

# Pale gommiate Stereo L 506 - L 514

Stereo

Stereo

Carichi di ribaltamento: 3.231 – 5.680 kg



# LIEBHERR

## L 506 Stereo

Carico di ribaltamento alla massima articolazione:	3.231 kg
Capacità benna:	0,8 m <sup>3</sup>
Peso operativo:	5.120 kg
Potenza motore netta:	46 kW

## L 509 Stereo

Carico di ribaltamento alla massima articolazione:	4.225 kg
Capacità benna:	1,1 m <sup>3</sup>
Peso operativo:	6.080 kg
Potenza motore netta:	60 kW

## L 514 Stereo

Carico di ribaltamento alla massima articolazione:	5.680 kg
Capacità benna:	1,5 m <sup>3</sup>
Peso operativo:	8.350 kg
Potenza motore netta:	72 kW

## L 507 Stereo

Carico di ribaltamento alla massima articolazione:	3.501 kg
Capacità benna:	0,9 m <sup>3</sup>
Peso operativo:	5.240 kg
Potenza motore netta:	48 kW

## L 510 Stereo

Carico di ribaltamento alla massima articolazione:	4.581 kg
Capacità benna:	1,2 m <sup>3</sup>
Peso operativo:	6.250 kg
Potenza motore netta:	60 kW

## L 508 Stereo

Carico di ribaltamento alla massima articolazione:	3.824 kg
Capacità benna:	1,0 m <sup>3</sup>
Peso operativo:	5.480 kg
Potenza motore netta:	48 kW



## Prestazioni

Le nuove pale caricatrici gommata Stereo Liebherr sono delle potenti macchine tutto-fare. Un sistema sterzante unico conferisce loro una straordinaria manovrabilità. Grazie al ridotto angolo di articolazione di soli 30°, possono trasportare carichi particolarmente elevati.

## Economia d'esercizio

Il rapporto prestazioni-prezzo della nuova generazione di pale gommata Stereo è imbattibile. Grazie ai motori Diesel raffreddati ad acqua, le macchine garantiscono la massima economia d'esercizio nonché la massima durata. Se si richiedono maggiori velocità di marcia, i modelli L 507Stereo e L 509Stereo sono disponibili anche nella versione **Speeder**.

## Affidabilità

Liebherr ha sviluppato ulteriormente e coerentemente il "concetto Stereo", affermatosi fin dal 1994. Le nuove pale gommata Stereo sono state testate negli impieghi più gravosi, il materiale delle parti soggette a forti sollecitazioni è stato adeguatamente rinforzato. I motori Diesel a 4 cilindri raffreddati ad acqua assicurano sempre una trazione sicura e potente.

## Comfort

Unico per chi sceglie Liebherr: lo sterzo Stereo, in combinazione con lo snodo dell'articolazione oscillante, riduce della metà gli originali 12° di inclinazione laterale massima della cabina durante il superamento di ostacoli.

La confortevole cabina dell'operatore offre una salita sicura, comoda nonché estremamente larga, perfino con la pala in posizione completamente articolata. Grazie alla struttura costruttiva avanzata, sono stati dimezzati i valori acustici all'interno della cabina.





#### Sistema sterzante unico

- La geometria di sterzata delle pale gommate Stereo consente di lavorare in spazi ristretti, grazie alla combinazione di gruppo sterzante a perno centrale e assale sterzante posteriore
- Manovrabilità straordinaria: una manovrabilità superiore del 20 % rispetto alle pale corrispondenti a gruppo sterzante centrale



# Prestazioni

Il sistema sterzante unico delle nuove pale gommate Stereo Liebherr consente una straordinaria manovrabilità. Grazie al ridotto angolo di articolazione di soli 30° le pale possono trasportare elevati carichi. Le macchine sono pertanto delle autentiche tutto-fare che, grazie alla loro potenza, si dimostrano efficacissime in ogni impiego.

## Eccezionale manovrabilità

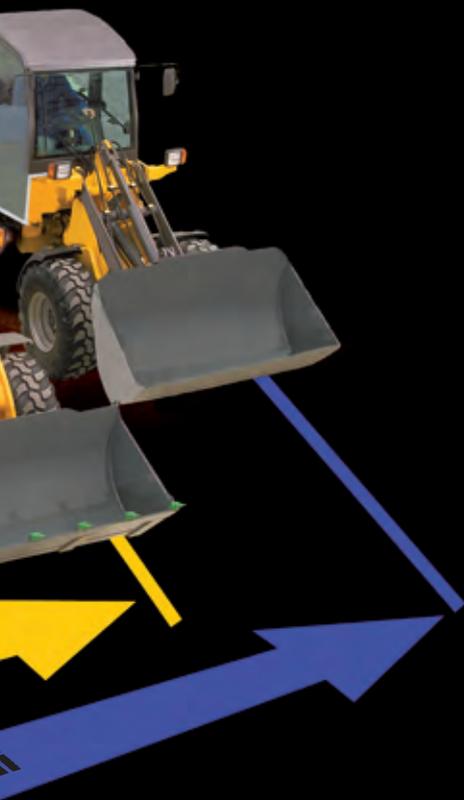
**20% in più di flessibilità** Il raggio di manovra delle nuove pale gommate Stereo, misurato sul bordo esterno dell'attrezzatura, è inferiore del 20% rispetto alle pale gommate con gruppo sterzante a perno centrale. Ciò aumenta la manovrabilità della macchina, garantendo pertanto una migliore efficienza d'impiego.

## Elevati carichi

**Angolo di articolazione ridotto** L'angolo di articolazione ridotto di soli 30° (sui modelli tradizionali è di 40°) consente il trasporto di carichi elevati. Le pale gommate Stereo possono, perciò trasportare, con un peso operativo inferiore un carico utile maggiore.

## Grande assortimento di attrezzature

**Impiego universale** Grazie alle possibilità universali di applicazione, le nuove pale cariatrici gommate Stereo consentono molteplici impieghi. A seconda delle esigenze specifiche, le macchine possono essere utilizzate efficientemente nei più diversi ambiti operativi. Le attrezzature di lavoro a Z già disponibili possono essere ancora impiegate grazie all'ottimizzazione del cinematismo a Z.



### Elevati carichi operativi

- Elevati carichi operativi a fronte di un ridotto peso operativo ed allo stesso tempo di una superiore capacità ad opporsi al ribaltamento: questo è il risultato della nostra geometria sterzante, con un angolo di articolazione max. di 30°
- Eccellente visibilità sulla zona di lavoro e di manovra facilita la massima sicurezza per uomini, mezzi e materiali



### Impiego universale

- Grazie alla grande scelta di accessori e attrezzature applicate, le macchine diventano delle potenti ed efficaci tutto-fare



#### Raffreddamento in funzione dell'esigenza

- Circolazione ottimale dell'aria, un vantaggio specialmente in caso di impieghi in condizioni di forte polverosità
- Aspirazione aria di raffreddamento nella zona più pulita della pala gommata, direttamente dietro al lunotto



#### Ideali per impieghi con elevate percorrenze su strada: le versioni **Speeder**

- Le pale gommata L 507 e L 509 vengono offerte anche nella versione **Speeder**. Entrambe le macchine raggiungono una velocità finale di 30 km/h e sono pertanto adatte ed efficaci per impieghi con elevate percorrenze su strada

# Economia d'esercizio

La nuova generazione di pale gommate Stereo assicura notevoli vantaggi. Ad esempio un eccellente rapporto prestazioni-prezzo ed un'economia d'esercizio costante. Un sistema di raffreddamento ottimizzato riduce regolarmente sia il fabbisogno di carburante che le spese di manutenzione. Per impieghi nei quali è importante anche la velocità di marcia sono disponibili due modelli nella versione **Speeder**.

## Bassi costi d'esercizio

### Raffreddamento in funzione dell'esigenza

Risparmiate energia e riducete i costi: il sistema di raffreddamento ottimizzato per il motore Diesel e per il sistema idraulico mette a disposizione con precisione la potenza di raffreddamento della ventola che effettivamente risulta necessaria. Il migliore rendimento di raffreddamento comporta inoltre una riduzione dei costi di manutenzione e pulizia.

## "Speeder"

### Elevata velocità finale

Le pale gommate L507**Stereo** e L509**Stereo** vengono offerte anche nella versione **Speeder**. Queste macchine raggiungono una velocità finale di 30 km/h, ideale per grandi tratti di trasporto e di trasferimento.

## Integrazione flessibile

### Cinematismo ottimizzato

Il cinematismo a Z ulteriormente ottimizzato, con grandi altezze di lavoro e grandi sbracci, offre prestazioni per cui prima erano necessari due sistemi (cinematismo parallelo ed a Z). Gli attacchi del nuovo cinematismo a Z sono identici rispetto al precedente. Ciò consente di sostituire con facilità le attrezzature o di utilizzare quelle esistenti.

## Manutenzione semplice

### Accesso ottimale

Una volta aperto il compatto cofano motore è possibile accedere comodamente a tutti i punti di manutenzione.



### Cinematismo ottimizzato

- Il cinematismo a Z ulteriormente ottimizzato, con grandi altezze di lavoro e sollevamento, soddisfa le più elevate esigenze in quanto a prestazioni negli impieghi in cantiere e industriali
- Gli attacchi del cinematismo a Z sono rimasti invariati, ciò consente di utilizzare senza problemi le attrezzature a Z esistenti
- Potente cinematismo a Z con attacco idraulico a cambio rapido integrato di serie



### Accesso facile

- Aprendo il compatto cofano motore si accede comodamente al vano motore che offre peraltro un'eccellente accessibilità per tutti gli interventi di manutenzione



#### Motore Diesel

- Anche per i nuovi motori Diesel a 4 cilindri raffreddati ad acqua la qualità e l' affidabilità sono caratteristiche Liebherr
- Per una trasmissione sicura e potente



# Affidabilità

La tecnologia avanzata delle pale gommate Stereo Liebherr si abbina a innovazioni in grado di aumentare le prestazioni. Liebherr ha sviluppato ulteriormente e coerentemente il “concetto Stereo”, affermatosi fin dal 1994. I nuovi modelli hanno dimostrato la loro efficacia negli impieghi più gravosi. I motori Diesel a 4 cilindri raffreddati ad acqua assicurano sempre una trazione sicura e potente.

## Qualità nei dettagli

### Sistema di raffreddamento e circolazione dell'aria

Tecnologia avanzata Liebherr: il posizionamento del radiatore direttamente dietro alla cabina consente di aspirare l'aria fresca in un ambito relativamente pulito. Ciò migliora le prestazioni di raffreddamento durante gli impieghi in condizioni di forte polverosità e comporta una sensibile riduzione degli interventi di manutenzione e pulizia.

### Motori Diesel

Naturalmente anche per i nuovi motori Diesel a 4 cilindri raffreddati ad acqua la qualità ed affidabilità è sempre la consueta qualità Liebherr. Per una trasmissione sicura e potente.

### Gruppo di sollevamento stabile

Una lunga durata grazie a boccole di grande spessore.

### Sistema idraulico a cambio rapido

Il sistema a cambio rapido è compatibile con la maggior parte delle attrezzature che si trovano sul mercato. Tutte le parti del sistema a cambio rapido sono realizzate con materiali di qualità.

## Una tecnologia della quale potete fidarvi

### All'altezza di qualsiasi impiego

Le nuove pale gommate Stereo lavorano come sempre in modo affidabile e sicuro ed assicurano in ogni applicazione le massime prestazioni.

### Uno sviluppo coerente

La nuova generazione di pale gommate Stereo offre ora ancora più vantaggi sulla base del concetto Stereo già dimostratosi particolarmente efficace.



### Gruppo di sollevamento stabile

- Il nuovo gruppo di sollevamento a Z è predisposto per consentire cicli di lavoro rapidi e prestazionali e soddisfa pertanto tutte le esigenze del duro impiego quotidiano



### Nuove prestazioni sulla base di un progetto efficace

- Lo sviluppo ulteriore del “concetto Stereo” offre qualità ed affidabilità fino al minimo dettaglio



Sopra: cabina **Speeder** e L 514.

A sinistra: display **Stereo**.

- La disposizione ergonomica di tutti gli elementi di comando favorisce un utilizzo semplice e preciso della macchina
- La visuale chiara ed ordinata contribuisce insieme agli allarmi visivi ed acustici alla massima sicurezza di esercizio



Salita larga

- Una salita sicura, comoda ed estremamente larga nella cabina assicura sempre la massima sicurezza dell'operatore in condizioni di massima inclinazione della pala gommata Stereo



# Comfort

Una nuova dimensione del comfort di guida: la combinazione di sterzo Stereo e snodo dell'articolazione oscillante riduce del 50% l'inclinazione laterale della cabina nel superamento di ostacoli. La qualità di guida è perciò unica proprio su terreni non piani. Una qualità che offre solo Liebherr. Anche il livello acustico in cabina è sorprendentemente basso. Naturalmente si è pensato anche ad assicurare un accesso semplice ai punti di manutenzione per quanto concerne il vano motore.

## Design perfetto della cabina

### Visibilità ottimale

Il design delle cabine è stato completamente riprogettato. Tutti gli strumenti di comando e controllo sono disposti in modo visibile ed ergonomico. Inoltre l'operatore dal suo sedile ha sempre una visibilità ottimale sull'ambito di lavoro e di manovra.

## Lavorare senza stancarsi

### Riduzione acustica effettiva

Grazie alla costruzione ottimale della cabina hanno potuto essere ridotti i valori acustici in cabina rispetto ai modelli precedenti a ben 70 decibel.

### Guida stabile

Gli elementi antibeccheggio nella zona degli snodi riducono le oscillazioni di marcia che si ripercuotono sull'operatore durante l'esercizio della macchina. Anche il comportamento di marcia in curva delle pale gommate Stereo è pertanto tranquillo e stabile. Inoltre il lungo interasse ha un effetto positivo sul comportamento di marcia.

## Comandi sensibili e precisi

### Comando Liebherr ad 1 leva

Con un solo joystick sono attivabili con precisione e sensibilità tutte le funzioni di lavoro della macchina. I comandi sono pertanto efficaci e sicuri. Una mano rimane sempre sullo sterzo.



### Sistema oscillante unico

- Grazie alla combinazione fra snodo dell'articolazione oscillante ed assale posteriore oscillante vengono dimezzati a 6° i 12° usuali di oscillazione massima laterale della cabina. Per una sensazione di guida unica

- Posizione di partenza
- Angolo di uscita
- pala gommata Stereo
- Sistemi tradizionali



### Un'extra di grande praticità

- Nella zona di salita è stato previsto come optional un grande box utensili con serratura. Esso consente di sistemare comodamente gli utensili che si utilizzano quotidianamente come gli utensili di bordo, di reggiatura, l'ingrassatore a pressione e altro ancora

# Dati tecnici

L 506 - L 510



## Motore L 506 L 507 L 508 L 509 L 510

Motore diesel	D 2011 L4 W	D 2011 L4 W	D 2011 L4 W	TD 2011 L4 W	TD 2011 L4 W
Tipo di costruzione	Motore Diesel aspirato raffreddato ad acqua			motore diesel raffreddato ad acqua con turbocompressore	
Numero cilindri	4	4	4	4	4
Sistema d'iniezione	a iniezione diretta pompa linea diretta (PLD)				
Potenza secondo ISO 9249	kW 46	48	48	60	60
	a min <sup>-1</sup> 2.600	2.600	2.600	2.600	2.600
Coppia max.	Nm 200	210	210	257	257
	a min <sup>-1</sup> 1.700	1.700	1.700	1.600	1.600
Cilindrata	litri 3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
Impianto elettrico					
Tensione d'esercizio	V 12	12	12	12	12
Capacità	Ah 100	100	100	100	100
Alternatore	V/A 12/95	12/95	12/95	12/95	12/95
Starter	V/kW 12/2,3	12/2,3	12/2,3	12/2,6	12/2,6

Le emissioni dei gas di scarico rientrano nei valori massimi delle normative del livello IIIA/Tier 3.



## Trasmissione

Trasmissione idrostatica a variazione continua

Tipo di costruzione	pompa idraulica a piatto inclinato a portata variabile e motore a cilindrata variabile a circuito chiuso	
Filtro	filtro di ritorno ad aspirazione 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 sulle relative condizioni di fondo e di impiego. Azionamento della marcia avanti e retromarcia mediante leva di comando Liebherr	
Velocità operativa (marcia avanti e retromarcia)	Livello 1	0 - 6,0 km/h
	Livello 2	0 - 20,0 km/h
<b>Speeder</b> (L 507 e L 509)		0 - 30,0 km/h

Vale per pneumatici standard del relativo modello di pala gommata stereo



## Assali

Tipo di costruzione	trazione integrale permanente	
Assale anteriore	assale rigido a planetari	
Differenziale	differenziale autobloccante a dischi multipli 45% valore bloccante, ad innesto automatico, riduttori finali a planetari integrati nei mozzi	
Assale posteriore	assale a planetari a ruote sterzanti e oscillanti	
Differenziale	differenziale autobloccante a dischi multipli 45% valore bloccante, ad innesto automatico, riduttori finali a planetari integrati nei mozzi, a ruote sterzanti e oscillanti	
Oscillazione	angolo d'oscillazione permanente 5° su ciascun lato	
Tipo di costruzione <b>Speeder</b>	trazione integrale	
Assale anteriore	assale rigido a planetari	
Differenziale	differenziale con bloccaggio manuale al 100%. Riduttori finali a planetari integrati nei mozzi di entrambi gli assali	
Assale posteriore	assale a planetari a ruote sterzanti e oscillanti	
Differenziale	differenziale libero, riduttori finali a planetari integrati nei mozzi, a ruote sterzanti e oscillanti	
Oscillazione	angolo d'oscillazione 5° su ciascun lato	



## Freni

Freno d'esercizio	trasmissione idrostatica, resistente all'usura, bloccaggio automatico su tutte le quattro ruote e freno a tamburo supplementare ad azionamento idraulico	
Freno di stazionamento	freno a tamburo ad azionamento meccanico	
Sistema frenante <b>Speeder</b>		
Freno d'esercizio	impianto frenante a doppio circuito, freno a tamburo e freno a dischi multipli a bagno d'olio nell'assale anteriore	
Freno di stazionamento	"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).



## 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 di articolazione	30° (da ciascun lato)
Angolo d'oscillazione, snodo a perno	5° (da ciascun lato)
Pressione max. d'esercizio	180 bar



## Attrezzatura idraulica

Tipo di costruzione	pompa ad ingranaggi e taglio di pressione				
Filtro	filtro di ritorno nel serbatoio idraulico				
Comando	servocomando idraulico con leva di comando Liebherr				
Circuito di sollevamento	sollevamento, folle, abbassamento posizione flottante mediante azionamento leva di comando Liebherr				
Circuito di ribaltamento	inclinazione, folle, ribaltamento azionamento funzione supplementare mediante il comando opzionale "comfort" di serie azion 3. circ. comando				
Idraulica supplementare	L 506	L 507	L 508	L 509	L 510
Portata max.	l/min. 65	65	93	93	93
Pressione max. d'esercizio	bar 210	230	190	190	210



## Attrezzatura di lavoro

Cinematismo	potente cinematismo a Z con attacco idraulico a cambio rapido di serie
Snodi	boccole di notevole spessore con scanalature oliate



## Cabina

Versione	cabina ROPS/FOPS a sospensione elastica montata sulla parte posteriore del carro e isolata acusticamente. Finestrino destro apribile a compasso, vetri colorati in vetro di sicurezza temprato protezione ROPS anticapovolgimento secondo DIN/ISO 3471/SAE 1040C protezione FOPS contro le pietre secondo DIN/ISO 3449/SAE J 231 piantone dello sterzo regolabile in opzione
Sedile Liebherr	sedile a 6 posizioni, ammortizzato, regolabile in funzione del peso dell'operatore
Riscaldamento e ventilazione	cabina con sbrinatori, filtro aria fresca, sistema a circolazione d'aria e riscaldamento alimentato dall'acqua calda



## Emissione sonora

ISO 6396	L <sub>PA</sub> (nella cabina) = 70 dB(A)
2000/14/CE	L <sub>WA</sub> (esterna) = 99 dB(A)

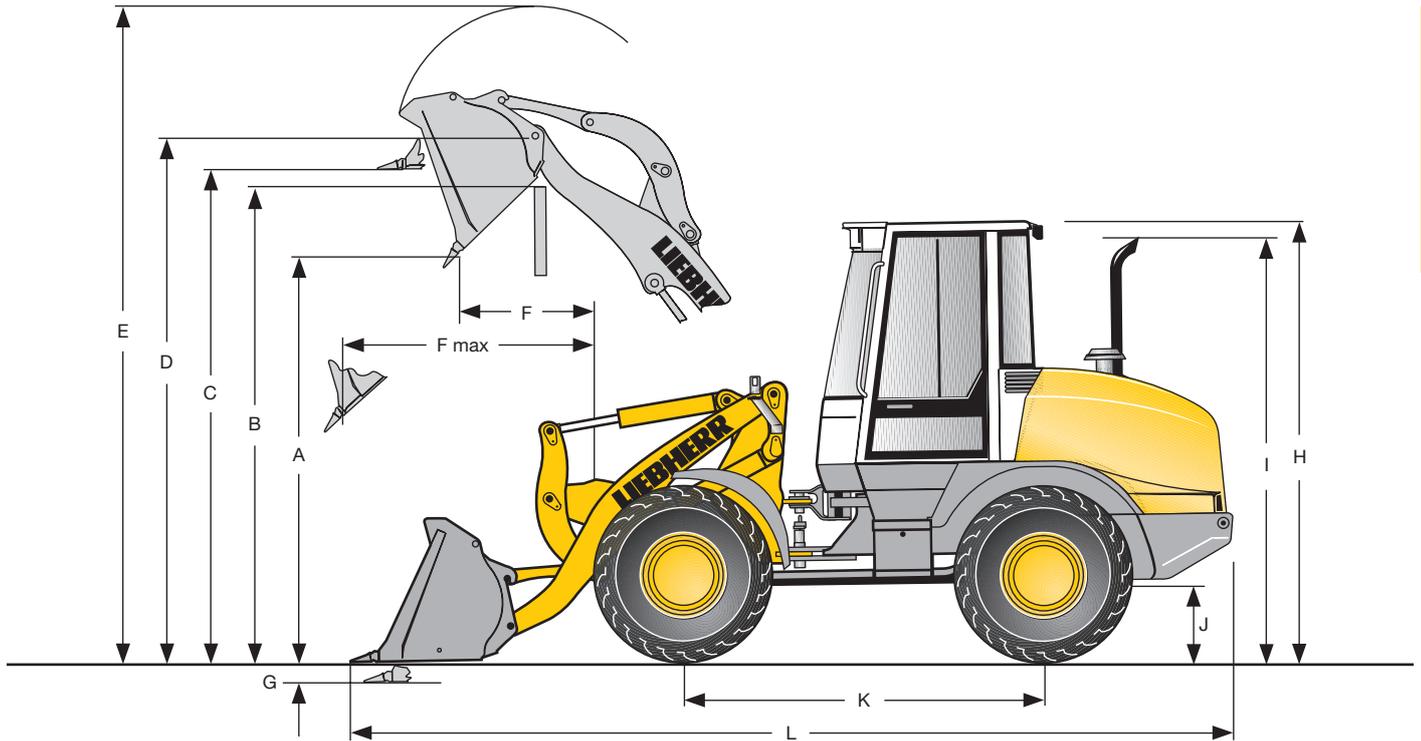


## Capacità

	L 506	L 507	L 508	L 509	L 510
Serbatoio carburante	l 80	80	80	80	80
Olio motore					
con sostituzione filtro	l 7,0	7,0	7,0	10,5	10,5
Liquido refrigerante	l 15	15	15	13	13
Assale anteriore	l 6,1	6,1	6,1	9,2	9,2
Assale posteriore	l 5,5	5,5	5,5	8,0	8,0
Riduttore	l 0,6	0,6	0,6	0,8	0,8
Serbatoio idraulico	l 65	65	65	75	75
Totale circuito idraulico	l 90	90	90	100	100

# Dimensioni

L 506 - L 510



Benne		L 506	L 507	L 508	L 509	L 510	
	Capacità benna secondo ISO 7546**	m <sup>3</sup>	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
	Larghezza benna	mm	1.900	2.050	2.100	2.200	2.330
	Peso specifico materiale	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
A	Altezza di scarico con altezza max. di sollevamento angolo di ribaltamento 42°	mm	2.550	2.550	2.555	2.641	2.676
B	Altezza max. di scarico	mm	2.872	2.872	2.896	3.000	3.035
C	Altezza max. base benna	mm	3.011	3.011	3.035	3.139	3.174
D	Altezza max. centro di rotazione benna	mm	3.211	3.211	3.235	3.339	3.374
E	Altezza max. operativa	mm	4.040	4.040	4.115	4.235	4.270
F	Sbraccio con altezza max. di sollevamento e angolo di ribaltamento 42°	mm	818	818	817	909	874
F max.	Sbraccio max. con angolo di ribaltamento 42°	mm	1.517	1.517	1.515	1.640	1.605
G	Profondità di scavo	mm	80	80	56	95	60
H	Altezza sopra cabina	mm	2.748	2.748	2.780	2.780	2.805
I	Altezza sopra scarico	mm	2.600	2.600	2.624	2.625	2.660
J	Altezza libera dal suolo	mm	295	295	319	335	370
K	Interasse	mm	2.150	2.150	2.150	2.300	2.300
L	Lunghezza complessiva	mm	5.295	5.295	5.371	5.760	5.760
	Raggio di manovra in posizione di trasporto	mm	3.690	3.755	3.820	4.150	4.190
	Forza di sollevamento (SAE)	kN	39	44	48	54	60
	Forza di rottura (SAE)	kN	43	48	49	55	62
	Carico di ribaltamento in linea*	kg	3.540	3.836	4.190	4.645	5.036
	Carico di ribaltamento alla massima articolazione*	kg	3.231	3.501	3.824	4.225	4.581
	Peso operativo*	kg	5.120	5.240	5.480	6.080	6.250
	Dimensioni pneumatici		365/70R18 L2	365/70R18 L2	405/70R18 L2	405/70R18 L2	405/70R20 L2

\* I valori indicati s'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.

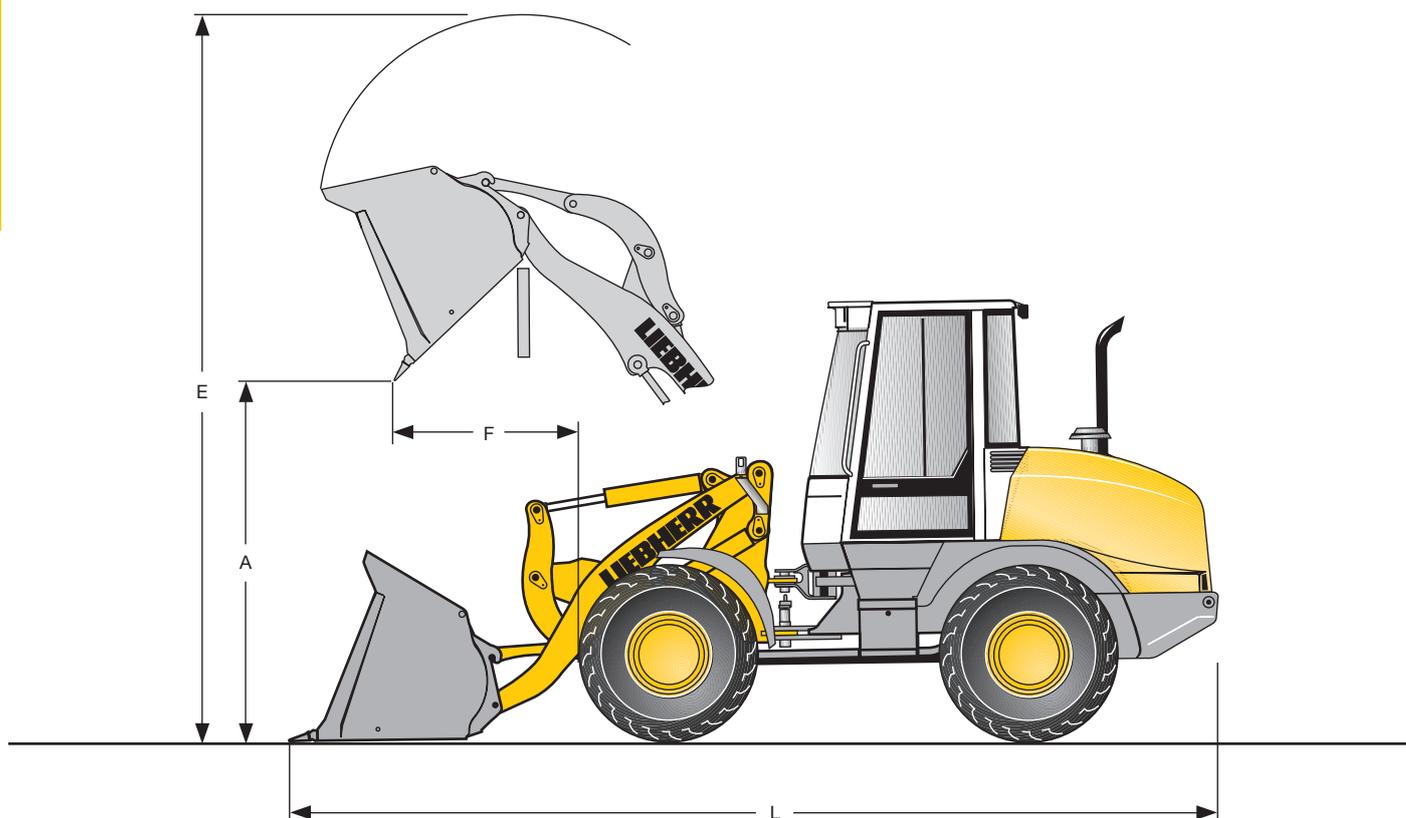
\*\* Il contenuto della benna può essere in pratica di circa 10% in più di quanto prescritto dal calcolo della norma ISO 7546. Il grado di riempimento della benna dipende dal tipo di materiale - vedi pagina 21.

Le pale gommate L 506 e L 509 sono omologate con benna standard per la circolazione su strada.

# Attrezzatura

## Benna per materiali leggeri

L 506 - L 510



### Benna per materiali leggeri con lama imbullonata

		L 506		L 507		L 508		L 509		L 510	
Capacità benna	m <sup>3</sup>	1,1	1,6	1,2	1,6	1,2	1,6	1,6	2,0	1,6	2,0
Larghezza benna	mm	2.200	2.400	2.330	2.400	2.330	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400
Peso specifico materiale	t/m <sup>3</sup>	1,3	0,9	1,4	1,0	1,5	1,1	1,3	1,0	1,4	1,1
A Altezza di scarico con altezza max. di sollevamento	mm	2.511	2.420	2.511	2.420	2.535	2.444	2.551	2.460	2.586	2.495
E Altezza max. operativa	mm	4.123	4.196	4.123	4.196	4.147	4.220	4.325	4.474	4.360	4.511
F Sbraccio con altezza massima di sollevamento	mm	866	890	866	890	842	866	937	1.048	902	1.013
L Lunghezza complessiva	mm	5.355	5.410	5.355	5.410	5.355	5.410	5.742	5.882	5.742	5.882
Carico di ribaltamento in linea*	kg	3.437	3.329	3.818	3.702	4.145	4.026	4.532	4.470	4.911	4.846
Carico di ribaltamento alla massima articolazione*	kg	3.137	3.039	3.485	3.379	3.783	3.675	4.123	4.067	4.468	4.408
Peso operativo*	kg	5.221	5.311	5.341	5.417	5.546	5.622	6.170	6.186	6.356	6.372
Dimensioni pneumatici		365/70R18 L2		365/70R18 L2		405/70R18 L2		405/70R18 L2		405/70R20 L2	

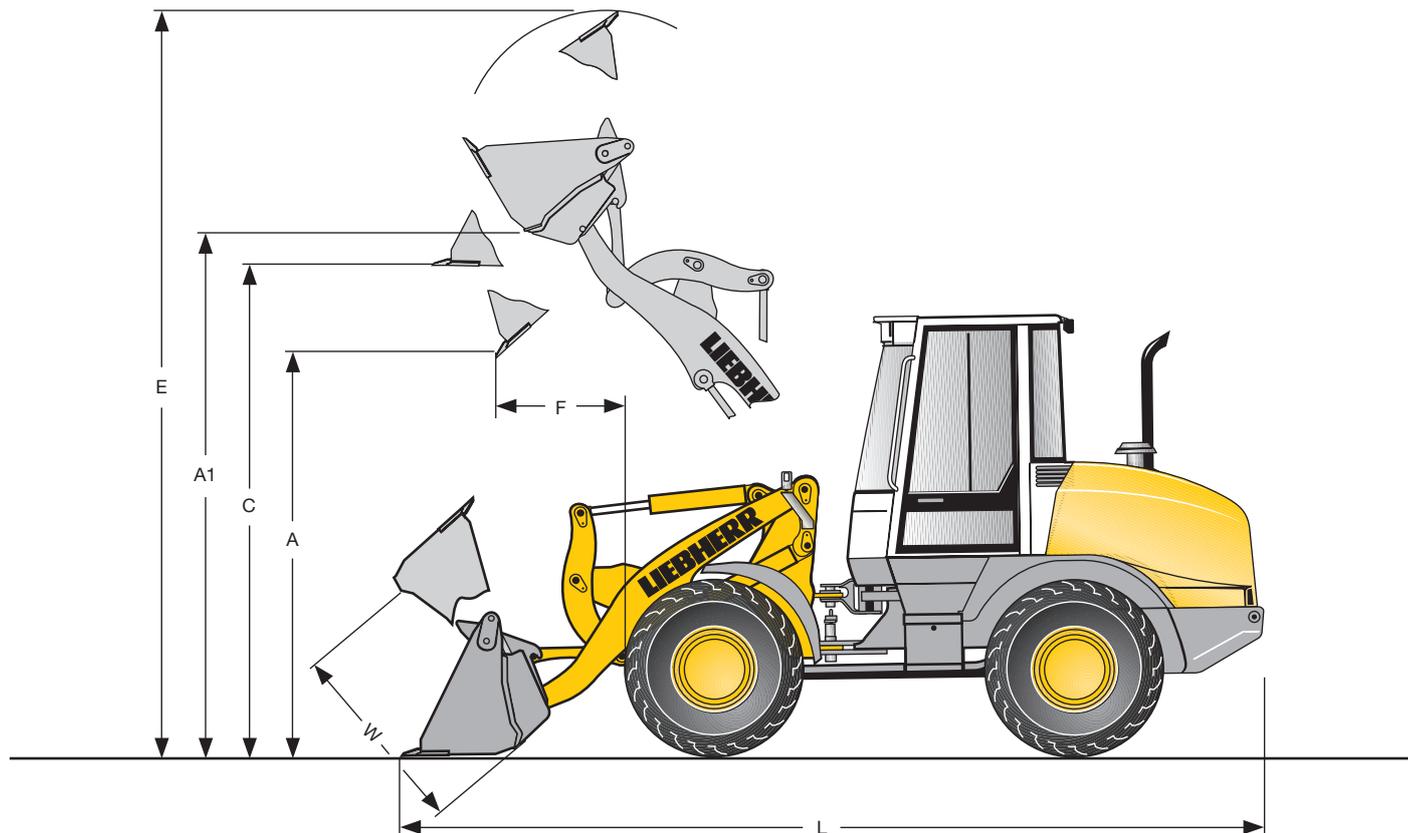
\* I valori indicati s'intendono con gli pneumatici indicati, inclusi tutti i lubrificanti, serbatoio di carburante pieno, cabina ROPS/FOPS ed operatore. Le dimensioni pneumatici e le attrezzature supplementari modificano il peso operativo ed il carico di ribaltamento.

Le pale gommate L 506 e L 509 sono omologate con benna standard per la circolazione su strada.

# Attrezzatura

## Benna 4 in 1

L 506 - L 510



### Benna 4 in 1

		L 506	L 507	L 508	L 509	L 510	
Capacità benna	m <sup>3</sup>	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	
Larghezza benna	mm	2.100	2.100	2.100	2.330	2.330	
Peso specifico materiale	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
A	Altezza di scarico con max altezza di sollevamento e angolo di ribaltamento 42°	mm	2.577	2.532	2.556	2.634	2.669
A1	Altezza max. di scarico con benna aperta	mm	3.203	3.203	3.227	3.356	3.391
C	Altezza max. fondo benna	mm	2.946	2.946	2.970	3.074	3.109
E	Altezza max. operativa	mm	4.215	4.714	4.738	4.895	4.930
F	Sbraccio con altezza max. di sollevamento e angolo di ribaltamento 42°	mm	824	890	866	965	930
L	Lunghezza complessiva	mm	5.310	5.390	5.390	5.835	5.835
W	Apertura max. benna	mm	1.008	1.008	1.008	1.008	1.008
	Raggio di manovra in posizione di trasporto	mm	3.870	3.907	3.907	4.280	4.280
	Carico di ribaltamento in linea*	kg	3.145	3.427	3.735	4.227	4.593
	Carico di ribaltamento alla massima articolazione*	kg	2.871	3.128	3.409	3.846	4.178
	Peso operativo*	kg	5.373	5.499	5.705	6.307	6.493
	Dimensioni pneumatici	365/70R18 L2 365/70R18 L2 405/70R18 L2 405/70R18 L2 405/70R20 L2					

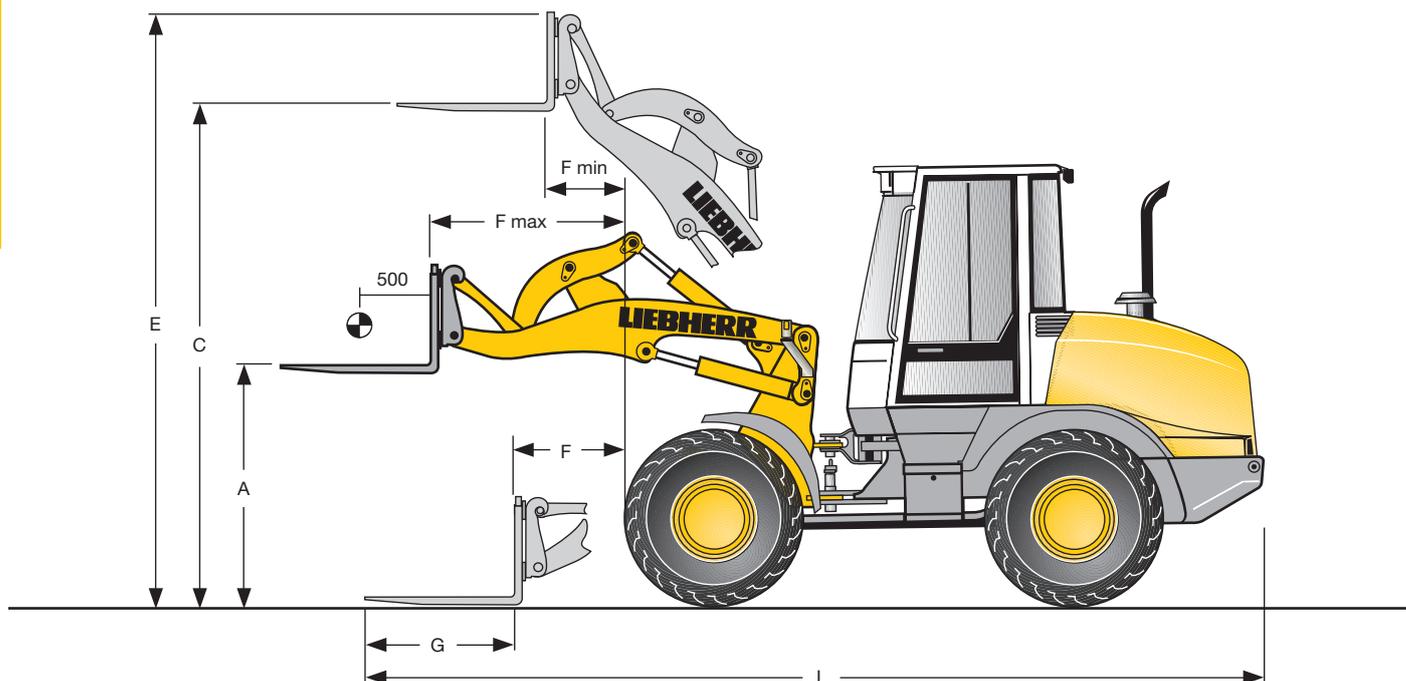
\* I valori indicati s'intendono con gli pneumatici indicati, inclusi tutti i lubrificanti, serbatoio di carburante pieno, cabina ROPS/FOPS ed operatore. Le dimensioni pneumatici e le attrezzature supplementari modificano il peso operativo ed il carico di ribaltamento.

Le pale gommate L 506 e L 509 sono omologate con benna standard per la circolazione su strada.

# Attrezzatura

## Forche da carico

L 506 - L 510



### FEM II Forche da carico per attacco a cambio rapido

			L 506	L 507	L 508	L 509	L 510
A	Altezza di sollevamento con sbraccio max.	mm	1.452	1.452	1.476	1.515	1.550
C	Altezza max. di sollevamento	mm	3.039	3.039	3.063	3.165	3.200
E	Altezza max. operativa	mm	3.714	3.714	3.738	3.840	3.875
F	Sbraccio posizione di carica	mm	741	741	693	775	740
F max.	Sbraccio max.	mm	1.258	1.258	1.210	1.335	1.300
F min.	Sbraccio con altezza max. di sollevamento	mm	550	550	502	595	560
G	Lunghezza forcella	mm	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
L	Lunghezza complessiva macchina base	mm	5.805	5.805	5.805	6.139	6.139
	Carico di ribaltamento in linea*	kg	2.629	2.905	3.145	3.573	3.858
	Carico di ribaltamento alla massima articolazione*	kg	2.400	2.652	2.870	3.250	3.509
	Carico utile su terreno non piano = 60% del carico di ribaltamento statico alla massima articolazione***	kg	1.440	1.591	1.722	1.950	2.106
	Carico utile ammesso su terreno piano = 80% del carico di ribaltamento statico alla massima articolazione***	kg	1.920	2.121	2.296	2.500**	2.500**
	Peso operativo*	kg	5.074	5.170	5.375	5.923	6.109
	Dimensioni pneumatici		365/70R18 L2 365/70R18 L2 405/70R18 L2 405/70R18 L2 405/70R20 L2				

\* I valori indicati s'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 utile limitato a 2.500 kg con porta forche e forche FEM II

\*\*\* Secondo EN 474-3 e ISO 14397

Le pale gommate L 506 e L 509 sono omologate con benna standard per la circolazione su strada.

# Dati tecnici



## Motore

Motore diesel	4045 HF 288	
Tipo di costruzione	a 4 cilindri in linea, raffreddato ad acqua con turbo-compressore ed intercooler	
Potenza secondo DIN/ISO 9249	72 kW (98 CV)	a 2.400 min <sup>-1</sup>
Coppia max.	395 Nm	a 1.400 min <sup>-1</sup>
Cilindrata	4,5 Litri	
Alesaggio/Corsa	106/127 mm	
Impianto filtri dell'aria	filtro aria a secco con elemento principale ed elemento di sicurezza	
Impianto elettrico		
Tensione d'esercizio	12 V	
Batterie	2 x 100 Ah/12 V	
Alternatore	12 V/65 A	
Starter	4,8 kW	

Le emissioni dei gas di scarico rientrano nei valori massimi delle normative del livello IIIA/Tier 3.



## Trasmissione

Trasmissione idrostatica a variazione continua		
Tipo di costruzione	pompa idraulica a piatto inclinato a portata variabile e motore a cilindrata variabile a circuito chiuso	
Filtro	filtro di ritorno ad aspirazione 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 sulle relative condizioni di fondo e di impiego. Azionamento della marcia avanti e retromarcia mediante leva di comando Liebherr	
Velocità operativa	Livello 1 _____ - 8,0 km/h Livello 2 _____ - 30,0 km/h Marcia e retromarcia con pneumatici 17.5R25	



## Assali

Trazione integrale permanente		
Assale anteriore	rigido	
Assale posteriore	a ruote sterzanti e oscillanti, articolate. Angolo d'oscillazione 5° su ciascun lato	
Differenziali	differenziale autobloccante a dischi multipli 45 % valore bloccante dell'assale anteriore e 45 % valore bloccante dell'assale posteriore, ad innesto automatico	
Riduttore	riduttore finale a planetari integrato nei mozzoni delle ruote	
Larghezza carreggiata	1.920 mm	



## Freni

Freno d'esercizio	impianto frenante a doppio circuito, freno a tamburo e freno a dischi multipli a bagno d'olio nell'assale anteriore	
Freno di stazionamento	"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).



## Sterzo

Tipo di costruzione	gruppo sterzante a perno centrale oscillante con elementi ammortizzanti in combinazione con un assale sterzante posteriore	
Angolo di articolazione	30° (da ciascun lato)	
Angolo d'oscillazione	6° (da ciascun lato)	
Pressione max. d'esercizio	180 bar	



## Attrezzatura idraulica

Pompa ad ingranaggi		
Portata max.	115 l/min	
Pressione max. d'esercizio	230 bar	
Raffreddamento	raffreddamento olio idraulico mediante ventola a regolazione termostatica	
Filtro	filtro di ritorno nel serbatoio idraulico	
Comando	servocomando idraulico con leva di comando Liebherr	
Circuito di sollevamento	sollevamento, folle, abbassamento posizione flottante mediante azionamento leva di comando Liebherr	
Circuito di ribaltamento	inclinazione, folle, ribaltamento riposizionamento automatico della benna	



## Attrezzatura di lavoro

Cinematismo a scelta	potente cinematismo a Z con un cilindro di ribaltamento, attacco idraulico a cambio rapido - attrezzatura opzionale; cinematismo parallelo con due cilindri di ribaltamento, attacco idraulico a cambio rapido - attrezzatura di serie	
Snodi	A tenuta stagna	



## Cabina

Versione	cabina ROPS/FOPS a sospensione elastica montata sulla parte posteriore del carro e isolata acusticamente. Finestrino destro apribile a compasso, vetri di sicurezza temprati e colorati, piantone dello sterzo regolabile in opzione Protezione ROPS anticapovolgimento secondo DIN/ISO 3471/EN 474-3 Protezione FOPS contro le pietre secondo DIN/ISO 3449/EN 474-1	
Sedile Liebherr	sedile a 6 posizioni, ammortizzato, regolabile in funzione del peso dell'operatore	
Riscaldamento e ventilazione	cabina con sbrinatori, filtro aria fresca, sistema a circolazione e riscaldamento alimentato dall'olio motore	



## Emissione sonora

ISO 6396	L <sub>PA</sub> (nella cabina) = 70 dB(A)	
2000/14/CE	L <sub>WA</sub> (esterna) = 100 dB(A)	

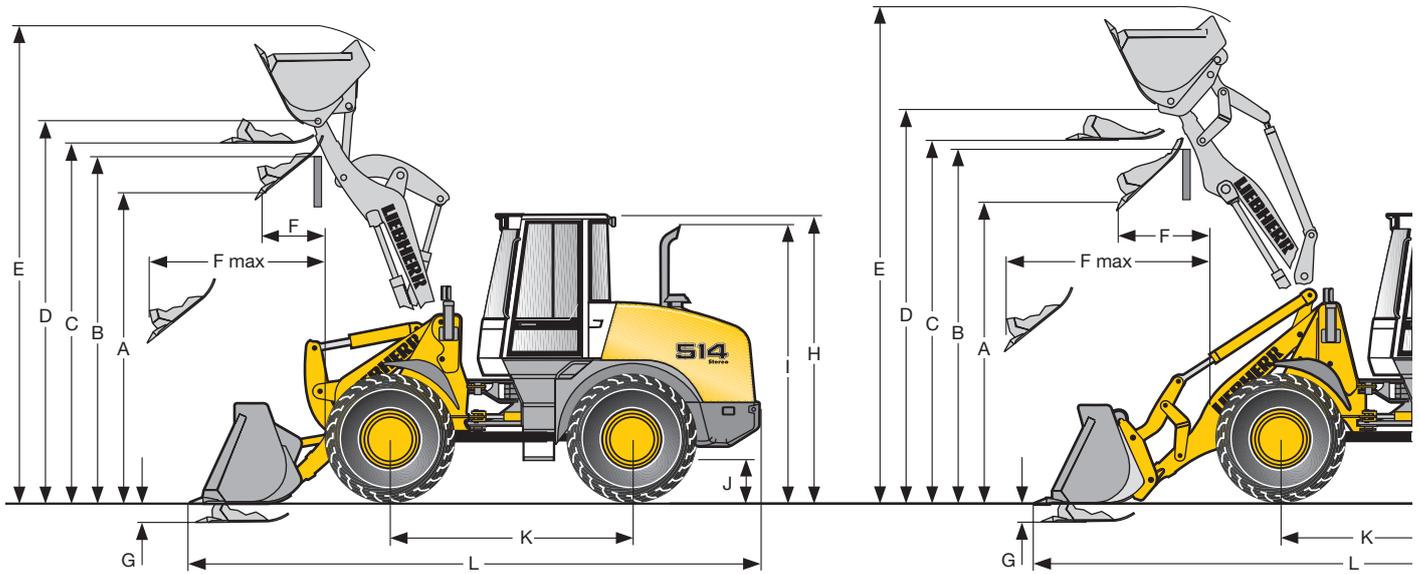


## Capacità

Serbatoio carburante	160 l
Olio motore (con sostituzione filtro)	13 l
Trasmissione/Assale posteriore	9,9 l
Assale anteriore/Differenziale	8,9 l
Assale posteriore/Differenziale	8,7 l
Serbatoio idraulico	85 l
Totale circuito idraulico	118 l

# Dimensioni

L 514



## Benne

		CZ	CZ	CZ	CP	
	Cinematismo	CZ	CZ	CZ	CP	
	Attrezzatura da taglio	Z	Z	Z	Z	
	Capacità benna secondo ISO 7546**	m <sup>3</sup>	1,5	1,7	1,5	1,4
	Larghezza benna/Peso della benna	mm/kg	2.400/620	2.400/655	2.400/570	2.400/590
	Peso specifico materiale	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,6	1,7	1,8
A	Altezza di scarico con altezza max. a sollevamento angolo di ribaltamento 44°	mm	2.855	2.710	2.775	2.985
B	Altezza max. di scarico	mm	3.260	3.260	3.260	3.430
C	Altezza max. base benna	mm	3.440	3.440	3.440	3.610
D	Altezza max. centro di rotazione benna	mm	3.675	3.675	3.675	3.860
E	Altezza max. operativa	mm	4.550	4.725	4.680	4.840
F	Sbraccio con altezza max. di sollevamento e angolo di ribaltamento 44°	mm	830	955	915	785
F max.	Sbraccio max. con angolo di ribaltamento 44°	mm	1.500	1.560	1.608	1.703
G	Profondità di scavo	mm	53	53	53	35
H	Altezza sopra cabina	mm	3.070	3.070	3.070	3.070
I	Altezza sopra scarico	mm	2.890	2.890	2.890	2.890
J	Altezza libera dal suolo	mm	385	385	385	385
K	Interasse	mm	2.600	2.600	2.600	2.600
L	Lunghezza complessiva	mm	6.135	6.340	6.395	6.330
	Raggio di manovra in posizione di trasporto	mm	4.510	4.610	4.565	4.610
	Forza di sollevamento (SAE)	kN	88	83	83	83
	Forza di rottura (SAE)	kN	77	72	72	77
	Carico di ribaltamento statico in linea*	kg	6.200	6.100	5.745	5.385
	Carico di ribaltamento statico alla massima articolazione 30°*	kg	5.680	5.590	5.260	4.920
	Peso operativo*	kg	8.350	8.390	8.510	8.520
	Dimensioni pneumatici		17.5R25 L3	17.5R25 L3	17.5R25 L3	17.5R25 L3

\* I valori indicati s'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.

\*\* 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 21.

CZ = Cinematismo a Z

CP = Cinematismo parallelo con attacco idraulico a cambio rapido

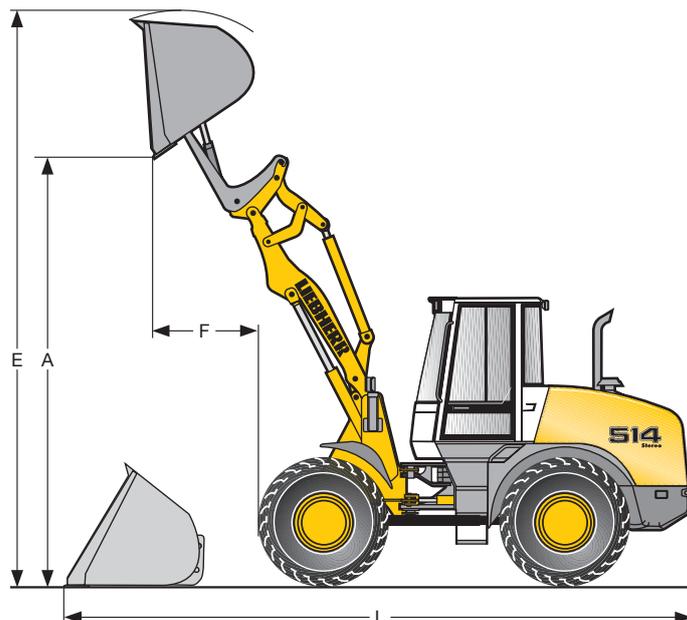
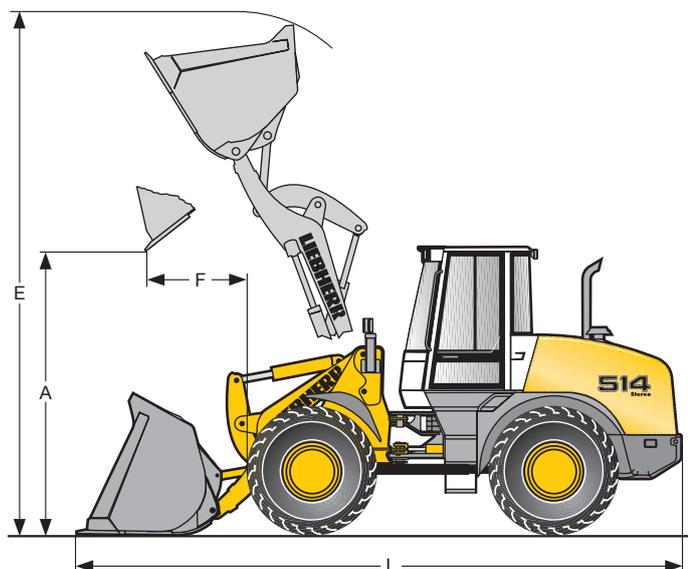
Z = Supporti saldati dei denti con estremità denti a innesto

Indicazione: gli equipaggiamenti con attacco idraulico a cambio rapido della L 514Stereo possono essere utilizzati anche per L 524 – L 538.

# Attrezzatura

## Benna per materiali leggeri

## Benna ad alto ribaltamento



L 514

### Benna per materiali leggeri con lama imbullonata



	Cinematismo		CZ	CP
	Capacità benna	m <sup>3</sup>	2,00	2,00
	Larghezza benna	mm	2.500	2.500
	Peso specifico materiale	t/m <sup>3</sup>	1,3	1,1
A	Altezza di scarico con altezza max. di sollevamento	mm	2.757	2.870
E	Altezza max. operativa	mm	4.845	5.075
F	Sbraccio con altezza massima di sollevamento	mm	930	940
L	Lunghezza complessiva	mm	6.290	6.535
	Carico di ribaltamento statico in linea*	kg	5.600	5.155
	Carico di ribaltamento statico alla massima articolazione*	kg	5.450	4.720
	Peso operativo*	kg	8.500	8.683
	Dimensioni pneumatici		17.5R25 L3	17.5R25 L3

### Benna ad alto ribaltamento con lama imbullonata



	Cinematismo		CZ	CZ	CP	CP
	Angolo di ribaltamento		26° <sup>1)</sup>	40° <sup>2)</sup>	26° <sup>1)</sup>	40° <sup>2)</sup>
	Capacità benna	m <sup>3</sup>	2,5	2,5	2,5	2,5
	Larghezza benna	mm	2.490	2.490	2.490	2.490
	Peso specifico materiale	t/m <sup>3</sup>	0,9	0,9	0,8	0,8
A	Altezza di rovesciamento con altezza max. di sollevamento	mm	4.470	4.140	4.575	4.285
E	Altezza max. operativa	mm	6.035	5.850	6.160	5.945
F	Sbraccio con altezza max. di sollevamento	mm	1.230	1.400	1.235	1.385
L	Lunghezza complessiva	mm	6.685	6.685	6.840	6.840
	Carico di ribaltamento statico in linea*	kg	4.790	4.790	4.250	4.250
	Carico di ribaltamento statico alla massima articolazione*	kg	4.380	4.380	3.890	3.890
	Peso operativo*	kg	9.490	9.490	9.490	9.490
	Dimensioni pneumatici		17.5R25 L3	17.5R25 L3	17.5R25 L3	17.5R25 L3

\* I valori indicati s'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.

CZ = Cinematismo a Z

CP = Cinematismo parallelo con attacco idraulico a cambio rapido

<sup>1)</sup> Azionamento della funzione "Ribaltamento benna ad alto ribaltamento"

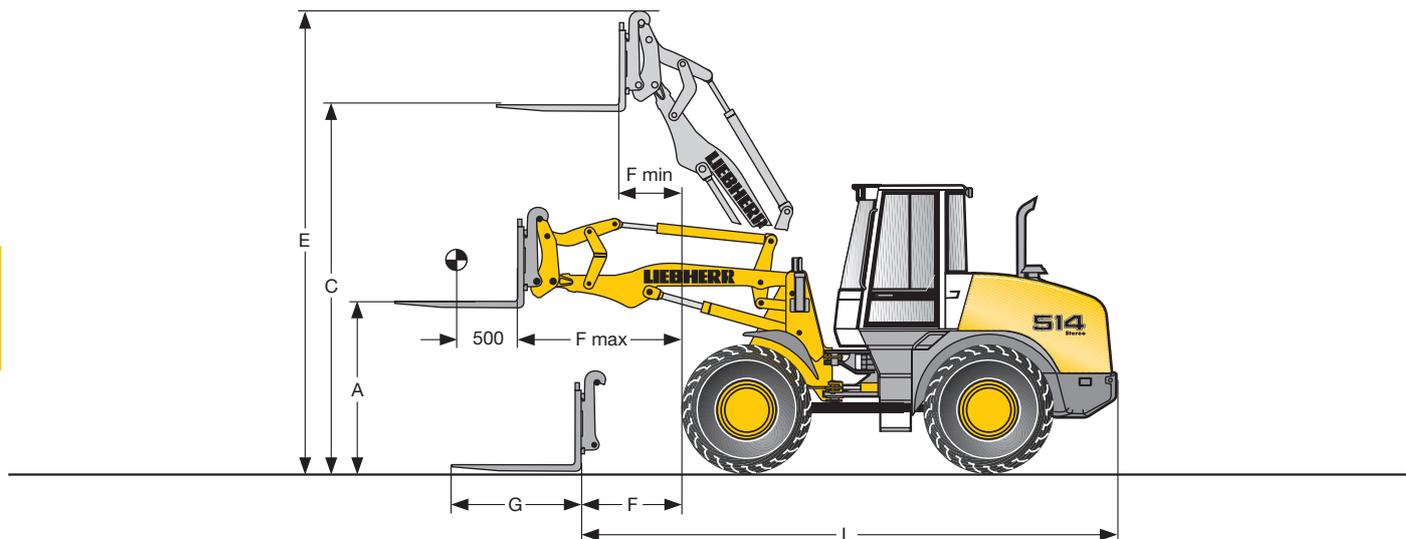
<sup>2)</sup> Ribaltamento tramite la funzione "Benna ad alto ribaltamento" e funzione ribaltamento standard

Indicazione: gli equipaggiamenti con attacco idraulico a cambio rapido della L 514Stereo possono essere utilizzati anche per L 524 - L 538.

# Attrezzatura

## Forche da carico

L 514



### FEM III Forche da carico per attacco a cambio rapido



	Cinematismo		CZ	CP
A	Altezza di sollevamento con sbraccio max.	mm	1.715	1.700
C	Altezza max. di sollevamento	mm	3.497	3.655
E	Altezza max. operativa	mm	4.420	4.580
F	Sbraccio posizione di carica	mm	815	965
F max.	Sbraccio max.	mm	1.500	1.615
F min.	Sbraccio con altezza max. di sollevamento	mm	678	605
G	Lunghezza forcella	mm	1.200	1.200
L	Lunghezza complessiva macchina base	mm	5.570	5.720
	Carico di ribaltamento in linea*	kg	4.400	4.230
	Carico di ribaltamento alla massima articolazione*	kg	4.030	3.870
	Carico utile su terreno non piano = 60 % del carico di ribaltamento statico alla massima articolazione***	kg	2.410	2.320
	Carico utile ammesso su terreno piano = 80 % del carico di ribaltamento statico alla massima articolazione***	kg	2.840	3.095
	Peso operativo*	kg	8.370	8.365
	Dimensioni pneumatici		17.5R25 L3	17.5R25 L3

\* I valori indicati s'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.

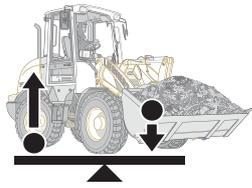
\*\*\* Secondo EN 474-3 e ISO 14397

CZ = Cinematismo a Z con attacco idraulico a cambio rapido

CP = Cinematismo parallelo con attacco idraulico a cambio rapido

Indicazione: gli equipaggiamenti con attacco idraulico a cambio rapido della L 514Stereo possono essere utilizzati anche per L 524 – L 538.

# Carico di ribaltamento, perché è importante?



ISO 7546



## 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!

$$\text{Carico nominale} = \frac{\text{carico di ribaltamento inclinato}}{2}$$

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

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

	t/m <sup>3</sup>	%		t/m <sup>3</sup>	%		t/m <sup>3</sup>	%
Ghiaia, umida	1,9	105	Terra argillosa,			Basalto	1,95	100
asciutta	1,6	105	naturale	1,6	110	Granito	1,8	95
bagnata, 6 – 50 mm	2,0	105	dura	1,4	110	Calcare, duro	1,65	95
asciutta, 6 – 50 mm	1,7	105	densa	1,65	105	tenero	1,55	100
frantumata, pietrisco	1,5	100	Terra argillosa e ghiaia,			Arenaria	1,6	100
Sabbia, asciutta	1,5	110	asciutta	1,4	110	Scisto	1,75	100
umida	1,8	115	bagnata	1,6	100	Bauxite	1,4	100
bagnata	1,9	110	Terra, asciutta	1,3	115	Gesso, frantumato	1,8	100
Ghiaia sabbiosa,			bagnata di scavo	1,6	110	Coke	0,5	110
asciutta	1,7	105	Terriccio	1,1	110	Scorie, frantumate	1,8	100
bagnata	2,0	100	Roccia frantumata			Carbone fossile	1,1	110
Sabbia e terra argillosa	1,6	110	50 % roccia, 50 % terra	1,7	100			

# Le pale cariatrici gommate Liebherr

## Pale gommate stereo



		L 506 <sup>Stereo</sup>	L 507 <sup>Stereo</sup>	L 508 <sup>Stereo</sup>	L 509 <sup>Stereo</sup>	L 510 <sup>Stereo</sup>	L 514 <sup>Stereo</sup>
Carico di ribaltamento	kg	3.231	3.501	3.824	4.225	4.581	5.680
Capacità benna	m <sup>3</sup>	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,5
Peso operativo	kg	5.120	5.240	5.480	6.080	6.250	8.350
Potenza motore	kW/CV	46/63	48/65	48/65	60/82	60/82	72/98

## Pale gommate



		L 524 <sup>2plus1</sup>	L 528 <sup>2plus1</sup>	L 538 <sup>2plus1</sup>	L 542 <sup>2plus1</sup>	L 550 <sup>2plus2</sup>
Carico di ribaltamento	kg	7.300	8.100	9.020	9.760	11.650
Capacità benna	m <sup>3</sup>	2,0	2,2	2,5	2,7	3,2
Peso operativo	kg	10.600	11.100	12.755	13.320	16.525
Potenza motore	kW/CV	86/117	86/117	105/143	105/143	129/175

## Pale gommate



		L 556 <sup>2plus2</sup>	L 566 <sup>2plus2</sup>	L 576 <sup>2plus2</sup>	L 580 <sup>2plus2</sup>	L 586 <sup>2plus2</sup>
Carico di ribaltamento	kg	13.140	15.550	17.200	18.000	20.430
Capacità benna	m <sup>3</sup>	3,6	4,0	4,5	5,0	5,5
Peso operativo	kg	17.270	22.500	24.260	24.580	31.380
Potenza motore	kW/CV	140/191	190/259	200/272	200/272	250/340

07.10

# Pneumatici



Dimensioni e codice profilo		Variazione peso operativo kg		Larghezza pala su pneumatici mm	Variazione misure verticali mm	Impiego
<b>L 506<sup>Stereo</sup></b>						
Bridgestone	365/80R20 VUT	L2	+ 77	1.850	+ 45	Ghiaia, Asfalto
	405/70R20 VUT	L2	+ 125	1.880	+ 47	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
Dunlop	365/70R18 SPT9	L2	0	1.850	0	Ghiaia, Asfalto
	405/70R18 SPT9	L2	+ 43	1.880	+ 23	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
	405/70R20 SPT9	L2	+ 94	1.880	+ 49	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
	405/70R20 PG75	L5	+ 240	1.880	+ 57	Industriale
Firestone	340/80R18 Duraforce UT	L3	+ 36	1.840	+ 14	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	405/70R18 Duraforce UT	L3	+ 104	1.880	+ 22	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	365/80R20 Duraforce UT	L3	+ 92	1.850	+ 52	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	400/70R20 Duraforce UT	L3	+ 128	1.880	+ 42	Ghiaia, Asfalto, Industriale
Goodyear	400/70R18 IT 520	L2	+ 59	1.880	+ 15	Mov. terra, Terr. erbosi
Michelin	375/75R20 XZSL	L3	+ 115	1.875	+ 43	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	400/70R20 XMCL	L2	+ 120	1.890	+ 43	Mov. terra, Terr. erbosi
	405/70R20 XZSL	L3	+ 150	1.880	+ 49	Ghiaia, Asfalto, Industriale
<b>L 507<sup>Stereo</sup></b>						
Bridgestone	365/80R20 VUT	L2	+ 77	1.850	+ 45	Ghiaia, Asfalto
	405/70R20 VUT	L2	+ 125	1.880	+ 47	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
Dunlop	365/70R18 SPT9	L2	0	1.850	0	Ghiaia, Asfalto
	405/70R18 SPT9	L2	+ 43	1.880	+ 23	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
	405/70R20 SPT9	L2	+ 94	1.880	+ 49	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
	405/70R20 PG75	L5	+ 240	1.880	+ 57	Industriale
Firestone	340/80R18 Duraforce UT	L3	+ 36	1.840	+ 14	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	405/70R18 Duraforce UT	L3	+ 104	1.880	+ 22	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	365/80R20 Duraforce UT	L3	+ 92	1.850	+ 52	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	400/70R20 Duraforce UT	L3	+ 128	1.880	+ 42	Ghiaia, Asfalto, Industriale
Goodyear	400/70R18 IT 520	L2	+ 59	1.880	+ 15	Mov. terra, Terr. erbosi
Michelin	375/75R20 XZSL	L3	+ 115	1.875	+ 43	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	400/70R20 XMCL	L2	+ 120	1.890	+ 43	Mov. terra, Terr. erbosi
	405/70R20 XZSL	L3	+ 150	1.880	+ 49	Ghiaia, Asfalto, Industriale
<b>L 508<sup>Stereo</sup></b>						
Bridgestone	405/70R20 VUT	L2	+ 83	1.880	+ 24	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
Dunlop	405/70R18 SPT9	L2	0	1.880	0	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
	405/70R20 SPT9	L2	+ 52	1.880	+ 26	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
Firestone	340/80R18 Duraforce UT	L3	- 4	1.840	- 6	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	405/70R18 Duraforce UT	L3	+ 52	1.880	0	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	365/80R20 Duraforce UT	L3	+ 40	1.850	+ 29	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	400/70R20 Duraforce UT	L3	+ 76	1.880	+ 19	Ghiaia, Asfalto, Industriale
Goodyear	400/70R18 IT 520	L2	+ 16	1.880	- 10	Mov. terra, Terr. erbosi
Michelin	400/70R20 XMCL	L2	+ 17	1.890	+ 20	Mov. terra, Terr. erbosi
	405/70R20 XZSL	L3	+ 107	1.880	+ 26	Ghiaia, Asfalto, Industriale
<b>L 509<sup>Stereo</sup></b>						
Bridgestone	405/70R20 VUT	L2	+ 83	2.070	+ 24	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
Dunlop	405/70R18 SPT9	L2	0	2.080	0	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
	405/70R20 SPT9	L2	+ 52	2.080	+ 26	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
	455/70R20 SPT9	L2	+ 126	2.120	+ 55	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
	405/70R20 PG75	L5	+ 188	2.080	+ 34	Industriale
Firestone	405/70R18 Duraforce UT	L3	+ 52	2.070	0	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	365/80R20 Duraforce UT	L3	+ 40	2.030	+ 29	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	400/70R20 Duraforce UT	L3	+ 76	2.070	+ 19	Ghiaia, Asfalto, Industriale
Goodyear	400/70R18 IT 520	L2	+ 16	2.080	- 10	Mov. terra, Terr. erbosi
Michelin	400/70R20 XMCL	L2	+ 17	2.070	+ 20	Mov. terra, Terr. erbosi
	405/70R20 XZSL	L3	+ 107	2.070	+ 26	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	425/75R20 XZSL	L3	+ 119	2.110	+ 61	Ghiaia, Asfalto, Industriale
<b>L 510<sup>Stereo</sup></b>						
Bridgestone	405/70R20 VUT	L2	+ 31	2.070	+ 2	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
Dunlop	405/70R18 SPT9	L2	- 52	2.080	- 26	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
	405/70R20 SPT9	L2	0	2.080	0	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
	455/70R20 SPT9	L2	+ 74	2.120	+ 29	Sabbia, Ghiaia, Asfalto
	405/70R20 PG75	L5	+ 134	2.080	+ 8	Industriale
Firestone	405/70R18 Duraforce UT	L3	0	2.070	- 27	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	365/80R20 Duraforce UT	L3	- 12	2.030	+ 3	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	400/70R20 Duraforce UT	L3	+ 24	2.070	- 7	Ghiaia, Asfalto, Industriale
Goodyear	400/70R18 IT 520	L2	- 36	2.080	- 35	Mov. terra, Terr. erbosi
Michelin	400/70R20 XMCL	L2	+ 4	2.070	+ 6	Mov. terra, Terr. erbosi
	405/70R20 XZSL	L3	+ 56	2.070	0	Ghiaia, Asfalto, Industriale
	425/75R20 XZSL	L3	+ 67	2.110	+ 35	Ghiaia, Asfalto, Industriale
<b>L 514<sup>Stereo</sup></b>						
Bridgestone	17.5R25 VMT	L3	+ 84	2.370	+ 18	Ghiaia
	17.5R25 VJT	L3	+ 88	2.450	+ 21	Ghiaia
	17.5R25 VSDL	L5	+ 576	2.370	+ 57	Industriale, Rottami
Goodyear	17.5R25 RT-3B	L3	+ 168	2.370	+ 21	Sabbia, Ghiaia
	17.5R25 RL-5K	L5	+ 704	2.370	+ 42	Industriale, Rottami
Michelin	17.5R25 XHA	L3	0	2.370	0	Ghiaia
	17.5R25 XLD D2A	L5	+ 352	2.370	+ 37	Industriale, Rottami
	17.5R25 X-MINE D2	L5	+ 540	2.380	+ 54	Industriale, Rottami

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).

# Equipaggiamento



## Macchina base

	506	507	508	509	510	514
Impianto di lubrificazione centralizzato	•	•	•	•	•	•
Interruttore principale batteria	•	•	•	•	•	•
Riempimento olio ecologico	•	•	•	•	•	•
Set utensili	•	•	•	•	•	•
Filtro antiparticolato diesel	•	•	•	•	•	•
Dispositivo elettronico di arresto automatico	•	•	•	•	•	•
Dispositivo automatico di marcia	•	•	•	•	•	•
Fari frontali	•	•	•	•	•	•
Sistema di ammortizzazione antibeccheggio	•	•	•	•	•	•
Vaglio per radiatore	•	•	•	•	•	•
Sistema di preriscaldamento per avviamento a freddo	•	•	•	•	•	•
Sistema frenante combinato Inch	•	•	•	•	•	•
Differenziale autobloccante a dischi multipli su entrambi gli assali	•	•	•	•	•	•
LiDAT Standard (sistema di trasferimento dati Liebherr)	•	•	•	•	•	•
Trasmissione Liebherr	•	•	•	•	•	•
Elemento antibeccheggio Liebherr	•	•	•	•	•	•
Filtro aria di combustione, prefiltra e cartuccia principale e di sicurezza	•	•	•	•	•	•
Sistema sterzante d'emergenza	•	•	•	•	•	•
Dispositivo di avviso di retromarcia	•	•	•	•	•	•
Avvisatore ottico rotante	•	•	•	•	•	•
Sistema di ventilazione protettiva	•	•	•	•	•	•
30 km/h velocità massima – valida per la versione <b>Speeder</b>	•	•	•	•	•	•
Impianto di sovrappressione filtro polvere	•	•	•	•	•	•
Porte, sportello di servizio e cofano motore richiudibili	•	•	•	•	•	•
Dispositivo di traino	•	•	•	•	•	•
Cassetta utensili supplementare zona salita	•	•	•	•	•	•
Due fari di lavoro posteriori	•	•	•	•	•	•
Due fari di lavoro anteriori	•	•	•	•	•	•
Due fari posteriori	•	•	•	•	•	•
Dispositivo di limitazione di velocità a 20 km/h – valido per la versione <b>Speeder</b>	•	•	•	•	•	•



## Cabina

	506	507	508	509	510	514
Vano portadocumenti	•	•	•	•	•	•
Vano portaoggetti	•	•	•	•	•	•
Portacenere	•	•	•	•	•	•
Dotazione utensili di bordo	•	•	•	•	•	•
Valigetta operatore	•	•	•	•	•	•
Sedile – regolabile su 6 posizioni	•	•	•	•	•	•
Sedile a sospensione pneumatica con cintura di sicurezza	•	•	•	•	•	•
Sedile a sospensione pneumatica riscaldabile	•	•	•	•	•	•
Portabottiglie	•	•	•	•	•	•
Clacson	•	•	•	•	•	•
Tappetino cabina	•	•	•	•	•	•
Specchietti retrovisori esterni ripiegabili	•	•	•	•	•	•
Appendiabiti	•	•	•	•	•	•
Impianto di climatizzazione	•	•	•	•	•	•
Uscita d'emergenza	•	•	•	•	•	•
Impianto radio	•	•	•	•	•	•
Predisposizione installazione radio	•	•	•	•	•	•
Specchietto retrovisore interno	•	•	•	•	•	•
Cabina ROPS/FOPS insonorizzata	•	•	•	•	•	•
Tergicristalli e impianto di lavaggio ant./post.	•	•	•	•	•	•
Finestrino scorrevole	•	•	•	•	•	•
Parasole	•	•	•	•	•	•
Presca	•	•	•	•	•	•
Cassetta pronto soccorso	•	•	•	•	•	•
Piantone dello sterzo regolabile	•	•	•	•	•	•
Riscaldamento ad acqua calda con sbrinatori e sistema di riciclo dell'aria	•	•	•	•	•	•



## Strumenti per:

	506	507	508	509	510	514
Indicazione delle ore d'esercizio	•	•	•	•	•	•
Lampeggiatori	•	•	•	•	•	•
Sistema diagnostico – valido per la versione <b>Speeder</b>	•	•	•	•	•	•
Contagiri – valido per la versione <b>Speeder</b>	•	•	•	•	•	•
Indicazione livello di marcia	•	•	•	•	•	•
Luce abbagliante	•	•	•	•	•	•
Livello carburante	•	•	•	•	•	•
Temperatura motore	•	•	•	•	•	•
Temperatura motore – valido per la versione <b>Speeder</b>	•	•	•	•	•	•
Retromarcia	•	•	•	•	•	•
Tachimetro – valido per la versione <b>Speeder</b>	•	•	•	•	•	•
Orologio – valido per la versione <b>Speeder</b>	•	•	•	•	•	•
Sistema di preriscaldamento motore diesel	•	•	•	•	•	•
Marcia avanti	•	•	•	•	•	•



## Spie d'emergenza per:

	506	507	508	509	510	514
Carica batteria	•	•	•	•	•	•
Freno di stazionamento	•	•	•	•	•	•
Temperatura olio idraulico	•	•	•	•	•	•
Ostruzione filtro dell'aria	•	•	•	•	•	•
Pressione olio motore	•	•	•	•	•	•
Surriscaldamento motore	•	•	•	•	•	•



## Avviso acustico per:

	506	507	508	509	510	514
Surriscaldamento olio idraulico	•	•	•	•	•	•
Pressione olio motore	•	•	•	•	•	•
Surriscaldamento motore	•	•	•	•	•	•
Sistema sterzante d'emergenza	•	•	•	•	•	•



## Tasti funzione per:

	506	507	508	509	510	514
Fari di lavoro posteriori	•	•	•	•	•	•
Fari di lavoro anteriori	•	•	•	•	•	•
Selezione livello di marcia	•	•	•	•	•	•
Fari frontali	•	•	•	•	•	•
Ammortizzatori antibeccheggio	•	•	•	•	•	•
Freno di stazionamento – valido per la versione <b>Speeder</b>	•	•	•	•	•	•
Impianto di climatizzazione	•	•	•	•	•	•
Tasto a commutazione velocità/ore d'esercizio/orologio – valido per la versione <b>Speeder</b>	•	•	•	•	•	•
Avvisatore ottico rotante	•	•	•	•	•	•
Riposizionamento benna	•	•	•	•	•	•
Tergicristalli e impianto di lavaggio lunotto	•	•	•	•	•	•
Posizione flottante	•	•	•	•	•	•
Trasferimento su strada	•	•	•	•	•	•
Lampeggiatori d'emergenza	•	•	•	•	•	•



## Manipolatore per:

	506	507	508	509	510	514
Ventilatore	•	•	•	•	•	•
Riscaldamento	•	•	•	•	•	•



## Attrezzatura

	506	507	508	509	510	514
Arresto automatico di fine corsa	•	•	•	•	•	•
Richiamo automatico benna – regolabile	•	•	•	•	•	•
Supporto forca e dente	•	•	•	•	•	•
Benna ad alto ribaltamento	•	•	•	•	•	•
Dispositivo idraulico di cambio rapido – Cinematica Parallela	•	•	•	•	•	•
Dispositivo idraulico di cambio rapido – Cinematica Z	•	•	•	•	•	•
Precomando idraulico dell'idraulica di lavoro	•	•	•	•	•	•
Comando con tasto	•	•	•	•	•	•
Benna caricatrice con o senza denti, oppure con lama imbullonata	•	•	•	•	•	•
Versioni adattate ai paesi di destinazione	•	•	•	•	•	•
Benna per materiali leggeri	•	•	•	•	•	•
Cinematica Parallela	•	•	•	•	•	•
Posizione flottante	•	•	•	•	•	•
Cinematica Z	•	•	•	•	•	•
3° circuito di comando idraulico	•	•	•	•	•	•
3° e 4° circuito di comando idraulico	•	•	•	•	•	•

• = Standard, + = Opzione, - = non disponibile

Tutti i dati e illustrazioni possono differire dalla versione standard. Con riserva di modifiche.

# Il gruppo Liebherr

## Grande varietà di prodotti

Il gruppo Liebherr è uno dei maggiori costruttori mondiali di macchine per l'edilizia. I prodotti e servizi Liebherr, sempre conformi ai bisogni degli utenti, sono apprezzati anche in molti altri settori. Nel campo degli elettrodomestici siamo presenti con frigoriferi e congelatori, altri rami aziendali sono gli equipaggiamenti per aerei e veicoli ferroviari, la costruzione di macchine utensili e gru per il settore marittimo.

## Massima redditività per i clienti

In tutti i settori Liebherr offre una serie di modelli per tutte le esigenze con molte varianti di equipaggiamento. Grazie alla loro maturità tecnica ed alla loro rinomata qualità, i prodotti Liebherr garantiscono la massima redditività nell'utilizzo pratico.

## Competenza tecnologica

Per soddisfare l'esigenza di alta qualità dei prodotti, Liebherr mantiene da sempre il controllo delle competenze chiave. Le componenti costruttive importanti vengono per questo progettate e prodotte in stabilimenti propri, come ad esempio l'intera tecnologia di propulsione e comando per le macchine di movimento terra.

## Globale e indipendente

L'impresa familiare Liebherr è stata fondata nel 1949 da Hans Liebherr. La Società è cresciuta da allora in modo continuo, fino a diventare, oggi, un gruppo con più di 32.000 dipendenti, impiegati su tutti i continenti in oltre 100 società. La holding del gruppo è la Liebherr-International AG a Bulle/Svizzera, i cui proprietari sono esclusivamente membri della famiglia Liebherr.

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)



Printed in Germany by DWS RG-BK-RP LBH/PM 10301351-0.5-02.11\_it

**Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH**

Postfach 49, A-5500 Bischofshofen

☎ +43 50809 1-0, Fax +43 50809 11385

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com), E-Mail: [info.lbh@liebherr.com](mailto:info.lbh@liebherr.com)