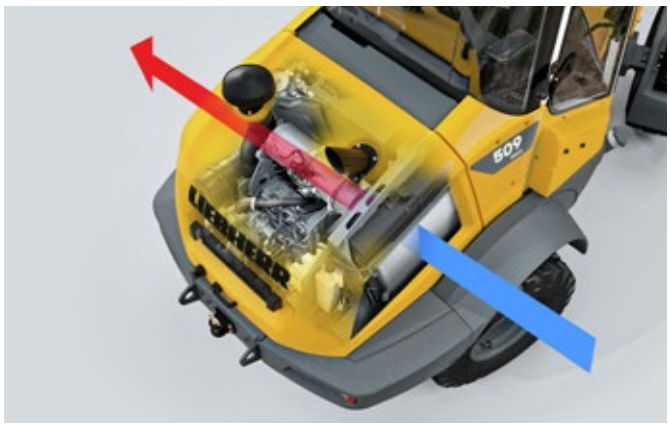


Progettazione macchina intelligente – costi ridotti a fronte di elevate prestazioni di movimentazione

Sicure, pratiche e compatte: le pale gommate Stereo forniscono un valido contributo al alla redditività dal lavoro quotidiano. Il sistema di raffreddamento in funzione delle esigenze diminuisce il consumo di carburante e riduce l'inquinamento acustico, sia per il conducente sia per l'ambiente circostante.
La versione Speeder delle pale gommate Stereo garantisce maggiore velocità di marcia.



Sistema di trazione a prestazioni elevate
- Sistema di trazione idrostatica Liebherr
- Trazione eccellente anche in condizioni di terreno difficili
- Stereo: accelerazione continua senza interruzione della forza di trazione
- Speeder: accelerazione potente con l'ausilio di una trasmissione automatizzata a 2 stadi fino alla velocità finale



Raffreddamento a richiesta
- Il raffreddamento viene azionato in funzione delle esigenze, in questo modo si risparmia carburante e si riduce l'inquinamento acustico
- L'azionamento della ventola fornisce automaticamente l'esatta capacità di raffreddamento effettivamente necessaria
- Contribuisce a ridurre i costi operativi e ad aumentare la redditività



Versione Speeder per maggiore rapidità
- Versione Speeder disponibile come opzione
- Ideale per impieghi con elevate velocità di marcia e lunghe distanze di percorrenza
- I modelli L 507 e L 509 raggiungono una velocità massima di 38 km/h
- I modelli L 514 e L 518 raggiungono una velocità massima di 40 km/h
- Il risparmio di tempo aumenta l'efficienza economica



Solidlink
- Dispositivo idraulico di attacco rapido con sistema di accoppiamento idraulico integrato e automatico (disponibile in opzione per L 507–L 509)
- Cambio degli utensili di lavoro idraulici in pochi secondi, direttamente dalla cabina
- L'operazione di sostituzione degli utensili è completamente automatica, sicura e senza perdite di olio
- Il risparmio di tempo così raggiunto si traduce in una maggiore produttività

Affidabilità

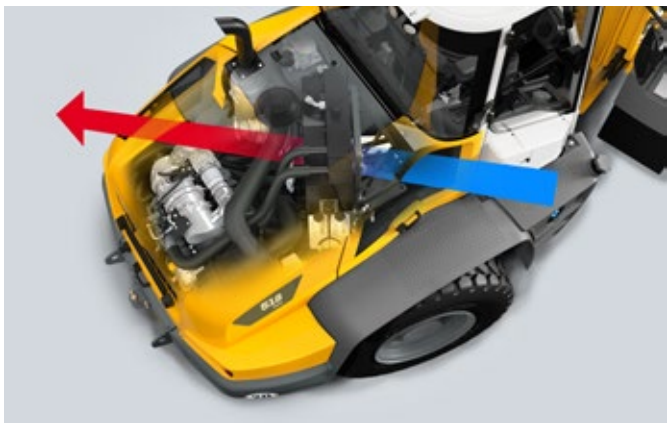


Un partner affidabile – macchine robuste e durature

Testato per decenni con eccellenti risultati – Il “concept Stereo”, collaudato dal 1994, è tuttora un “unicum” nel panorama delle pale gommate e garantisce le massime prestazioni anche nelle condizioni operative più difficili. I componenti appositamente sviluppati, la tecnologia sofisticata e l’elevata qualità offrono un prodotto di massima affidabilità e disponibilità.



Componenti potenti e con lunga vite utile
- Decenni di esperienza nello sviluppo, nella costruzione e nella produzione di componenti si riflettono nella robustezza e durata degli stessi
- Regolazione ideale dei componenti per massime prestazioni
- Gli elevati standard di qualità Liebherr garantiscono affidabilità anche nelle condizioni d'impiego più difficili



Capacità di raffreddamento ottimale
- L'aria di raffreddamento viene aspirata lateralmente dietro la cabina e scorre attraverso l'intero vano motore
- I modelli L 507 e L 509 sono dotati di un raffreddamento trasversale (l'aria scorre trasversalmente attraverso il vano motore)
- I modelli L 514 e L 518 sono dotati di un raffreddamento diagonale (l'aria scorre diagonalmente attraverso il vano motore)
- Raffreddamento in funzione delle esigenze per una migliore efficienza e un impiego affidabile



Dotazioni di protezione opzionali
- Le dotazioni opzionali, come l'azionamento reversibile della ventola, il filtro antilanuggine del radiatore e il radiatore a maglie larghe, proteggono ulteriormente l'impianto di raffreddamento dalle impurità
- Particolarmente indicato per impieghi in luoghi molto polverosi
- Migliorano la capacità di raffreddamento e riducono al minimo le operazioni di pulizia
- La riduzione dei tempi di manutenzione consente di lavorare in modo più efficiente e più economico



Lavoro senza interruzioni
- Il catalizzatore di ossidazione per motori Diesel (DOC) e il filtro antiparticolato per motori Diesel (DPF) sono integrati per il post-trattamento dei gas di scarico e riducono le emissioni dei gas di scarico
- Riduzione catalitica selettiva (SCR) aggiuntiva nei modelli L 514 e L 518
- Lavoro senza interruzioni grazie alla rigenerazione passiva e attiva del filtro antiparticolato durante il funzionamento
- I lunghi intervalli tra le rigenerazioni fanno risparmiare carburante e riducono i costi operativi

Comfort



Solida tecnica ingegneristica – quando la tecnologia unisce comfort e sicurezza

Una cabina per sentirsi a proprio agio – Il design della cabina è stato ottimizzato in funzione delle esigenze quotidiane del conducente. La cabina spaziosa ed ergonomica e la facilità di utilizzo delle pale gommate Stereo offrono condizioni perfette per lavorare in modo confortevole e produttivo.

L 507 / L 509



Moderno design della cabina per maggiore produttività
- Il moderno design ergonomico della cabina consente di lavorare con concentrazione e senza affaticarsi
- I display, gli elementi di comando e il sedile del conducente sono perfettamente coordinati e formano un'unità ergonomica
- Numerosi vani portaoggetti e soluzioni ben studiate offrono molto spazio su tutti i lati della cabina
- Il comando semplice e intuitivo delle pale gommate Stereo garantisce una maggiore flessibilità nel lavoro quotidiano



Precisa e sensibile – la leva di comando Liebherr
- Nuovo joystick regolabile ergonomicamente con funzioni personalizzabili (L 507 e L 509)
- Tutte le funzioni di lavoro e di marcia della macchina possono essere azionate in modo preciso e sicuro tramite la leva di comando Liebherr
- Il controllo proporzionale di un utensile di lavoro idraulico avviene tramite la leva di comando Liebherr con mini-joystick
- L'attrezzatura idraulica di lavoro può essere azionata in modo molto preciso ed ergonomico

L 514 / L 518



Tutto sotto controllo – per lavorare senza pericoli
- La grande superficie vetrata della cabina offre un'eccellente visibilità a 360° delle attrezzature e dell'area di lavoro
- Il design del cofano motore perfezionato per una maggiore visibilità e la telecamera di retromarcia opzionale garantiscono una visuale eccellente
- La massima sicurezza può essere garantita anche in spazi ristretti
- L'ampio display touchscreen offre una rapida panoramica di tutti i dati rilevanti per il funzionamento



Design ricercato per maggiore comfort
- Migliore circolazione dell'aria nella cabina e comunicazione con l'esterno semplificata grazie al finestrino laterale apribile a 180°
- Il giunto oscillante articolato ammortizzato compensa le irregolarità del terreno e garantisce un'eccellente stabilità e sicurezza antiribaltamento, nonché massimo comfort per il conducente

Facilità di manutenzione



Risparmio di tempo e di costi grazie a una manutenzione semplice e rapida

L'installazione intelligente dei componenti, l'accesso più semplice e rapido al vano motore, nonché la massima efficienza fin nel più piccolo dettaglio sono elementi decisivi per un efficace lavoro di manutenzione. Tutte le parti integrate da sottoporre a manutenzione sono raggiungibili in modo sicuro e comodo da terra. Questo fa risparmiare tempo e denaro.



Accesso per le manutenzione sicuro e senza ostacoli
- L'intero vano motore è facilmente accessibile aprendo un solo cofano
- Tutti i punti per la manutenzione quotidiana sono accessibili da terra
- In questo modo è possibile ridurre i tempi di inattività



Manutenzione ridotta grazie alla costruzione intelligente
- Una manutenzione semplice e sicura riduce i tempi di inattività
- Minore accumulo di impurità nel radiatore grazie al suo
- posizionamento sapientemente studiato direttamente dietro la cabina



Maggiore efficienza fin nei minimi dettagli
- Massima efficienza grazie alla perfetta coordinazione del motore Diesel e dei componenti
- La facile accessibilità al bocchettone del serbatoio consente un rapido rifornimento di carburante
- Tutti i punti di controllo e i livelli di liquidi sono immediatamente visibili durante l'ispezione della macchina



Assistenza Liebherr
- Assistenza efficace e rapida grazie alla fitta rete di assistenza
- Servizio di assistenza rapido e sicuro da parte di tecnici specializzati

Sicurezza e comfort in primo piano

Bracci articolati

Forti e robusti: la potente cinematica a Z si contraddistingue per i componenti idraulici di alta qualità, i bracci articolati robusti e duraturi e una solida struttura in acciaio. Sono sempre garantiti un sollevamento sicuro del carico senza regolazione manuale e senza perdita di carico, nonché il posizionamento rapido e perfetto del carico. Il concept macchina intelligente garantisce un trasporto senza rischi del carico anche su terreni irregolari.



Stabilità e sicurezza antiribaltamento

Resistenza e manovrabilità – l'esclusivo giunto oscillante articolato compensa le irregolarità del terreno e garantisce una guida confortevole e stabile. L'esclusivo sterzo Stereo con un angolo di articolazione di soli 30° garantisce maggiore stabilità e massima manovrabilità grazie raggio di sterzata minimo. Un rapporto ottimale tra peso operativo e carico di ribaltamento garantisce massima produttività.



Cabina

Visibilità ottimizzata e comfort: il design della cabina, che garantisce livelli ottimali di ergonomicità, consente di lavorare in modo confortevole e senza affaticarsi. La grande superficie vetrata e il design del cofano motore perfezionato per una maggiore visibilità offrono una visuale libera in tutte le direzioni. Grazie alla facilità di utilizzo dello sterzo Stereo, la macchina può essere utilizzata in modo particolarmente rapido. In questo modo si risparmia tempo e si aumenta la flessibilità.

Sistemi di assistenza

Soluzioni intelligenti – gli innovativi sistemi di assistenza opzionali per i modelli L 514 e L 518 offrono soluzioni globali per ottimizzare la sicurezza e il comfort, per supportare il conducente e aumentare così le prestazioni. La facilità di utilizzo e il comando intuitivo consentono un funzionamento sicuro, efficiente e quindi più economico della macchina.

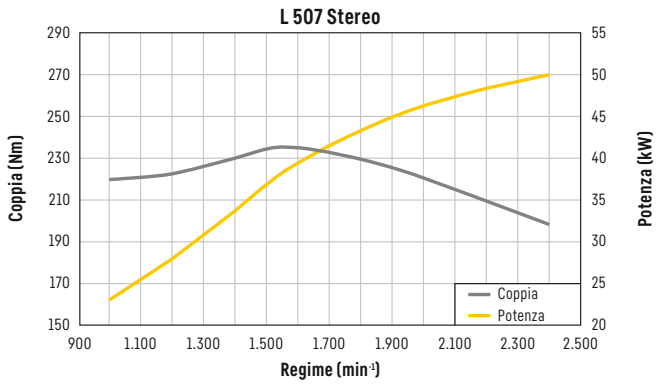
Tecnologia

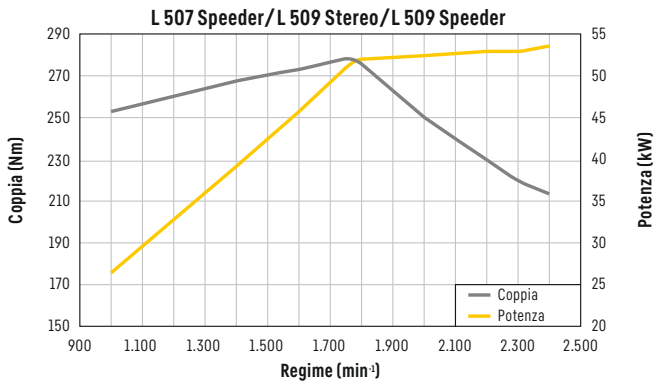
Versatile ed efficace: il sistema di trazione ad alta efficienza consente di ottimizzare le prestazioni e i costi. Le varianti Speeder offrono una velocità di marcia notevolmente maggiore e consentono processi operativi ancora più rapidi. L'ampia gamma di attrezzature di lavoro garantisce un impiego versatile e universale della macchina. Per garantire la sicurezza operativa, tutti i punti di manutenzione sono visibili da terra in modo rapido e sicuro.

Dati tecnici

Motore diesel

		L 507 Stereo	L 507 Speeder L 509 Stereo L 509 Speeder
Motore diesel		4TNV98C	4TNV98CT
Tipo di costruzione		Motore diesel con cilindri in linea raffreddato ad acqua	Motore diesel con cilindri in linea raffreddato ad acqua con turbocompressore
Cilindri in linea		4	4
Processo di iniezione		Sistema di iniezione elettronico ad alta pressione common rail	
Potenza ISO 9249 ~ SAE J1349	kW / CV a min^{-1}	48 / 65 2.400	52 / 71 2.400
Potenza secondo ISO 14396 / ECE-R.120	kW / CV	50 / 68	54 / 73
Regime nominale	a min^{-1}	2.400	2.400
Coppia max. ISO 14396	Nm a min^{-1}	235 1.560	280 1.800
Cilindrata	litri	3,32	3,32
Alesaggio / Corsa	mm	98 / 110	98 / 110
Livello V			
Valori di emissione sostanze nocive		Secondo il regolamento (UE) 2016 / 1628	
Depurazione gas di scarico		Sistema filtro antiparticolato diesel chiuso	
Impianto filtri dell'aria		Filtro aria a secco con elemento principale ed elemento di sicurezza, prefiltro, indicatore di manutenzione sul display Liebherr	
Impianto elettrico			
Tensione d'esercizio	V	12	12
Capacità	Ah	105	105
Alternatore	V / A	12 / 120	12 / 120
Starter	V / kW	12 / 3	12 / 3





Trasmissione

	L 507 Stereo L 509 Stereo	L 507 Speeder L 509 Speeder
Trasmissione idrostatica		
Tipo di costruzione	A variazione continua, pompa idraulica a piatto inclinato a portata variabile e motore a cilindrata variabile a circuito chiuso	Trazione automatizzata a 2 livelli, pompa idraulica a piatto inclinato a portata variabile e motore a cilindrata variabile a circuito chiuso
Filtrazione	Filtro ad aspirazione di ritorno per il circuito chiuso	
Comando	Comando trasmissione mediante pedale dell'acceleratore e pedale di regolazione della forza di trazione (pedale Inch). Il pedale di regolazione della forza di trazione consente un adeguamento continuo della forza di trazione o di spinta a motore a pieno regime. La leva di comando Liebherr consente di selezionare il senso di marcia	
Velocità operativa	Livello 1: 0–6 km/h Livello A1–2: 0–20 km/h avanti e retromarcia Le indicazione della velocità valgono per gli pneumatici standard dei relativi modelli di pale gommate!	Livello 1: 0–18 km/h Livello A1–2: 0–38 km/h*

*La configurazione, gli pneumatici e l'attrezzatura possono influenzare la velocità massima.

Freni

	L 507 Stereo L 509 Stereo	L 507 Speeder L 509 Speeder
Freno di servizio	Trasmissione idrostatica, resistente all'usura, bloccaggio automatico su tutte le quattro ruote e freno a tamburo supplementare ad azionamento idraulico	Trasmissione idrostatica, resistente all'usura, bloccaggio automatico su tutte e quattro le ruote e impianto frenante supplementare a doppio circuito: freno a tamburo e freno a dischi multipli a bagno d'olio nell'assale anteriore
Freno di stazionamento	Sistema frenante negativo agente sul freno a tamburo	Sistema frenante negativo nell'assale anteriore ad innesto sui freni a dischi multipli a bagno d'olio

Gli impianti frenanti sono conformi alle normative del Codice della strada (StVZO).

Assali

		L 507 Stereo L 509 Stereo	L 507 Speeder L 509 Speeder
Trazione integrale permanente			
Assale anteriore		Rigido	
Assale posteriore		A ruote sterzanti e oscillanti, rigido	
Escursione d'oscillazione	mm	370	370
		con tutte e 4 le ruote che rimangono a contatto con il suolo	
Differenziale		Differenziale auto-bloccante a dischi multipli 45% valore bloccante su entrambi gli assali ad innesto automatico	Differenziale auto-bloccante al 100% sull'assale anteriore, disinseribile manualmente
Riduttore		Differenziali autobloccanti su entrambi gli assali	
Carreggiata		1.510 mm per gli pneumatici standard (L 507) 1.630 mm per gli pneumatici standard (L 509)	

Sterzo

Tipo di costruzione		Sterzo Stereo, gruppo sterzante a perno centrale oscillante con elementi ammortizzanti in combinazione con ruote sterzanti oscillanti sull'assale posteriore
Angolo massimo di articolazione		30° da ciascun lato
Angolo d'oscillazione		8° da ciascun lato
Pressione max. d'esercizio	bar	180

Attrezzatura idraulica

		L 507	L 509
Tipo di costruzione		Pompa ad ingranaggi per l'alimentazione, dell'idraulica di lavoro e dell'impianto sterzante (via valvola di priorità)	
Raffreddamento		Raffreddamento olio idraulico mediante ventola a regolazione termostatica	
Filtraggio		Filtro ad aspirazione di ritorno nel serbatoio idraulico	
Azionamento		Leva di comando idraulica, 1° e 2° funzione idraulica supplementare controllata elettricamente proporzionale	
Funzione di sollevamento		Sollevamento, folle, abbassamento Posizione flottante mediante azionamento leva di comando Liebherr, interruttore di finecorsa di abbassamento automatico opzionale	
Funzione di carico		Carico, neutro, scarico benna Riposizionamento automatico benna opzionale	
Portata max.	l/min.	75	96
Pressione max. d'esercizio	bar	230	210

Attrezzatura di lavoro

		L 507	L 509
Cinematismo		Potente cinematismo Z con un cilindro di ribaltamento, impianto attacco rapido idraulico di serie	
Tempi di ciclo con carico nominale		CZ	CZ
Sollevamento	s	5,5	5,6
Scarico	s	1,7	2,0
Abbassamento (a vuoto)	s	4,1	4,1

Cabina

		L 507	L 509
Versione		Cabina insonorizzata e a sospensione elastica. ROPS protezione contro i ribaltamenti completi del mezzo conformemente alle norme EN ISO 3471 / EN 474-1 FOPS protezione da caduta oggetti conformemente alle norme EN ISO 3449 / EN 474-1, Livello II Sportello operatore con un angolo di apertura 180° con vetro rigido, sul lato destro deflettore con un aprifessura 12° o di un'apertura di 180°, vetro di sicurezza temprato VST, lunotto posteriore riscaldabile LPS, i vetri sono tutti antisolari colorati, piantone sterzo regolabile	
Sedile Liebherr		Sedile ammortizzato "Standard", regolabile in 5 posizioni differenti (con sospensione meccanica, adattabile in funzione del peso dell'operatore), leva di comando Liebherr di serie montata direttamente al sedile	
Riscaldamento e ventilazione		Sistema d'aerazione e di raffreddamento, riscaldamento ad acqua; la disposizione degli ugelli garantisce uno sbrinamento rapido e la rimozione dell'appannamento dai finestrini, lunotto termico riscaldato elettricamente. L'impianto aria condizionata contiene gas serra fluorurati.	
Refrigerante		R1234yf	R1234yf
Potenziale di riscaldamento globale (GWP UE)		0,501	0,501
Quantità	(g)	1.050	1.050
CO_2-equivalente	(t)	0,00053	0,00053
Emissioni di vibrazioni			
Vibrazione mano-braccio		≤ 2,5 m/s², secondo ISO 5349-1:2001	
Vibrazione del corpo intero		≤ 0,5 m/s², corrisponde alla relazione tecnica ISO/TR 25398:2006	
Incertezza di misura		Seconda la norma EN 12096:1997	

Livello sonoro

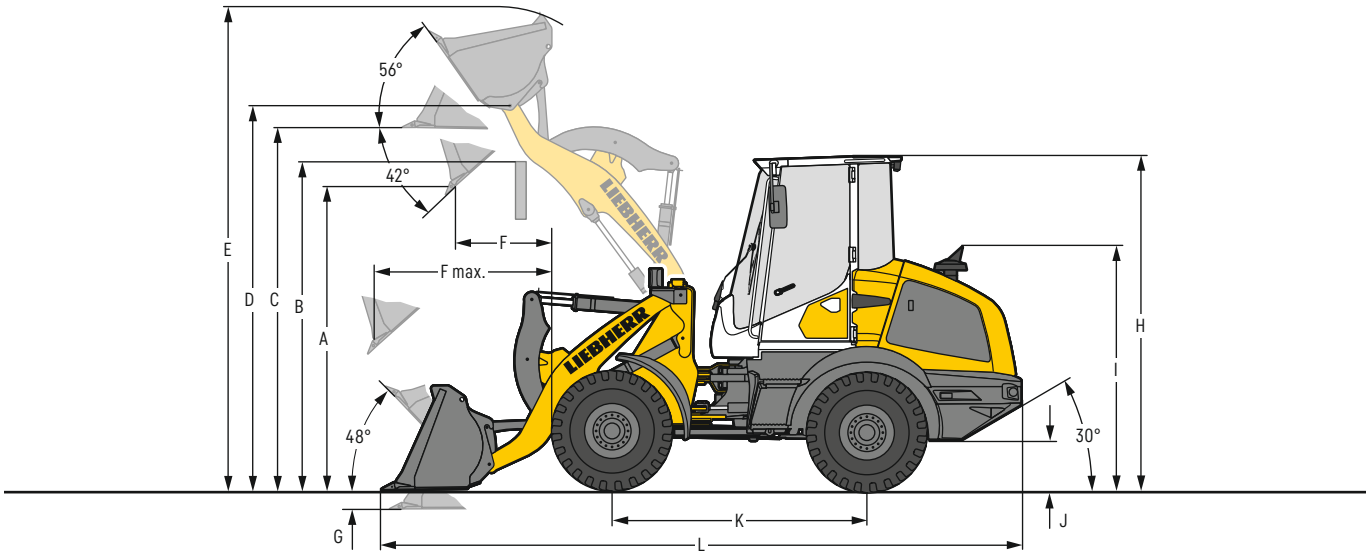
		L 507	L 509
Livello di pressione acustica ISO 6396			
L_{pA} (nella cabina)	dB(A)	73	73
Livello di potenza acustica 2000/14/CE			
L_{WA} (esterna)	dB(A)	101	101

Füllmengen

		L 507 Stereo	L 507 Speeder	L 509 Stereo	L 509 Speeder
Serbatoio carburante	l	90	90	90	90
Olio motore (con cambio filtro)	l	10,2	10,2	10,2	10,2
Trasmissione	l	0,8	1,3	0,8	1,3
Liquido refrigerante	l	9	9	9	9
Assale anteriore / Differenziale	l	4,7	3,7	6,3	6,8
Assale posteriore / Differenziale	l	3,5	4,3	5,7	6
Assale anteriore / Mozzi ruote	l	1,4	1,4	1,4	1,4
Assale posteriore / Mozzi ruote	l	1,4	1,4	1,4	1,4
Serbatoio idraulico	l	65	65	65	65
Capacità totale impianto idraulico	l	102	102	102	102

Dimensioni

Cinematismo Z



Benna Liebherr con fondo piatto

			L 507		L 509	
			STD	HL	STD	HL
Cinematismo			CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
Tagliente benna			Z	Z	Z	Z
Lunghezza del braccio di sollevamento		mm	2.150	2.250	2.250	2.560
Capacità benna secondo ISO 7546**		m³	0,9	0,8	1,2	1,0
Peso specifico del materiale		t/m³	1,8	1,8	1,8	1,8
Larghezza benna		mm	2.050	1.900	2.330	2.100
A	**Altezza scarico con altezza di sollevamento max. e 42° angolo di apertura benna**	mm	2.550	2.780	2.645	3.145
B	**Altezza di scarico**	mm	2.870	3.060	3.000	3.450
C	**Altezza max. base benna**	mm	3.015	3.200	3.145	3.585
D	**Altezza max. centro di rotazione della benna**	mm	3.215	3.400	3.345	3.785
E	**Altezza max. spigolo superiore benna**	mm	4.040	4.230	4.260	4.680
F	**Raggio d'azione con altezza di sollevamento max. e 42° angolo di ribaltamento**	mm	815	780	910	875
F max.	**Raggio d'azione max. 42° con angolo di ribaltamento**	mm	1.500	1.605	1.645	1.935
G	**Profondità di scavo**	mm	80	70	95	110
H	**Altezza cabina operatore**	mm	2.780	2.780	2.810	2.810
I	**Altezza tubo di scarico**	mm	2.030	2.030	2.060	2.060
J	**Altezza libera dal suolo**	mm	285	285	295	295
K	**Distanza assi**	mm	2.150	2.150	2.300	2.300
L	**Lunghezza totale**	mm	5.495	5.640	5.815	6.170
Raggio di sterzata sui pneumatici		mm	3.520	3.520	3.760	3.760
Raggio di sterzatura sul bordo esterno della benna		mm	3.885	3.890	4.225	4.325
Forza di strappo (SAE)		kN	48	52	55	59
Carico di ribaltamento (macchina dritta)*		kg	4.070	4.000	4.850	4.100
Carico di ribaltamento alla massima articolazione*		kg	3.750	3.610	4.430	3.750
Peso di esercizio*		kg	5.550	5.630	6.390	6.630
Dimensioni pneumatici			365/70R18 L2		405/70R18 L2	

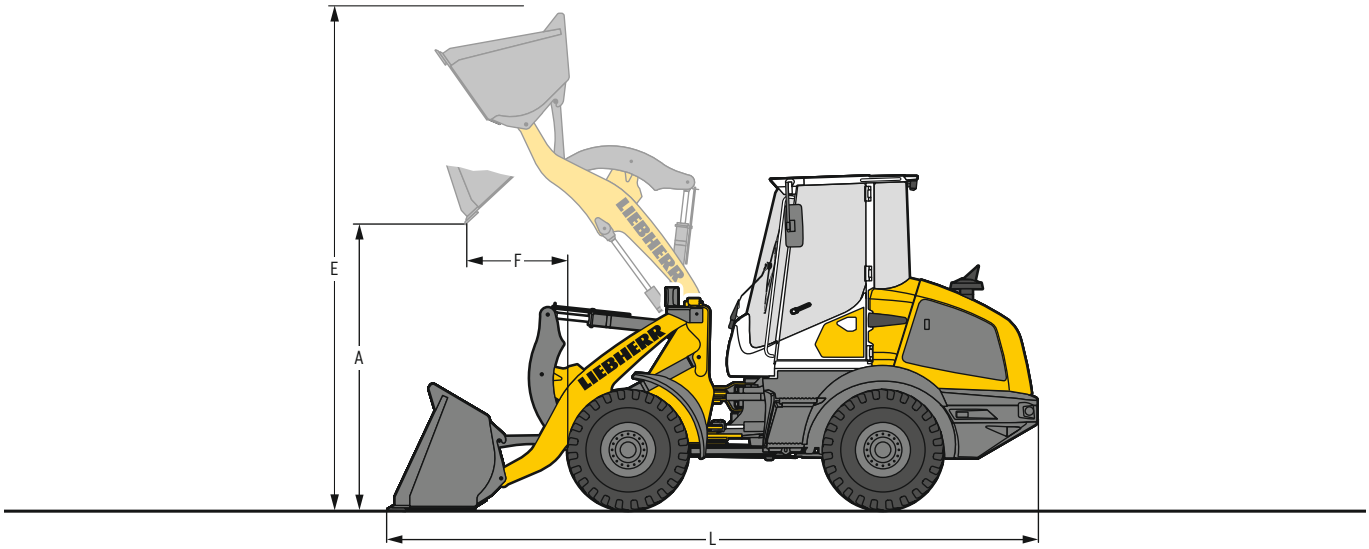
* I valori indicati si intendono con gli pneumatici indicati, inclusi tutti i lubrificanti, serbatoio di carburante pieno, cabina ROPS / FOPS ed operatore.
Le dimensioni pneumatici e le attrezzature supplementari modificano il peso operativo ed il carico di ribaltamento. (Carico di ribaltamento alla massima articolazione secondo ISO 14397-1)

** Il contenuto della benna può essere in pratica di circa 10 % in più di quanto prescritto dal calcolo della norma ISO 7546. Il grado di riempimento della benna dipende dal tipo di materiale – vedi pagina 22.

STD = Braccio di sollevamento di lunghezza standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinematismo Z incl. attacco rapido
Z = Supporti saldati dei denti con estremità denti a innesto

Dimensioni

Cinematismo Z



Benna per materiali leggeri – materiali pesanti

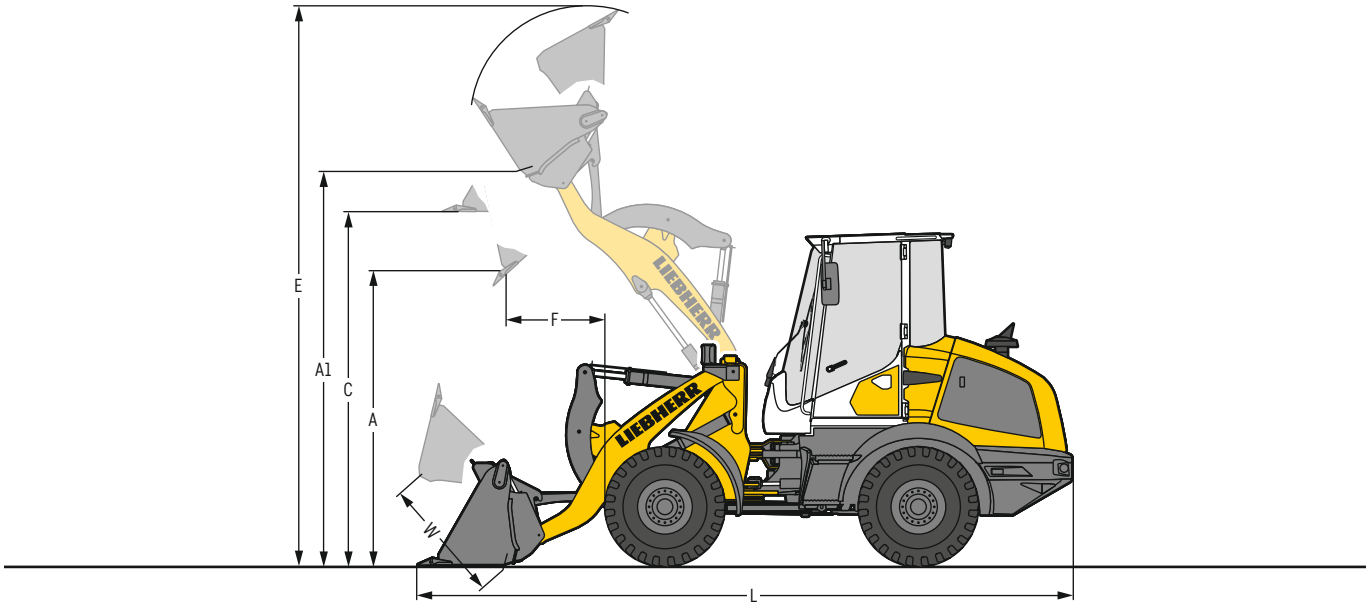
		L 507			L 509		
		STD	STD	HL	STD	STD	HL
Cinematismo		CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
Tagliente benna		LI	LI	LI	LI	LI	LI
Capacità benna	m^3	1,2	1,6	1,2	1,6	2,0	1,6
Peso specifico del materiale	t/m^3	1,4	1,0	1,2	1,3	1,0	1,0
Larghezza benna	mm	2.330	2.400	2.330	2.400	2.400	2.400
A Altezza scarico con altezza di sollevamento max.	mm	2.510	2.420	2.705	2.550	2.465	3.005
E Altezza max. spigolo superiore benna	mm	4.130	4.205	4.315	4.330	4.485	4.780
F Raggio d'azione con altezza di sollevamento max.	mm	840	870	845	935	1.040	950
L Lunghezza totale	mm	5.465	5.580	5.610	5.820	5.960	6.210
Carico di ribaltamento (macchina dritta)*	kg	3.920	3.825	3.820	4.700	4.620	3.955
Carico di ribaltamento alla massima articolazione*	kg	3.575	3.490	3.440	4.275	4.200	3.600
Peso di esercizio*	kg	5.675	5.730	5.760	6.455	6.465	6.765
Dimensioni pneumatici		365/70R18 L2			405/70R18 L2		

* I valori indicati si intendono con gli pneumatici indicati, inclusi tutti i lubrificanti, serbatoio di carburante pieno, cabina ROPS / FOPS ed operatore.
Le dimensioni pneumatici e le attrezzature supplementari modificano il peso operativo ed il carico di ribaltamento. (Carico di ribaltamento alla massima articolazione secondo ISO 14397-1)

STD = Braccio di sollevamento di lunghezza standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinematismo Z incl. attacco rapido
LI = Lama imbullonata

Dimensioni

Cinematismo Z



Benna 4 in 1

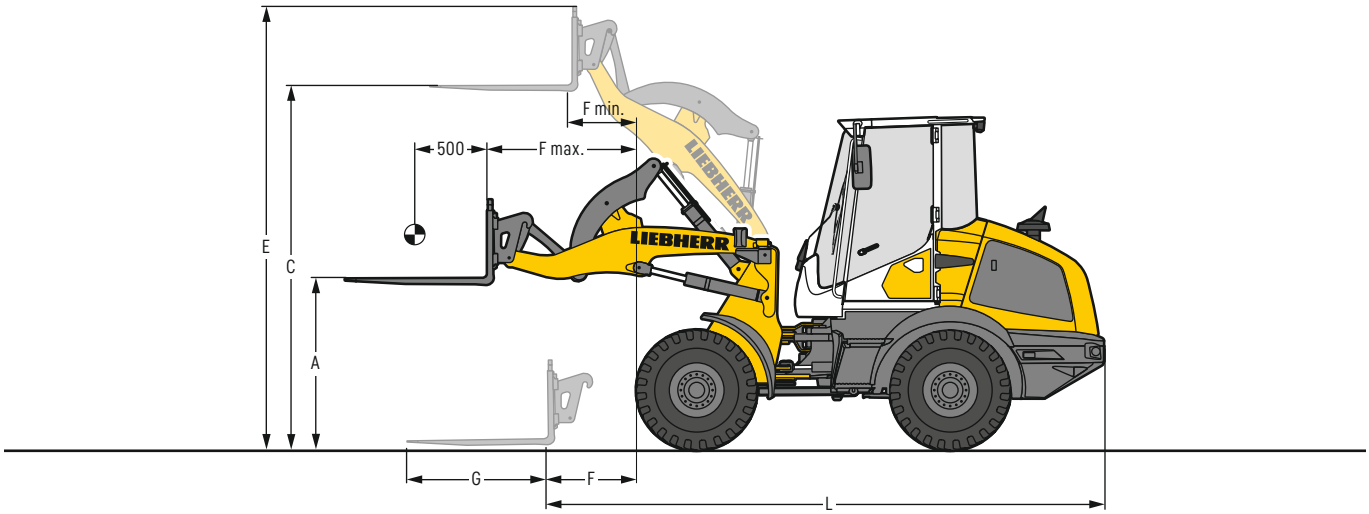
		L 507		L 509	
		STD	HL	STD	HL
Cinematismo		CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
Tagliente benna		Z	Z	Z	Z
Capacità benna	m³	0,8	0,7	1,1	0,9
Peso specifico del materiale	t/m³	1,8	1,8	1,8	1,8
Larghezza benna	mm	2.100	1.950	2.200	2.100
A Altezza scarico con altezza di sollevamento max. e 42° angolo di apertura benna	mm	2.545	2.705	2.630	3.155
A1 Altezza max. di scarico con benna aperta	mm	3.230	3.500	3.360	3.800
C Altezza max. base benna	mm	2.950	3.200	3.080	3.520
E Altezza max. spigolo superiore benna	mm	4.720	4.905	4.930	5.285
F Raggio d'azione con altezza di sollevamento max. e 42° angolo di ribaltamento	mm	880	850	990	930
L Lunghezza totale	mm	5.585	5.615	5.905	6.205
W Apertura max. benna	mm	960	960	960	960
Raggio di sterzatura sul bordo esterno della benna	mm	3.975	3.925	4.220	4.310
Carico di ribaltamento (macchina dritta)*	kg	3.550	3.520	4.270	3.740
Carico di ribaltamento alla massima articolazione*	kg	3.240	3.210	3.885	3.400
Peso di esercizio*	kg	5.835	5.910	6.660	6.875
Dimensioni pneumatici		365/70R18 L2		405/70R18 L2	

* I valori indicati si intendono con gli pneumatici indicati, inclusi tutti i lubrificanti, serbatoio di carburante pieno, cabina ROPS / FOPS ed operatore.
Le dimensioni pneumatici e le attrezzature supplementari modificano il peso operativo ed il carico di ribaltamento. (Carico di ribaltamento alla massima articolazione secondo ISO 14397-1)

STD = Braccio di sollevamento di lunghezza standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinematismo Z incl. attacco rapido
Z = Supporti saldati dei denti con estremità denti a innesto

Dimensioni

Cinematismo Z



FEM II Forche da carico

			L 507		L 509	
			STD	HL	STD	HL
Cinematismo			CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
A	**Altezza di sollevamento con sbraccio max.**	**mm**	1.450	1.450	1.500	1.490
C	**Altezza max. di sollevamento**	**mm**	3.045	3.225	3.175	3.615
E	**Altezza max. operativa**	**mm**	3.715	3.900	3.840	4.280
F	**Sbraccio posizione di carico**	**mm**	740	855	810	1.200
F max.	**Sbraccio max.**	**mm**	1.235	1.340	1.330	1.640
F min.	**Sbraccio con altezza max. di sollevamento**	**mm**	525	460	570	500
G	**Lunghezza forche**	**mm**	1.200	1.200	1.200	1.200
L	**Lunghezza totale macchina base**	**mm**	4.825	4.945	5.040	5.425
Carico di ribaltamento (macchina dritta)*		**kg**	3.215	3.080	3.840	3.400
Carico di ribaltamento alla massima articolazione*		**kg**	2.930	2.790	3.500	3.090
Carico utile supplementare su terreno sconnesso = 60 % del carico di ribaltamento alla massima articolazione[3)]		**kg**	1.820	1.670	2.100	1.850
Carico utile supplementare su terreno pianeggiante = 80 % del carico di ribaltamento alla massima articolazione[3)]		**kg**	2.300[1)]	2.240	2.500[2)]	2.470
Peso di esercizio*		**kg**	5.445	5.530	6.175	6.490
Dimensioni pneumatici			365/70R18 L2		405/70R18 L2	

* I valori indicati si intendono con gli pneumatici indicati, inclusi tutti i lubrificanti, serbatoio di carburante pieno, cabina ROPS / FOPS ed operatore.
Le dimensioni pneumatici e le attrezzature supplementari modificano il peso operativo ed il carico di ribaltamento. (Carico di ribaltamento alla massima articolazione secondo ISO 14397-1)

[1)] Carico utile limitato con cilindro di ribaltamento – massimo carico ammissibile del porta forche FEM II 2.500 kg

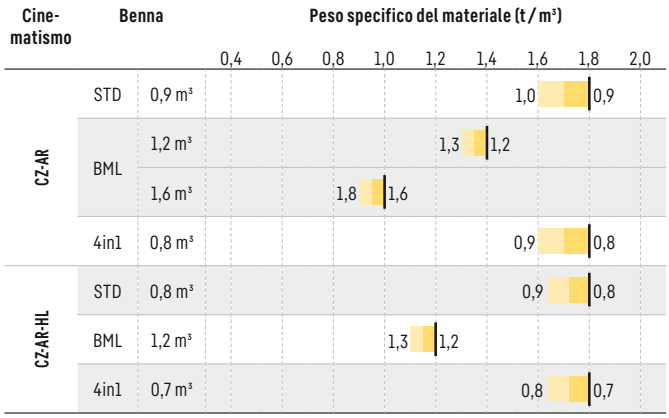
[2)] Carico utile limitato a 2.500 kg con porta forche e forche FEM II

[3)] Secondo EN 474-3

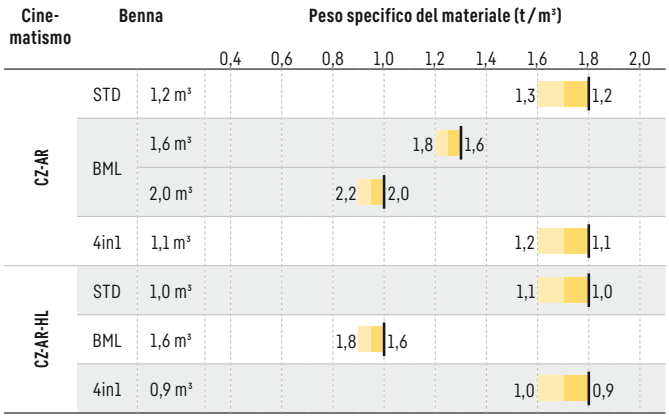
STD = Braccio di sollevamento di lunghezza standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinematismo Z incl. attacco rapido

Scelta della benna

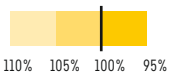
L 507



L 509



Riempimento della benna



Cinematismo

CZ-AR	Cinematismo Z con attacco rapido, lunghezza standard
CZ-AR-HL	Cinematismo Z con attacco rapido, High Lift

Benna

STD	Benna Liebherr con fondo piatto
BML	Benna per materiali leggeri
4in1	Benna 4 in 1

Pesi volumetrici e valori indicativi per il grado di riempimento della benna

		t/m³	%
Ghiaia	umida	1,9	105
	asciutta	1,6	105
	franumata, pietrisco	1,5	100
Sabbia	asciutta	1,5	105
	bagnata	1,9	110
Ghiaia sabbiosa	asciutta	1,7	105
	bagnata	2,0	100
Sabbia e Terra argillosa		1,6	110
Terra argillosa	naturale	1,6	110
	dura	1,4	110
Terra argillosa e Ghiaia	asciutta	1,4	110
	bagnata	1,6	100

		t/m³	%
Terra	asciutta	1,3	115
	bagnata di scavo	1,6	110
Terriccio		1,1	110
Basalto		1,95	100
Granito		1,8	95
Arenaria		1,6	100
Scisto		1,75	100
Bauxite		1,4	100
Pietra calcarea		1,6	100
Gesso	frantumato	1,8	100
Coke		0,5	110
Scorie	frantumato	1,8	100

		t/m³	%
Rifiuti di vetro	frantumanto	1,4	100
	intero	1,0	100
Compost	secco	0,8	105
	bagnato	1,0	110
Cippato / Segatura		0,5	110
Carta	tagliata a strisce / sfusa	0,6	110
	carta straccia / cartone	1,0	110
Carbone	pesante	1,2	110
	leggero	0,9	110
Spazzatura	rifiuti domestici	0,5	100
	rifiuti ingombranti	1,0	100

Pneumatici

Tipi di pneumatici

	Dimensioni e codice profilo		Variazione peso operativo kg	Larghezza pala su pneumatici mm	Variazione misure verticali * mm	Impiego
L 507						
Goodyear	405/70R20 Powerload	L2	111	1.960	47	Sabbia, Ghiaia, Breccia, Asfalto (tutti i tipi di terreno)
Goodyear	405/70R18 Powerload	L2	56	1.950	14	Sabbia, Ghiaia, Breccia, Asfalto (tutti i tipi di terreno)
Goodyear	365/80R20 Powerload	L2	60	1.910	46	Sabbia, Ghiaia, Breccia, Asfalto (tutti i tipi di terreno)
Firestone	340/80R18 Duraforce UT	L3	21	1.900	15	Ghiaia, Breccia, Asfalto, Industriale (tutti i tipi di terreno)
Firestone	405/70R18 Duraforce UT	L3	92	1.960	23	Ghiaia, Breccia, Asfalto, Industriale (tutti i tipi di terreno)
Firestone	365/80R20 Duraforce UT	L3	80	1.920	53	Ghiaia, Breccia, Asfalto, Industriale (tutti i tipi di terreno)
Firestone	400/70R20 Duraforce UT	L3	122	1.950	43	Ghiaia, Breccia, Asfalto, Industriale (tutti i tipi di terreno)
Firestone	400/70R20 R8000 UT	L2	99	1.950	43	Movimentazione terra, Terriccio erbosi (tutti i tipi di terreno)
Michelin	400/70R20 XMCL	L2	112	1.960	44	Movimentazione terra, Terriccio erbosi (tutti i tipi di terreno)
Mitas	365/70R18 EM-01	L2	0	1.920	0	Ghiaia, Breccia, Asfalto (tutti i tipi di terreno)
Mitas	405/70R18 EM-01	L2	56	1.960	25	Ghiaia, Breccia, Asfalto (tutti i tipi di terreno)
Mitas	405/70R20 EM-01	L2	92	1.960	50	Ghiaia, Breccia, Asfalto (tutti i tipi di terreno)
Nokian	400/70R20 Hakkapeliitta TRI	L2	112	1.950	48	Pneumatici invernali, Ghiaia, Breccia, Asfalto (tutti i tipi di terreno)
Trelleborg	400/70R20 TH400	L2	106	1.950	38	Movimentazione terra, Terriccio erbosi (tutti i tipi di terreno)
L 509						
Goodyear	405/70R20 Powerload	L2	55	2.090	22	Sabbia, Ghiaia, Breccia, Asfalto (tutti i tipi di terreno)
Goodyear	405/70R18 Powerload	L2	0	2.080	- 11	Sabbia, Ghiaia, Breccia, Asfalto (tutti i tipi di terreno)
Firestone	365/80R20 Duraforce UT	L3	24	2.050	28	Ghiaia, Breccia, Asfalto, Industriale (tutti i tipi di terreno)
Firestone	400/70R20 Duraforce UT	L3	66	2.080	18	Ghiaia, Breccia, Asfalto, Industriale (tutti i tipi di terreno)
Firestone	405/70R18 Duraforce UT	L3	36	2.090	- 2	Ghiaia, Breccia, Asfalto, Industriale (tutti i tipi di terreno)
Michelin	400/70R20 BIBLOAD	L3	40	2.080	13	Ghiaia, Asfalto, Industriale (suolo cementato)
Michelin	400/70R20 XMCL	L2	56	2.090	19	Movimentazione terra, Terriccio erbosi (tutti i tipi di terreno)
Mitas	405/70R18 EM-01	L2	0	2.090	0	Ghiaia, Breccia, Asfalto (tutti i tipi di terreno)
Mitas	405/70R20 EM-01	L2	36	2.090	25	Ghiaia, Breccia, Asfalto (tutti i tipi di terreno)
Nokian	400/70R20 Hakkapeliitta TRI	L2	56	2.080	23	Pneumatici invernali, Ghiaia, Breccia, Asfalto (tutti i tipi di terreno)
Trelleborg	400/70R20 TH400	L2	50	2.080	13	Movimentazione terra, Terriccio erbosi (tutti i tipi di terreno)

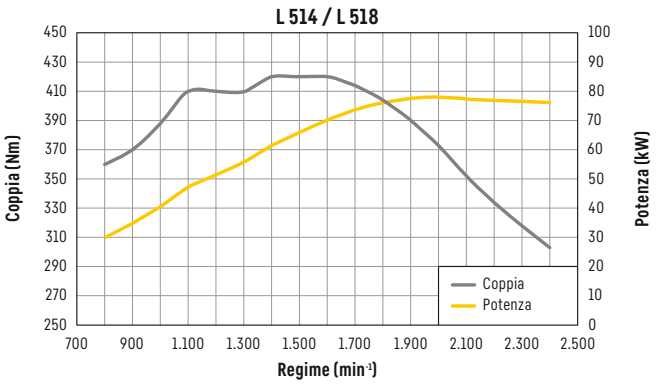
* I valori riportati sono teoriche e possono differire nella pratica.

L'impiego di protezioni contro le forature (schiume per pneumatici) o di catene di protezione pneumatici deve essere preventivamente concordato con lo stabilimento Liebherr di Bischofshofen (A).

Dati tecnici

Motore diesel

		L 514	L 518
Motore diesel		4045HB551	4045HB551
Tipo di costruzione		Motore diesel con cilindri in linea raffreddato ad acqua con turbocompressore, intercooler	
Cilindri in linea		4	4
Processo di iniezione		Sistema di iniezione elettronico ad alta pressione common rail	
Potenza	kW / CV	76 / 103	76 / 103
ISO 9249 ~ SAE J1349	a min^{-1}	2.000	2.000
Potenza secondo			
ISO 14396 / ECE-R.120	kW / CV	76 / 103	76 / 103
Regime nominale	a min^{-1}	2.400	2.400
Coppia max.	Nm	420	420
ISO 14396	a min^{-1}	1.400	1.400
Cilindrata	litri	4,5	4,5
Alesaggio / Corsa	mm	106 / 127	106 / 127
Livello V			
Valori di emissione sostanze nocive		Secondo il regolamento (UE) 2016 / 1628	
Depurazione gas di scarico		Tecnologia SCR e sistema filtro antiparticolato diesel chiuso	
Impianto filtri dell'aria		Filtro aria a secco con elemento principale ed elemento di sicurezza, prefiltro, indicatore di manutenzione sul display Liebherr	
Impianto elettrico			
Tensione d'esercizio	V	12	12
Capacità	Ah	100	100
Alternatore	V / A	12 / 120	12 / 120
Starter	V / kW	12 / 4,2	12 / 4,2



Trasmissione

	L 514 Stereo L 518 Stereo	L 514 Speeder L 518 Speeder
Trasmissione idrostatica		
Tipo di costruzione	A variazione continua, pompa idraulica a piatto inclinato a portata variabile e motore a cilindrata variabile a circuito chiuso	Trazione automatizzata a 2 livelli, pompa idraulica a piatto inclinato a portata variabile e motore a cilindrata variabile a circuito chiuso
Filtrazione	Filtro ad aspirazione di ritorno per il circuito chiuso	
Comando	Comando trasmissione mediante pedale dell'acceleratore e pedale di regolazione della forza di trazione (pedale Inch). Il pedale di regolazione della forza di trazione consente un adeguamento continuo della forza di trazione o di spinta a motore a pieno regime. La leva di comando Liebherr consente di selezionare il senso di marcia	
Velocità operativa	Livello 1: 0–8 km/h Livello A1–2: 0–25 km/h	Livello 1: 0–18 km/h Livello A1–2: 0–40 km/h*
	avanti e retromarcia con pneumatici 17.5R25 Le indicazione della velocità valgono per gli pneumatici standard dei relativi modelli di pale gommate!	

*La configurazione, gli pneumatici e l'attrezzatura possono influenzare la velocità massima.

Freni

	L 514 Stereo L 518 Stereo	L 514 Speeder L 518 Speeder
Freno di servizio	Trasmissione idrostatica, resistente all'usura, bloccaggio automatico su tutte le quattro ruote e freno a tamburo supplementare ad azionamento idraulico	Trasmissione idrostatica, resistente all'usura, bloccaggio automatico su tutte e quattro le ruote e impianto frenante supplementare a doppio circuito: freno a tamburo e freno a dischi multipli a bagno d'olio nell'assale anteriore
Freno di stazionamento	Sistema frenante negativo agente sul freno a tamburo	Sistema frenante negativo nell'assale anteriore ad innesto sui freni a dischi multipli a bagno d'olio

Gli impianti frenanti sono conformi alle normative del Codice della strada (StVZO).

Assali

		L 514	L 518
Trazione integrale permanente			
Assale anteriore		Rigido	
Assale posteriore		A ruote sterzanti e oscillanti, assale oscillante con angolo di oscillazione di 5° per lato	
Escursione d'oscillazione	mm	600	600
		con tutte e 4 le ruote che rimangono a contatto con il suolo	
Differenziale		Differenziale autobloccante a dischi multipli 45% valore bloccante su entrambi gli assali ad innesto automatico	
Riduttore		Differenziali autobloccanti su entrambi gli assali	
Carreggiata		1.870 mm per gli pneumatici standard	

Sterzo

Tipo di costruzione		Sterzo Stereo, gruppo sterzante a perno centrale oscillante con elementi ammortizzanti in combinazione con ruote sterzanti oscillanti sull'assale posteriore
Angolo massimo di articolazione		30° da ciascun lato
Angolo d'oscillazione		5° da ciascun lato
Pressione max. d'esercizio	bar	180

Attrezzatura idraulica

		L 514	L 518
Tipo di costruzione		Pompa ad ingranaggi per l'alimentazione, dell'idraulica di lavoro e dell'impianto sterzante (via valvola di priorità)	
Raffreddamento		Raffreddamento olio idraulico mediante ventola a regolazione termostatica	
Filtraggio		Filtro di ritorno nel serbatoio idraulico	
Azionamento		Leva di comando idraulica, con distribuzione del flusso di volume indipendente dal carico, 1° e 2° funzione idraulica supplementare controllata elettricamente proporzionale	
Funzione di sollevamento		Sollevamento, folle, abbassamento Posizione flottante mediante azionamento leva di comando Liebherr, interruttore di finecorsa di abbassamento automatico opzionale	
Funzione di carico		Carico, neutro, scarico benna Riposizionamento automatico benna	
Portata max.	l/min.	115	115
Pressione max. d'esercizio	bar	240	280

Attrezzatura di lavoro

		L 514	L 518
Cinematismo		Potente cinematismo Z con un cilindro di ribaltamento, impianto attacco rapido idraulico opzionale	
Punti di attacco		A tenuta stagna	
Tempi di ciclo con carico nominale		CZ	CZ
Sollevamento	s	6,9	6,9
Scarico	s	3,0	3,0
Abbassamento (a vuoto)	s	4,9	4,9

Cabina

		L 514	L 518
Versione		Cabina insonorizzata e a sospensione elastica. ROPS protezione contro i ribaltamenti completi del mezzo conformemente alle norme EN ISO 3471 / EN 474-1 FOPS protezione da caduta oggetti conformemente alle norme EN ISO 3449 / EN 474-3, Livello II Sportello operatore con un angolo di apertura 180° con vetro rigido, sul lato destro deflettore con un aprifessura 12° o di un'apertura di 180°, vetro di sicurezza temprato VST, lunotto posteriore riscaldabile LPS, i vetri sono tutti antisolari colorati. Piantone sterzo regolabile	
Sedile Liebherr		Sedile ammortizzato "Standard", regolabile in 5 posizioni differenti (con sospensione meccanica, adattabile in funzione del peso dell'operatore), leva di comando Liebherr di serie montata direttamente al sedile. L'impianto aria condizionata contiene gas serra fluorurati.	
Refrigerante		R1234yf	R1234yf
Potenziale di riscaldamento globale (GWP UE)		0,501	0,501
Quantità	(g)	1.050	1.050
CO_2-equivalente	(t)	0,00053	0,00053
Riscaldamento e ventilazione		Sistema d'aerazione e di raffreddamento, riscaldamento ad acqua; la disposizione degli ugelli garantisce uno sbrinamento rapido e la rimozione dell'appannamento dai finestrini, lunotto termico riscaldato elettricamente	
Emissioni di vibrazioni			
Vibrazione mano-braccio		≤ 2,5 m/s², secondo ISO 5349-1:2001	
Vibrazione del corpo intero		≤ 0,5 m/s², corrisponde alla relazione tecnica ISO/TR 25398:2006	
Incertezza di misura		Seconda la norma EN 12096:1997	

Livello sonoro

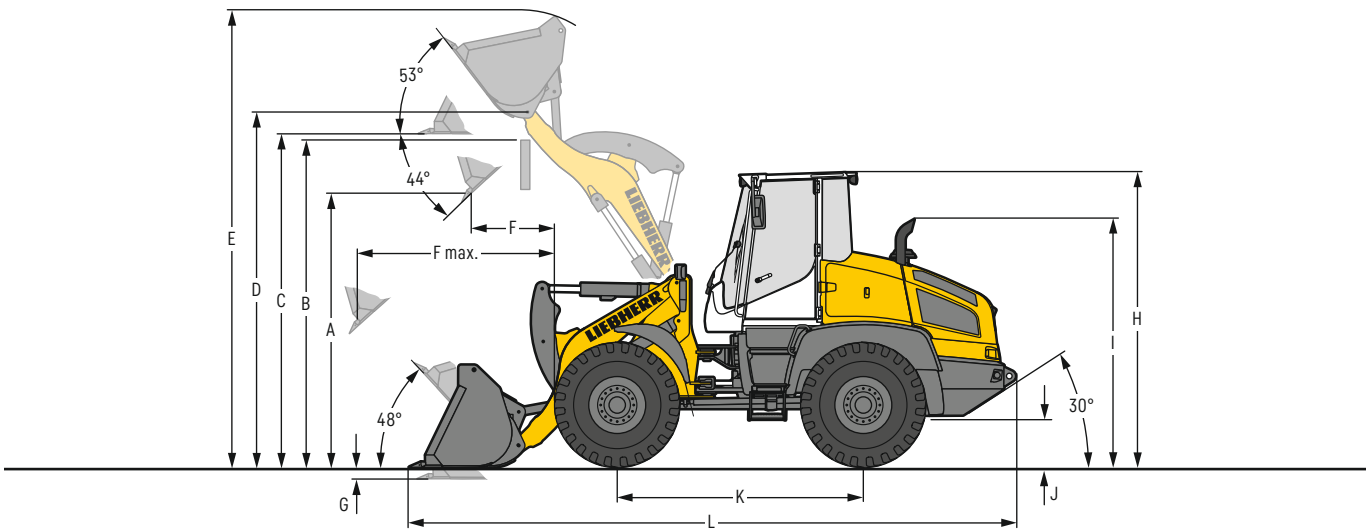
		L 514	L 518
Livello di pressione acustica ISO 6396			
L_{pA} (nella cabina)	dB(A)	70	70
Livello di potenza acustica 2000/14/CE			
L_{WA} (esterna)	dB(A)	101	101

Capacità

		L 514 Stereo	L 514 Speeder	L 518 Stereo	L 518 Speeder
Serbatoio carburante	l	155	155	155	155
Serbatoio urea	l	18	18	18	18
Olio motore (con cambio filtro)	l	14	14	14	14
Trasmissione / Assale posteriore	l	1	2	1	2
Liquido refrigerante	l	21	21	21	21
Assale anteriore / Differenziale	l	7,5	7,5	7,5	7,5
Assale posteriore / Differenziale	l	7,5	7,5	7,5	7,5
Assale anteriore / Mozzi ruote	l	1,5	1,5	4	4
Assale posteriore / Mozzi ruote	l	1,5	1,5	4	4
Serbatoio idraulico	l	72	72	72	72
Capacità totale impianto idraulico	l	115	115	115	115

Dimensioni

Cinematismo Z



Benna Liebherr con fondo piatto

			L 514			L 518		
		STD	STD	HL	STD	STD	HL
Cinematismo		CZ	CZ-AR	CZ-AR	CZ	CZ-AR	CZ-AR
Tagliente benna		Z	Z	Z	Z	Z	Z
Lunghezza del braccio di sollevamento	mm	2.400	2.400	2.645	2.400	2.400	2.645
Capacità benna secondo ISO 7546**	m³	1,5	1,4	1,3	1,7	1,5	1,4
Peso specifico del materiale	t/m³	1,8	1,8	1,6	1,8	1,8	1,6
Larghezza benna / Peso della benna	mm	2.400 / 620	2.400 / 590	2.400 / 540	2.400 / 655	2.400 / 565	2.400 / 590
A Altezza scarico con altezza di sollevamento max. e 44° angolo di apertura benna	mm	2.915	2.915	3.170	2.875	2.835	3.140
B Altezza di scarico	mm	3.350	3.370	3.645	3.350	3.370	3.645
C Altezza max. base benna	mm	3.490	3.500	3.785	3.485	3.480	3.780
D Altezza max. centro di rotazione della benna	mm	3.720	3.720	4.010	3.720	3.720	4.010
E Altezza max. spigolo superiore benna	mm	4.735	4.795	5.020	4.770	4.805	5.085
F Raggio d'azione con altezza di sollevamento max. e 44° angolo di ribaltamento	mm	820	785	860	865	905	860
F max. Raggio d'azione max. 44° con angolo di ribaltamento	mm	1.640	1.630	1.915	1.680	1.725	1.935
G Profondità di scavo	mm	75	70	125	80	70	125
H Altezza cabina operatore	mm	3.080	3.080	3.080	3.080	3.080	3.080
I Altezza tubo di scarico	mm	2.575	2.575	2.575	2.575	2.575	2.575
J Altezza libera dal suolo	mm	430	430	430	430	430	430
K Distanza assi	mm	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
L Lunghezza totale	mm	6.400	6.360	6.750	6.445	6.500	6.775
Raggio di sterzata sui pneumatici	mm	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200
Raggio di sterzatura sul bordo esterno della benna	mm	4.510	4.450	4.675	4.560	4.565	4.725
Forza di strappo (SAE)	kN	73	68	70	80	75	67
Carico di ribaltamento (macchina dritta)*	kg	6.280	6.095	5.275	7.160	6.860	5.720
Carico di ribaltamento alla massima articolazione*	kg	5.750	5.575	4.825	6.550	6.280	5.230
Peso di esercizio*	kg	8.860	9.070	9.120	9.190	9.320	9.440
Dimensioni pneumatici			17.5R25 L3			17.5R25 L3	

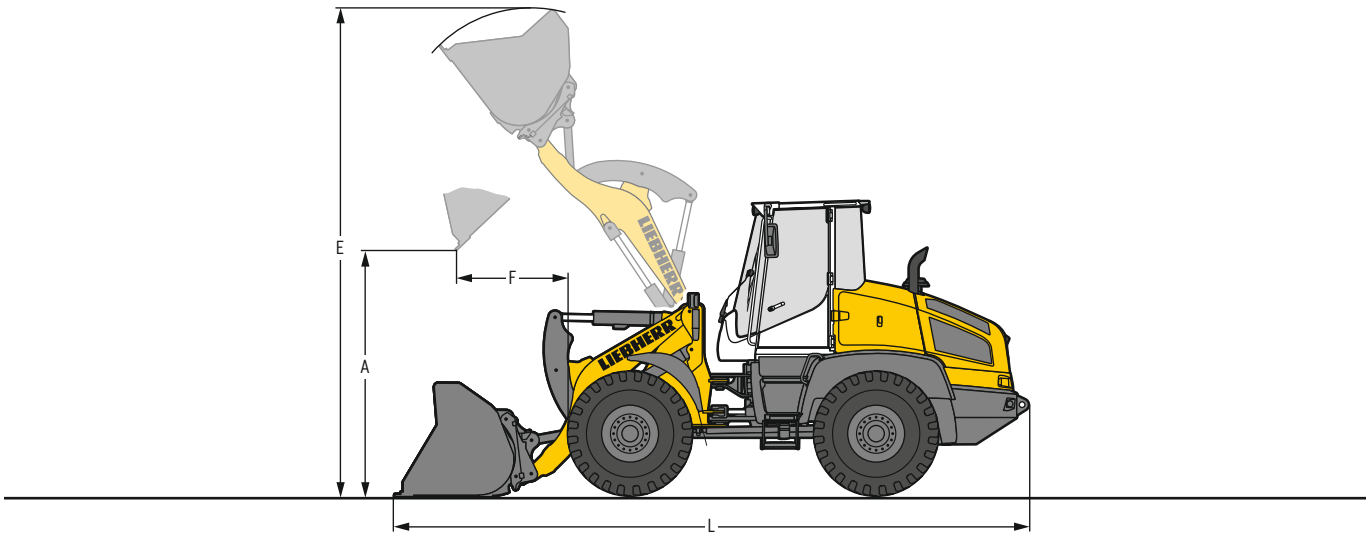
* I valori indicati si intendono con gli pneumatici indicati, inclusi tutti i lubrificanti, serbatoio di carburante pieno, cabina ROPS / FOPS ed operatore.
Le dimensioni pneumatici e le attrezzature supplementari modificano il peso operativo ed il carico di ribaltamento. (Carico di ribaltamento alla massima articolazione secondo ISO 14397-1)

** Il contenuto della benna può essere in pratica di circa 10 % in più di quanto prescritto dal calcolo della norma ISO 7546. Il grado di riempimento della benna dipende dal tipo di materiale – vedi pagina 30.

STD = Braccio di sollevamento di lunghezza standard
HL = High Lift
CZ = Cinematismo Z
CZ-AR = Cinematismo Z incl. attacco rapido
Z = Supporti saldati dei denti con estremità denti a innesto

Dimensioni

Cinematismo Z



Benna per materiali leggeri – materiali pesanti

		L 514		L 518	
		STD	HL	STD	HL
Cinematismo		CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
Tagliente benna		LI	LI	LI	LI
Capacità benna	m^3	2,0	2,0	2,5	2,0
Peso specifico del materiale	t/m^3	1,3	1,0	1,1	1,2
Larghezza benna	mm	2.500	2.500	2.500	2.500
A Altezza scarico con altezza di sollevamento max.	mm	2.745	3.020	2.630	3.020
E Altezza max. spigolo superiore benna	mm	4.970	5.265	5.105	5.265
F Raggio d'azione con altezza di sollevamento max.	mm	1.010	1.020	1.130	1.020
L Lunghezza totale	mm	6.540	6.865	6.730	6.865
Carico di ribaltamento (macchina dritta)*	kg	5.680	4.955	6.395	5.370
Carico di ribaltamento alla massima articolazione*	kg	5.200	4.535	5.850	4.915
Peso di esercizio*	kg	9.250	9.350	9.610	9.625
Dimensioni pneumatici		17.5R25 L3		17.5R25 L3	

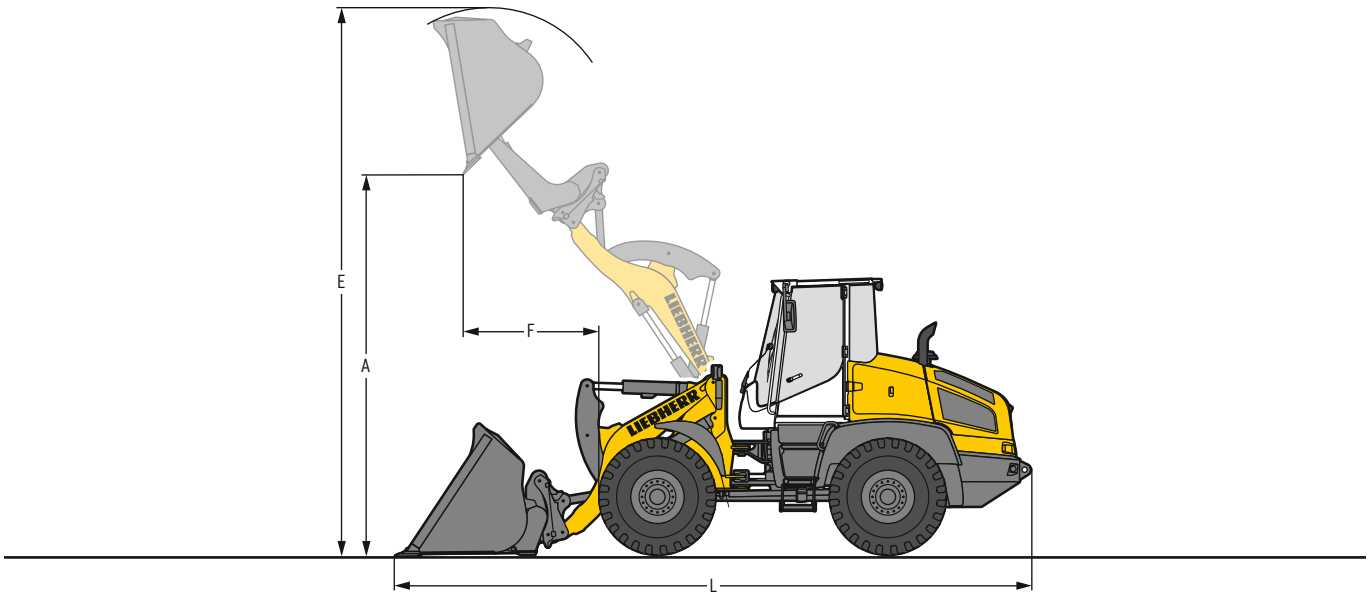
* I valori indicati si intendono con gli pneumatici indicati, inclusi tutti i lubrificanti, serbatoio di carburante pieno, cabina ROPS / FOPS ed operatore.
Le dimensioni pneumatici e le attrezzature supplementari modificano il peso operativo ed il carico di ribaltamento. (Carico di ribaltamento alla massima articolazione secondo ISO 14397-1)

Per le pale gommate con grandi benne per materiali leggeri e benne ad alto ribaltamento o pinze per legno, forniamo ausili visivi come specchi o telecamere per il monitoraggio dell'area frontale che soddisfano i requisiti del test del campo visivo ISO 5006:2017.

STD = Braccio di sollevamento di lunghezza standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinematismo Z incl. attacco rapido
LI = Lama imbullonata

Dimensioni

Cinematismo Z



Benna ad alto ribaltamento – materiali pesanti

		L 514		L 518	
		STD	HL	STD	HL
Cinematismo		CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
Tagliente benna		LI	LI	LI	LI
Capacità benna	m³	2,2	1,8	2,5	2,0
Peso specifico del materiale	t/m³	1,0	1,0	1,0	1,0
Larghezza benna	mm	2.500	2.200	2.500	2.490
A Altezza scarico con altezza di sollevamento max.	mm	4.200	4.580	4.200	4.560
E Altezza max. spigolo superiore benna	mm	5.760	6.060	5.850	5.970
F Raggio d'azione con altezza di sollevamento max.	mm	1.400	1.470	1.380	1.490
L Lunghezza totale	mm	6.965	7.300	6.965	7.240
Carico di ribaltamento (macchina dritta)*	kg	4.655	4.150	5.600	4.550
Carico di ribaltamento alla massima articolazione*	kg	4.260	3.800	5.120	4.160
Peso di esercizio*	kg	9.985	9.870	10.280	10.050
Dimensioni pneumatici		17.5R25 L3		17.5R25 L3	

Benna ad alto ribaltamento – materiali leggeri

		L 514		L 518	
		STD	HL	STD	HL
Cinematismo		CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
Tagliente benna		LI	LI	LI	LI
Capacità benna	m³	3,5	3,0	4,0	3,5
Peso specifico del materiale	t/m³	0,5	0,5	0,5	0,5
Larghezza benna	mm	2.700	2.700	2.700	2.700
A Altezza scarico con altezza di sollevamento max.	mm	4.295	4.410	4.275	4.615
E Altezza max. spigolo superiore benna	mm	6.045	6.115	6.200	6.355
F Raggio d'azione con altezza di sollevamento max.	mm	1.540	1.400	1.525	1.560
L Lunghezza totale	mm	7.170	7.235	7.170	7.500
Carico di ribaltamento (macchina dritta)*	kg	4.455	4.125	5.495	4.230
Carico di ribaltamento alla massima articolazione*	kg	4.075	3.770	5.025	3.870
Peso di esercizio*	kg	9.935	9.930	10.445	10.305
Dimensioni pneumatici		17.5R25 L3		17.5R25 L3	

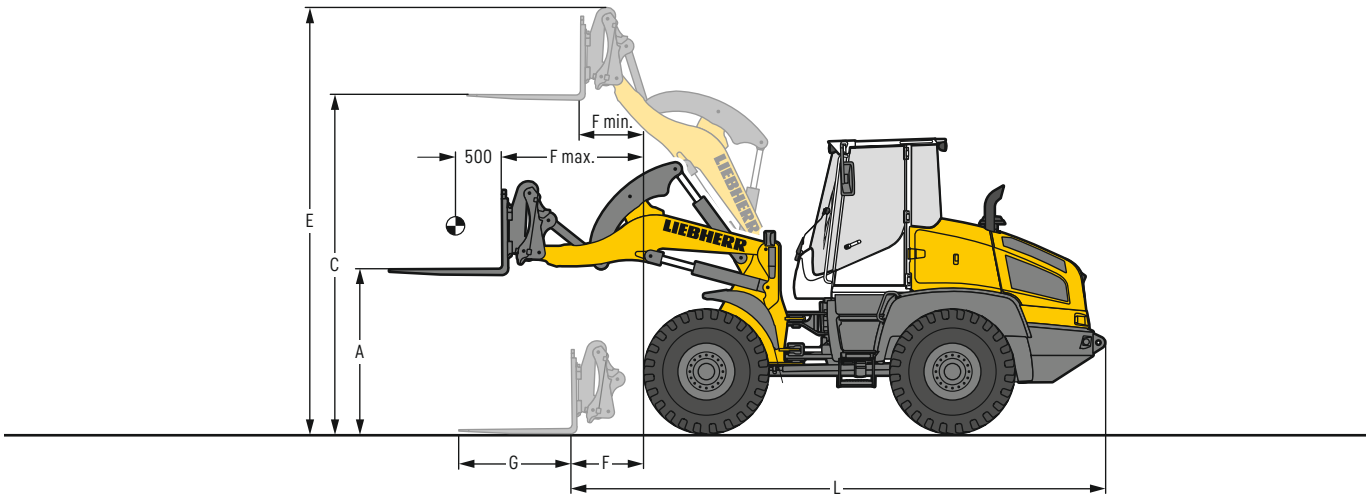
* I valori indicati si intendono con gli pneumatici indicati, inclusi tutti i lubrificanti, serbatoio di carburante pieno, cabina ROPS / FOPS ed operatore.
Le dimensioni pneumatici e le attrezzature supplementari modificano il peso operativo ed il carico di ribaltamento. (Carico di ribaltamento alla massima articolazione secondo ISO 14397-1)

Per le pale gommate con grandi benne per materiali leggeri e benne ad alto ribaltamento o pinze per legno, forniamo ausili visivi come specchi o telecamere per il monitoraggio dell'area frontale che soddisfano i requisiti del test del campo visivo ISO 5006:2017.

STD = Braccio di sollevamento di lunghezza standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinematismo Z incl. attacco rapido
LI = Lama imbullonata

Dimensioni

Cinematismo Z



FEM III Forche da carico

			L 514		L 518	
			STD	HL	STD	HL
Cinematismo			CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR	CZ-AR
A	**Altezza di sollevamento con sbraccio max.**	**mm**	1.745	1.725	1.745	1.725
C	**Altezza max. di sollevamento**	**mm**	3.575	3.865	3.575	3.865
E	**Altezza max. operativa**	**mm**	4.495	4.785	4.495	4.785
F	**Sbraccio posizione di carico**	**mm**	765	1.095	765	1.095
F max.	**Sbraccio max.**	**mm**	1.460	1.705	1.460	1.705
F min.	**Sbraccio con altezza max. di sollevamento**	**mm**	615	645	615	645
G	**Lunghezza forche**	**mm**	1.200	1.200	1.200	1.200
L	**Lunghezza totale macchina base**	**mm**	5.640	5.970	5.640	5.970
Carico di ribaltamento (macchina dritta)*		**kg**	4.500	3.980	5.145	4.550
Carico di ribaltamento alla massima articolazione*		**kg**	4.120	3.640	4.700	4.160
Carico utile supplementare su terreno sconnesso = 60% del carico di ribaltamento alla massima articolazione[1)]		**kg**	2.475	2.185	2.825	2.495
Carico utile supplementare su terreno pianeggiante = 80% del carico di ribaltamento alla massima articolazion[1)]		**kg**	3.300	2.900	3.765	3.330
Peso di esercizio*		**kg**	8.930	9.030	9.200	9.300
Dimensioni pneumatici			17.5R25 L3		17.5R25 L3	

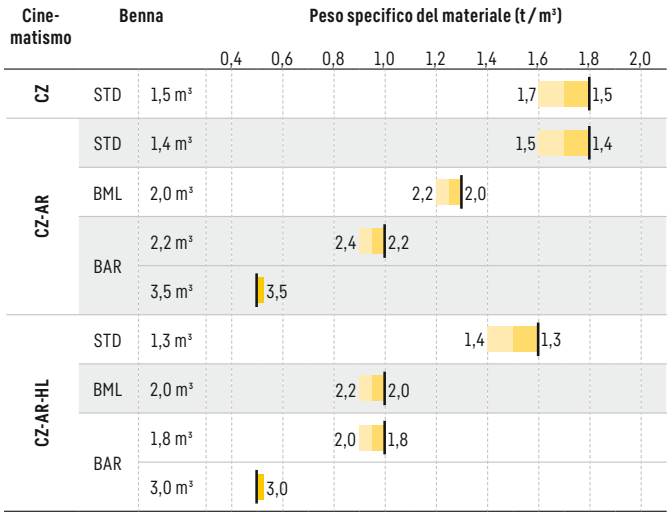
* I valori indicati si intendono con gli pneumatici indicati, inclusi tutti i lubrificanti, serbatoio di carburante pieno, cabina ROPS / FOPS ed operatore.
Le dimensioni pneumatici e le attrezzature supplementari modificano il peso operativo ed il carico di ribaltamento. (Carico di ribaltamento alla massima articolazione secondo ISO 14397-1)

[1)] Secondo EN 474-3

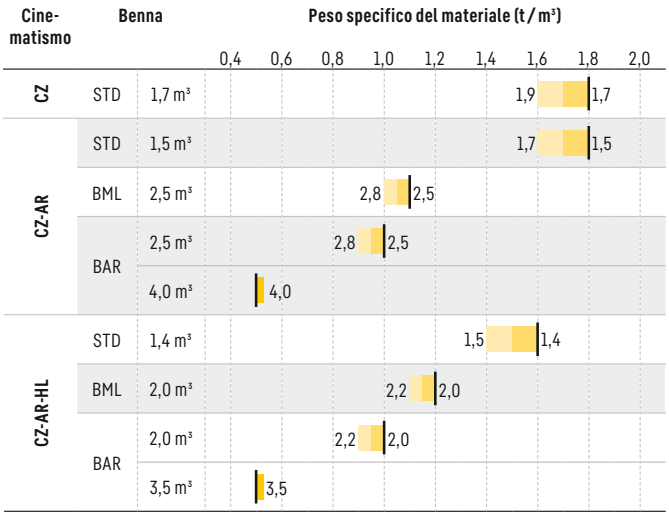
STD = Braccio di sollevamento di lunghezza standard
HL = High Lift
CZ-AR = Cinematismo Z incl. attacco rapido

Scelta della benna

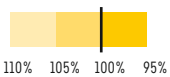
L 514



L 518



Riempimento della benna



Cinematismo

CZ	Cinematismo Z, lunghezza standard
CZ-AR	Cinematismo Z con attacco rapido, lunghezza standard
CZ-AR-HL	Cinematismo Z con attacco rapido, High Lift

Benna

STD	Benna Liebherr con fondo piatto
BML	Benna per materiali leggeri
BAR	Benna ad alto ribaltamento

Per le pale gommate con grandi benne per materiali leggeri e benne ad alto ribaltamento o pinze per legno, forniamo ausili visivi come specchi o telecamere per il monitoraggio dell'area frontale che soddisfano i requisiti del test del campo visivo ISO 5006:2017.

Pesi volumetrici e valori indicativi per il grado di riempimento della benna

		t/m³	%
Ghiaia	umida	1,9	105
	asciutta	1,6	105
	franumata, pietrisco	1,5	100
Sabbia	asciutta	1,5	105
	bagnata	1,9	110
Ghiaia sabbiosa	asciutta	1,7	105
	bagnata	2,0	100
Sabbia e Terra argillosa		1,6	110
Terra argillosa	naturale	1,6	110
	dura	1,4	110
Terra argillosa e Ghiaia	asciutta	1,4	110
	bagnata	1,6	100

		t/m³	%
Terra	asciutta	1,3	115
	bagnata di scavo	1,6	110
Terriccio		1,1	110
Basalto		1,95	100
Granito		1,8	95
Arenaria		1,6	100
Scisto		1,75	100
Bauxite		1,4	100
Pietra calcarea		1,6	100
Gesso	frantumato	1,8	100
Coke		0,5	110
Scorie	frantumato	1,8	100

		t/m³	%
Rifiuti di vetro	frantumanto	1,4	100
	intero	1,0	100
Compost	secco	0,8	105
	bagnato	1,0	110
Cippato / Segatura		0,5	110
Carta	tagliata a strisce / sfusa	0,6	110
	carta straccia / cartone	1,0	110
Carbone	pesante	1,2	110
	leggero	0,9	110
Spazzatura	rifiuti domestici	0,5	100
	rifiuti ingombranti	1,0	100

Pneumatici

Tipi di pneumatici

	Dimensioni e codice profilo		Variazione peso operativo kg	Larghezza pala su pneumatici mm	Variazione misure verticali * mm	Impiego
L 514						
Bridgestone	550/65R25 VTS	L3	420	2.470	11	Ghiaia, Breccia (tutti i tipi di terreno)
Goodyear	17.5R25 RL-4K	L4	588	2.370	41	Ghiaia, Industriale, Roccia (suolo cementato)
Goodyear	17.5R25 RL-5K	L5	712	2.370	41	Roccia, Rottami, Riciclaggio (suolo cementato)
Michelin	17.5R25 XLD D2A	L5	396	2.370	36	Roccia, Sottosuolo (suolo cementato)
L 518						
Bridgestone	550/65R25 VTS	L3	434	2.470	11	Ghiaia, Breccia (tutti i tipi di terreno)
Goodyear	17.5R25 RL-4K	L4	602	2.370	41	Ghiaia, Industriale, Roccia (suolo cementato)
Goodyear	17.5R25 RL-5K	L5	726	2.370	41	Roccia, Rottami, Riciclaggio (suolo cementato)
Michelin	17.5R25 XLD D2A	L5	410	2.370	36	Roccia, Sottosuolo (suolo cementato)
L 514 / L 518						
Bridgestone	17.5R25 VJT	L3	134	2.360	17	Materiali sciolti (suolo cementato)
Bridgestone	17.5R25 VUT	L2	– 4	2.360	3	Ghiaia, Movimentazione terra, Argilla (tutti i tipi di terreno)
Goodyear	17.5R25 TL-3A+	L3	276	2.380	22	Sabbia, Ghiaia, Movimentazione terra, Argilla (tutti i tipi di terreno)
Michelin	17.5R25 XHA	L3	43	2.370	– 1	Sabbia, Ghiaia, Breccia (tutti i tipi di terreno)
Michelin	17.5R25 XHA2	L3	0	2.380	0	Sabbia, Ghiaia, Breccia (tutti i tipi di terreno)
Nokian	17.5R25 Hakkapeliitta Loader	L2	40	2.370	10	Pneumatici invernali, Ghiaia, Breccia, Asfalto (tutti i tipi di terreno)

* I valori riportati sono teoriche e possono differire nella pratica.

L'impiego di protezioni contro le forature (schiume per pneumatici) o di catene di protezione pneumatici deve essere preventivamente concordato con lo stabilimento Liebherr di Bischofshofen (A).

Carico di ribaltamento, perché è importante?



ISO 14397-1

Che cos'è il carico di ribaltamento?
Il carico posto sul baricentro di carico dell'attrezzatura che può provocare il ribaltamento della pala gommata sull'assale anteriore!
La pala gommata si trova nella posizione meno favorevole dal punto di vista statico, ovvero con il gruppo di sollevamento in posizione orizzontale e la pala gommata completamente inclinata.

Il carico nominale o carico utile.
Il carico nominale non deve superare il 50 % del carico di ribaltamento inclinato!
Ciò corrisponde ad un fattore di sicurezza di 2,0.

La capacità massima applicabile alla benna.
La capacità applicabile della benna viene determinata mediante il carico di ribaltamento ed il carico nominale!

$$\text{Carico nominale} = \frac{\text{Carico di ribaltamento alla massima articolazione}}{2}$$

$$\text{Capacità benna} = \frac{\text{Carico nominale (t)}}{\text{Peso spec. materiale (t/m}^3\text{)}}$$

Le pale caricatrici gommate Liebherr

Pale gommate



		L 504 Compact	L 506 Compact	L 507 Stereo	L 508 Compact	L 509 Stereo	L 514 Stereo
Carico di ribaltamento	**kg**	3.000	3.500	3.750	3.900	4.430	5.750
Capacità benna	**m³**	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,5
Peso operativo	**kg**	4.600	4.970	5.550	5.700	6.390	8.860
Potenza motore	**kW / CV**	34 / 46	47,5 / 64	50 / 68	47,5 / 64	54 / 73	76 / 103

Pale gommate



		L 518 Stereo	L 526	L 538	L 546	L 550 XPower
Carico di ribaltamento	**kg**	6.550	8.730	9.650	11.010	12.500
Capacità benna	**m³**	1,7	2,2	2,6	3,0	3,4
Peso operativo	**kg**	9.190	13.170	14.520	15.410	18.550
Potenza motore	**kW / CV**	76 / 103	116 / 158	129 / 175	138 / 188	163 / 222

Pale gommate



		L 556 XPower	L 566 XPower	L 576 XPower	L 580 XPower	L 586 XPower
Carico di ribaltamento	**kg**	13.750	15.900	17.600	19.200	21.600
Capacità benna	**m³**	3,7	4,2	4,7	5,2	6,0
Peso operativo	**kg**	19.600	23.900	25.700	27.650	32.600
Potenza motore	**kW / CV**	183 / 249	203 / 276	218 / 296	233 / 317	263 / 358

02.22

Equipaggiamento

Pale gommate base	L 507	L 509	L 514	L 518
Adattamento della forza di trazione	+	+	●	●
Ammortizzatore antibeccheggio	+	+	+	+
Collegamento per apparecchiature elettriche a 7 poli	+	+	+	+
Differenziale autobloccante a dischi multipli su entrambi gli assali	●	●	●	●
Dispositivo di traino	●	●	●	●
Dispositivo Inch frenante combinato	●	●	●	●
Filtro antiparticolato diesel	●	●	–	–
Freno di stazionamento	●	●	●	●
Ganci di trasporto	●	●	●	●
Griglia di protezione per fari	+	+	+	+
Impianto di ingrassaggio centralizzato	+	+	+	+
Impianto di preriscaldamento per avviamento a basse temperature	●	●	●	●
La tecnologia SCR incl. filtro antiparticolato	–	–	●	●
Limitazione velocità 20 km/h preimpostata in fabbrica	●	●	+	+
Limitazione velocità programmabile mediante tasto	+	+	+	+
Luce targa posteriore	+	+	+	+
Olio biologico Liebherr	+	+	+	+
Portiere e cofano motore chiudibili	●	●	●	●
Prefiltro	+	+	+	+
Prefiltro carburante	●	●	●	●
Prefiltro carburante con preriscaldamento	–	–	+	+
Preriscaldamento acqua di raffreddamento 220 V	+	+	+	+
Presa posteriore (13 poli, 12 V)	+	+	+	+
Protezione antiurto posteriore	–	–	+	+
Protezione completa albero cardanico	–	–	+	+
Radiatore a maglie larghe	–	–	+	+
Riscaldemento supplementare a macchina ferma (Riscaldamento supplementare con preriscaldamento motore)	–	–	+	+
Serbatoio urea	–	–	●	●
Set utensili	●	●	●	●
Stacca batteria (bloccabile)	●	●	●	●
Vaglio radiatore	–	–	+	+
Ventola reversibile	+	+	+	+
Verniciatura speciale	+	+	+	+
Versione Speeder	+	+	+	+

Attrezzatura	L 507	L 509	L 514	L 518
1° e 2° funzione supplementare elettroidraulica, proporzionale	+	+	+	+
1° funzione supplementare elettroidraulica, proporzionale	+	+	+	+
Attacco idraulico a cambio rapido	●	●	+	+
Attacco idraulico a cambio rapido Solidlink	+	+	–	–
Benna alto ribaltamento	+	+	+	+
Benna da carico con diversi tipi di tagliente	+	+	+	+
Benna per materiali leggeri	+	+	+	+
Blocco dell'idraulica di lavoro	●	●	●	●
Blocco della leva di comando	+	+	+	+
Braccio di sollevamento cinematismo Z	●	●	●	●
Braccio di sollevamento cinematismo Z High Lift	–	+	+	+
Dispositivo antirottura tubazioni	+	+	+	+
Dispositivo di pesatura	–	–	+	+
Funzione supplementare esercizio continuo	+	+	+	+
Impianto idraulico alta portata	+	+	–	–
Interruttore di finecorsa di abbassamento automatico	+	+	+	+
Linee idrauliche posteriori	+	+	+	+
Pale gommate telescopico (Ulteriori informazioni sono disponibili nel prospetto "L 509 Tele")	–	+	–	–
Posizione flottante	●	●	●	●
Predisposizione attacco idraulico a cambio rapido Solidlink (attacco rapido senza blocco Solidlink)	+	+	–	–
Protezione cilindro di ribaltamento	+	+	+	+
Riposizionamento automatico benna	+	+	●	●
Supporto forcella e forche	+	+	+	+
Utilizzo intuitivo	+	+	–	–
– Ammortizzazione posizione finale durante lo scarico				
– Richiamo automatico benna (automático e programmabile)				
– Funzione di sollevamento e di abbassamento automatico programmabile				
– Visualizzazione della posizione dell'attrezzatura				

● = Standard
+ = Opzione
– = non disponibile

Equipaggiamento

Cabina operatore	L 507	L 509	L 514	L 518
Antifurto elettronico con chiave	–	–	+	+
Antifurto elettronico con codice	+	+	+	+
Appendiabiti	●	●	●	●
Avvisatore ottico LED	+	+	+	+
Cabina ROPS / FOPS con supporto elastico	●	●	●	●
Cassetta pronto soccorso	+	+	+	+
Climatizzatore	+	+	+	+
Contatore ore servizio (integrato nel display)	●	●	●	●
Deflettore a destra 180°	●	●	●	●
Display regolabile in altezza e inclinabile	●	●	●	●
Dispositivo manuale inch	+	+	+	+
Estintore in cabina 2 kg	+	+	+	+
Faro di lavoro anteriore doppio LED	+	+	+	+
Faro di lavoro anteriore singolo alogeno	–	–	●	●
Faro di lavoro anteriore singolo LED	+	+	+	+
Faro di lavoro posteriore doppio LED	+	+	+	+
Faro di lavoro posteriore singolo LED	+	+	+	+
Filtro polveri sottili F5	●	●	●	●
Finestrino scorrevole a sinistra	+	+	+	+
Griglia di sicurezza per parabrezza	+	+	+	+
Lavatergicristallo anteriore / posteriore	●	●	●	●
Leva di comando Liebherr oscillante con il sedile (incl. scelta direzione di marcia)	●	●	●	●
Leva di comando Liebherr, oscillante con il sedile, con mini-joystick per 1° e 2° funzione supplementare idraulica, proporzionale	+	+	+	+
Liebherr Connect				
MyLiebherr Maintenance	+	+	+	+
MyLiebherr Performance	+	+	+	+
MyLiebherr Portal*	●	●	●	●
Limitazione variabile della velocità, numero di giri prestabilito	+	+	+	+
Luce di lavoro adattativa	–	–	+	+
Piantone sterzo inclinabile	●	●	●	●
Piantone sterzo regolabile in 3 posizioni (altezza, inclinazione e snodo)	+	+	+	+
Piantone sterzo rigido	●	●	–	–

Cabina operatore	L 507	L 509	L 514	L 518
Porta USB cavo di ricarica	●	●	–	–
Portabottiglie	●	●	●	●
Predisposizione montaggio radio	+	+	+	+
Presa 12 V	●	●	●	●
Radio Liebherr “Comfort” (DAB+ / USB / AUX / BLUETOOTH / kit viva voce)	+	+	+	+
Radio Liebherr “Standard” (USB / AUX)	+	+	+	+
Riscaldamento ad acqua calda con sbrinatore e sistema di riciclo dell'aria	●	●	●	●
Riscaldamento lunotto elettrico	●	●	●	●
Rivestimento di protezione per sedile operatore	+	+	+	+
Sedile del conducente Comfort Grammer con ammortizzatore longitudinale, riscaldamento del sedile e cintura a 2 punti	+	+	+	+
Sedile del conducente Standard Grammer con molleggio meccanico e cintura a 2 punti	●	●	●	●
Specchietti retrovisori esterni ripiegabili	●	●	●	●
Specchietti retrovisori esterni ripiegabili e riscaldabili	+	+	+	+
Specchietto retrovisore interno	●	●	●	●
Specchio grandangolare	+	+	+	+
Supporto per smartphone con funzione di ricarica induttiva	+	+	–	–
Tappetino	●	●	●	●
Tenda parasole anteriore / posteriore	+	+	+	+
Uscita d'emergenza	●	●	●	●
Vano portadocumenti	●	●	●	●
Vano portaoggetti	●	●	●	●

Sicurezza	L 507	L 509	L 514	L 518
Dispositivo di avviso di retromarcia acustico / ottico	+	+	+	+
Monitoraggio zona posteriore con telecamera (integrato nel display)	+	+	+	+
Sistema di riconoscimento presenza persone posteriore	–	–	+	+
Versioni adattate ai paesi di destinazione	+	+	+	+

Qui sono disponibili i nostri opuscoli per pale gommate anche nella versione per il download:

● = Standard
+ = Opzione
– = non disponibile
*** = attivazione gratuita richiesta**

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

Tutte le illustrazioni e i dati possono variare rispetto alla versione standard.
Ci si riserva il diritto di apportare modifiche. RG-BK • LBH/PM-12290830-web-10.26_it