

Technische Beschreibung Radlader

L 522

Schaufelinhalt 1,6 – 1,8 m³
Einsatzgewicht 8,9 – 9,5 t
Motorleistung 74 kW/101 PS



Wirtschaftlich durch geringe Betriebskosten

Ein hohes Maß an Wirtschaftlichkeit und Fahrerkomfort bietet der von Liebherr weiterentwickelte Fahrtrieb mit 2 Fahrmotoren ohne Schaltgetriebe. Weiterhin bietet dieser neue stufenlose Fahrtrieb die schon bekannten Vorteile wie:

- **Kraftstoffersparnis** – durch bessere Ausnutzung der installierten Motorleistung
- **Minimaler Bremsenverschleiß** – durch den hydrostatischen Antrieb sind die nassen Lamellenbremsen praktisch verschleißfrei.
- **Geringer Reifenverschleiß** – durch den feinfühligsten Antrieb und serienmäßige Selbstsperrdifferenziale.

Sicherheit und Komfort

Gute Sicht auf die Arbeitsausrüstung und auf den Rangierbereich verbessert deutlich die aktive Sicherheit.

Hoher Fahrkomfort für den Fahrer erreicht Liebherr durch:

- **Die sinnvolle Bedienung für Fahrtrieb und Arbeitsausrüstung.**
- **Die neuartige Kombination von Pendelachse und Pendelknickgelenk.**

Parallel- oder Z-Kinematik

Bessere Abstimmung auf die Einsatzanforderungen des Radladers, da zwischen Parallel- und Z-Kinematik gewählt werden kann. Integrierter hydraulischer Schnellwechsler als Option.

LIEBHERR

So baut man Radlader.



Motor

Deutz Dieselmotor		
Leistung nach		
DIN/ISO 3046-1	74 kW (101 PS)	bei 2300 min ⁻¹
Max. Drehmoment	342 Nm	bei 1600 min ⁻¹
Hubraum	4,1 Liter	
Bohrung/Hub	102/125 mm	

Luftfilteranlage _____ Trockenluftfilter mit Haupt- und Sicherheitselement, Wartungsanzeige, Vorabscheider

Elektrische Anlage		
Betriebsspannung	24 V	
Batterie	2 x 88 Ah/12 V	
Generator	Drehstrom 35 A	



Fahrertrieb

Stufenloser hydrostatischer Fahrertrieb		
Bauart	Schrägscheiben-Verstellpumpe und zwei Axialkolbenmotoren im geschlossenen Kreislauf	
Filterung	Saugfilter für den geschlossenen Kreislauf	
Steuerung	Steuerung des Fahrertriebes durch Fahrpedal und kombiniertes Inch-Bremspedal. Betätigung der Vor- und Rückwärtsfahrt sowie der Fahrbereiche über den Liebherr-Bedienungshebel.	

Fahrgeschwindigkeit _____ Bereich I _____ - 8,0 km/h
 Bereich II _____ - 32,0 km/h
 Vorwärts und rückwärts mit Bereifungsgröße 20-24



Achsen

Allradantrieb		
Vorderachse	starr	
Hinterachse	pendelnd 6° Pendelwinkel nach jeder Seite. 480 mm Pendelweg, wobei alle 4 Räder Bodenkontakt behalten	
Differentiale	Lamellen-Selbstsperrdifferentiale mit 45 % Sperrwert in beiden Achsen, automatisch wirkend	
Achsübersetzung	Planetenantriebe in den Radnaben	



Bremsen

Betriebsbremse	Hydrostatischer Fahrertrieb, auf alle 4 Räder wirkend, und zusätzlich hydraulisch betätigte Lamellenbremsen in Vorder- und Hinterachse	
Feststellbremse	mechanisch betätigte Lamellenbremse in der Hinterachse	
Die Bremsanlage entspricht den Vorschriften gemäß StVZO.		



Bereifung

Größenauswahl	17,5-25	
	20-24	
	Schlauchlose Radial- bzw. Diagonalreifen auf mehrteiligen Felgen oder Tiefbettfelgen	
Sonderbereifung	ist mit dem Hersteller abzustimmen	



Lenkung

Bauart	Zentrales Knick-Pendelgelenk mit Dämpfungselementen	
Knickwinkel	40° (nach jeder Seite)	
Pendelwinkel	6° (nach jeder Seite)	
Max. Betriebsdruck	180 bar	



Arbeitshydraulik

Zahnradpumpe		
Max. Fördermenge	133 l/min	
Max. Betriebsdruck	220 bar	
Kühlung	Hydraulikölkühlung durch thermostatisch geregelten Lüfter	
Filterung	Rücklauffilter im Hydrauliktank	
Steuerung	Einhebelsteuerung mit Liebherr-Bedienungshebel, hydraulisch vorgesteuert	
Hubkreis	Heben, Neutral, Senken Schwimmstellung über Rastung der Liebherr-Bedienungshebel	
Kippkreis	Ankippen, Neutral, Auskippen	



Arbeitsausrüstung

Kinematik	Wahlweise Parallel- oder Z-Kinematik	
Lagerstellen	abgedichtet	
Hydrauliktaktzeit bei		
Nennlast	Parallelkinematik	Z-Kinematik
Heben	6,3 sec	6,3 sec
Auskippen	1,6 sec	1,0 sec
Senken (leer)	3,5 sec	3,5 sec



Fahrerkabine

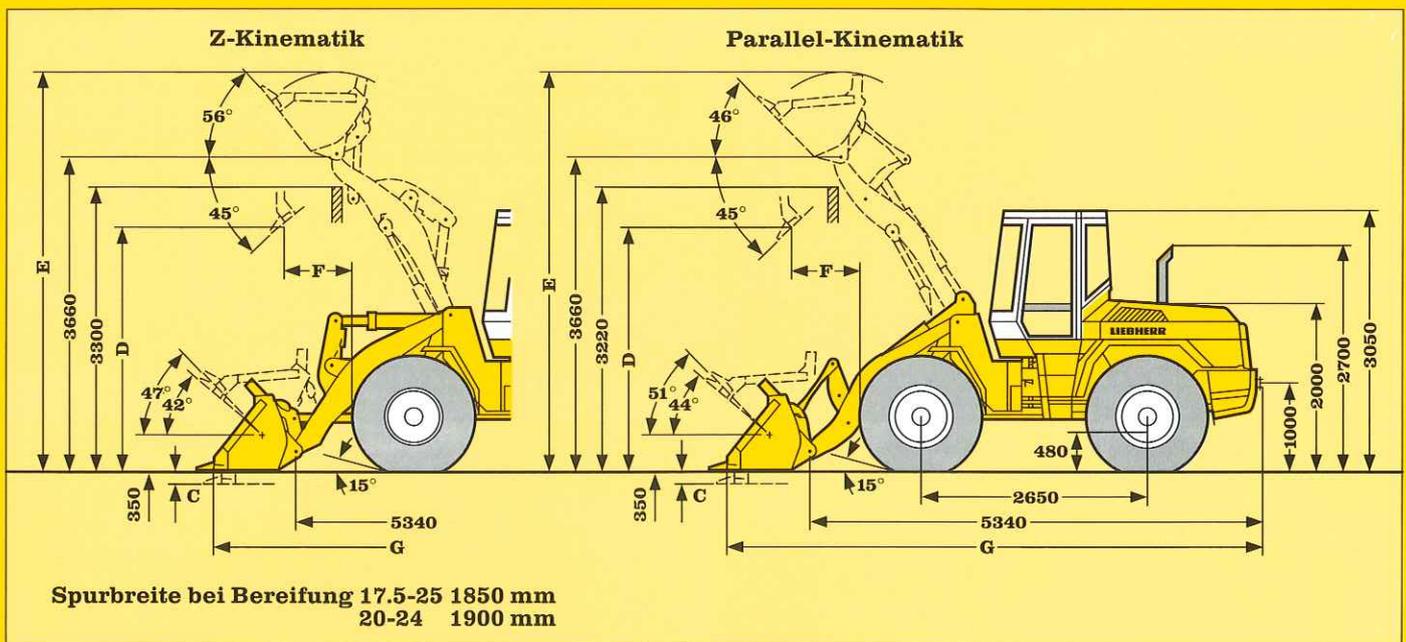
Ausführung	Elastisch auf dem Hinterwagen gelagerte, schallgedämpfte ROPS/FOPS-Kabine 2 Türen ausstellbar, linke Tür mit Schiebefenster, getönte Scheiben aus gehärtetem Einscheiben-Sicherheitsglas, verstellbare Lenksäule serienmäßig. ROPS-Überschlagschutz nach DIN/ISO 3471/SAE 1040C FOPS-Steinschlagschutz nach DIN/ISO 3449/SAE J 231	
Fahrersitz	6fach verstellbarer, schwingungsgedämpfter, auf das Fahrergewicht einstellbarer Fahrersitz	
Heizung und Lüftung	Fahrerkabine mit Defroster, Frischluftfilter, Umluftsystem und Motorölheizung	
Schallemission	in der Fahrerkabine = 77 dB(A) (86/662 EWG) außen = 104 dB(A)	



Füllmengen

Kraftstofftank	130 l
Motoröl (mit Filterwechsel)	12,5 l
Fahrgetriebe	2,4 l
Vorderachse/Radnaben	12,5/3,6 l
Hinterachse/Radnaben	12,5/3,6 l
Hydrauliktank	80 l
Hydraulik gesamt	120 l

Technische Daten



Standardschaufel P- und Z-Kinematik

Ladegerometrie		Ladeschaufel mit Zähnen ¹⁾ und U-Messer ²⁾			
		P-Kinematik	Z-Kinematik	P-Kinematik	Z-Kinematik
Schaufelinhalt gehäuft	m ³	1,6	1,6	1,8	1,8
gestrichen	m ³	1,3	1,3	1,5	1,5
Schaufelbreite	mm	2490	2490	2490	2490
spez. Schüttgewicht	t/m ³	1,8	1,8	1,6	1,6
D Schütthöhe bei max. Hubhöhe und 45° Auskippwinkel	mm	2840	2840	2750	2750
F Reichweite bei max. Hubhöhe/ bei 2130 mm und 45° Auskippwinkel	mm	860/1380	860/1380	880/1400	880/1400
E Max. Höhe Schaufeloberkante	mm	4665	4665	4725	4725
G Gesamtlänge	mm	6340	6340	6420	6420
C Schürftiefe	mm	70	70	70	70
Wenderadius Schaufel in Transportstellung	mm	5490	5490	5520	5520
Hubkraft (SAE)	kN	102	102	102	102
Ausbrechkraft (SAE)	kN	85	102	78	95
* Kipplast gerade (SAE)	kg	6900	7140	6805	7050
geknickt (35°)	kg	6250	6470	6165	6495
geknickt (40°)	kg	6050	6270	5980	6390
** Einsatzgewicht	kg	9100	9175	9235	9310

* Die angegebenen Werte gelten mit Bereifung 20-24, inclusive aller Schmierstoffe, vollem Kraftstofftank, ROPS/FOPS-Kabine und Fahrer.

** Reifendimension und Zusatzausrüstungen verändern Einsatzgewicht und Kipplast.

1) angeschweißte Zahnhalter mit aufgesteckten Zahnspitzen

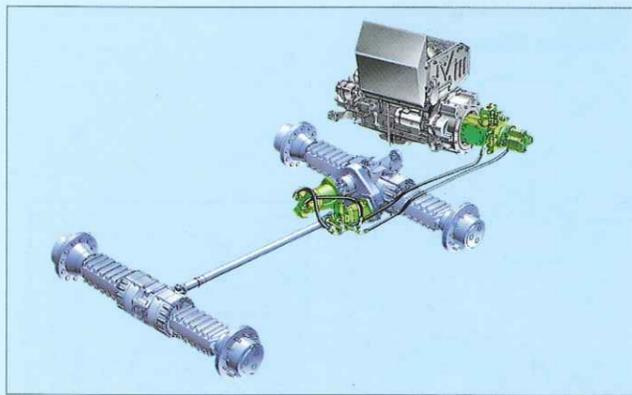
2) 3teiliges, drehbares Unterschraubmesser

alle angegebenen Werte gelten ebenfalls mit hydraulischem Schnellwechsler

Bereifung	Breite über Reifen mm	Bodenfreiheit mm	Veränderungen der Vertikalmaße mm	Veränderung Einsatzgewicht kg	Veränderung Kipplast geknickt kg (40°)	Die Verwendung von zusätzlichem Gegengewicht oder Reifenfüllung ist nur zur Verbesserung der Stabilität auf ebenen, festen Fahrbahnen zu empfehlen. Beides zusammen ist nicht zulässig.
17.5-25, L 2	2350	465	- 15	- 325	- 200	
17.5 R 25, L 3	2350	455	- 25	- 190	- 175	
17.5 R 25, L 4, L 5	2370	490	+ 10	+ 425	+ 205	
20 R 24, L 2	2450	470	- 10	+ 40	+ 25	

Technische Daten und Abmessungen entsprechen den ISO/SAE-Standardnormen.

Technische Daten

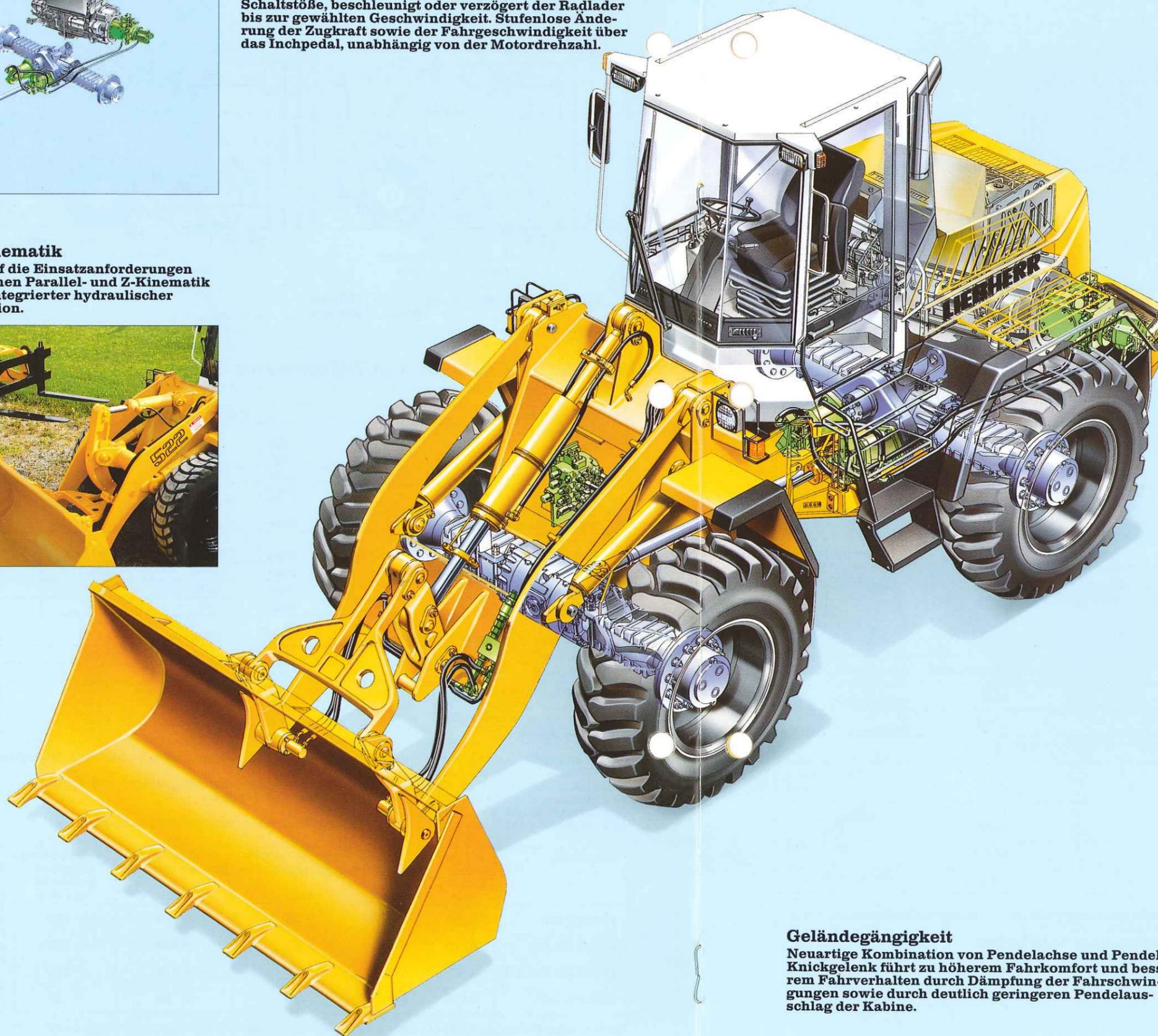


Parallel- oder Z-Kinematik

Bessere Abstimmung auf die Einsatzanforderungen des Radladers, da zwischen Parallel- und Z-Kinematik gewählt werden kann. Integrierter hydraulischer Schnellwechsler als Option.



Stufenloser hydrostatischer Fahrtrieb
 Neuer stufenloser hydrostatischer Fahrtrieb mit zwei Fahrmotoren ohne Schaltgetriebe. Ruckfrei, ohne Schaltstöße, beschleunigt oder verzögert der Radlader bis zur gewählten Geschwindigkeit. Stufenlose Änderung der Zugkraft sowie der Fahrgeschwindigkeit über das Inchpedal, unabhängig von der Motordrehzahl.



Sicherheit und Fahrerkomfort

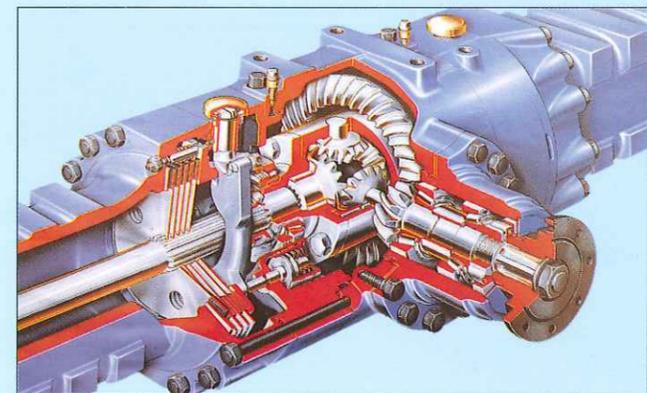
Die Kabine bringt aktive Sicherheit und erhöhten Fahrerkomfort: stufenlos verstellbares Lenkrad, Liebherr Bedienungshebel, beidseitig bequeme Aufstiege zum Fahrerplatz, optimale Sichtverhältnisse nach vorne auf die Arbeitsausrüstung und nach hinten über die abgerundete Motorhaube. Die Steuerung des Fahrtrriebes und der Arbeitshydraulik mit nur einem Bedienungshebel sorgt für mehr Sicherheit und macht das Arbeiten leichter und ermüdungsfreier. Die linke Hand bleibt immer am Lenkrad.

Nasse Lamellenbremsen

Die nassen, ölgekühlten Lamellenbremsen sind in den Achsen integriert. Diese gekapselten Bremsen sind in Verbindung mit dem hydrostatischen Antrieb praktisch verschleißfrei.

Selbstsperrdifferenziale

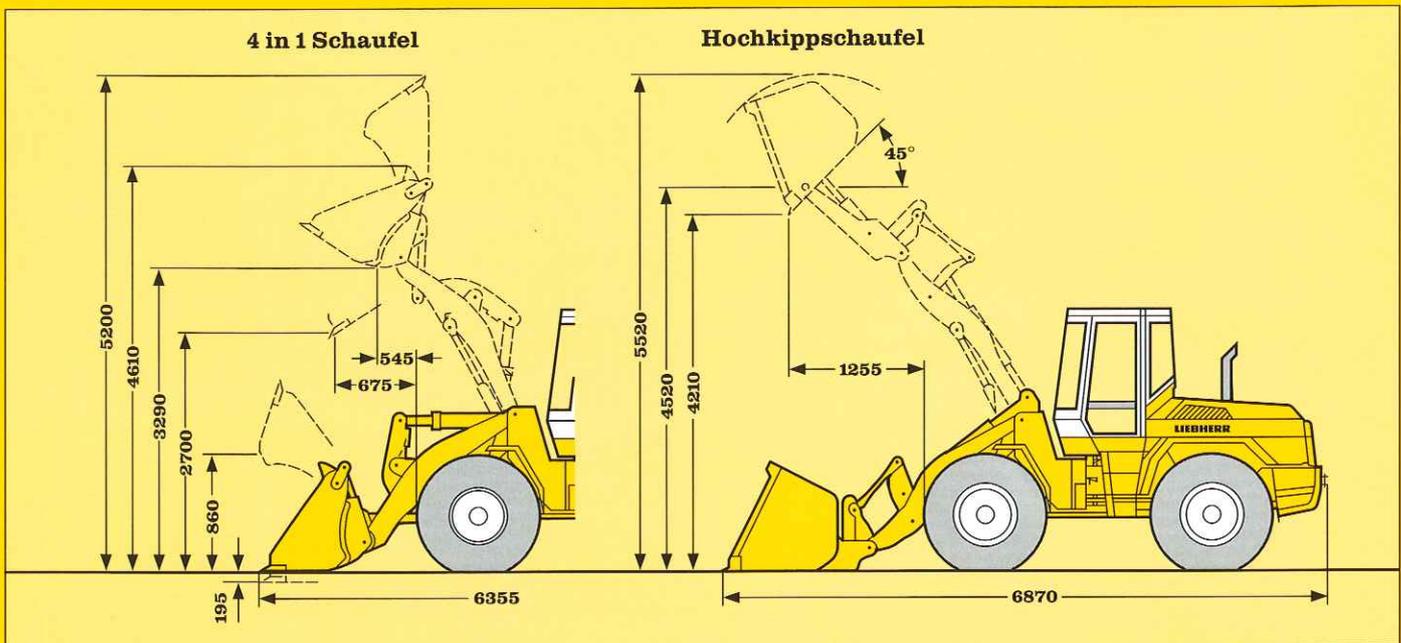
Die automatisch wirkenden Lamellen-Selbstsperrdifferenziale in beiden Achsen sind serienmäßig und sorgen in schwierigem Gelände für bessere Zugkraft und weniger Reifenverschleiß.



Geländegängigkeit

Neuartige Kombination von Pendelachse und Pendel-Knickgelenk führt zu höherem Fahrkomfort und besserem Fahrverhalten durch Dämpfung der Fahrschwingungen sowie durch deutlich geringeren Pendelausschlag der Kabine.

Mehr Nutzen durch bessere Technik



4 in 1 Schaufel

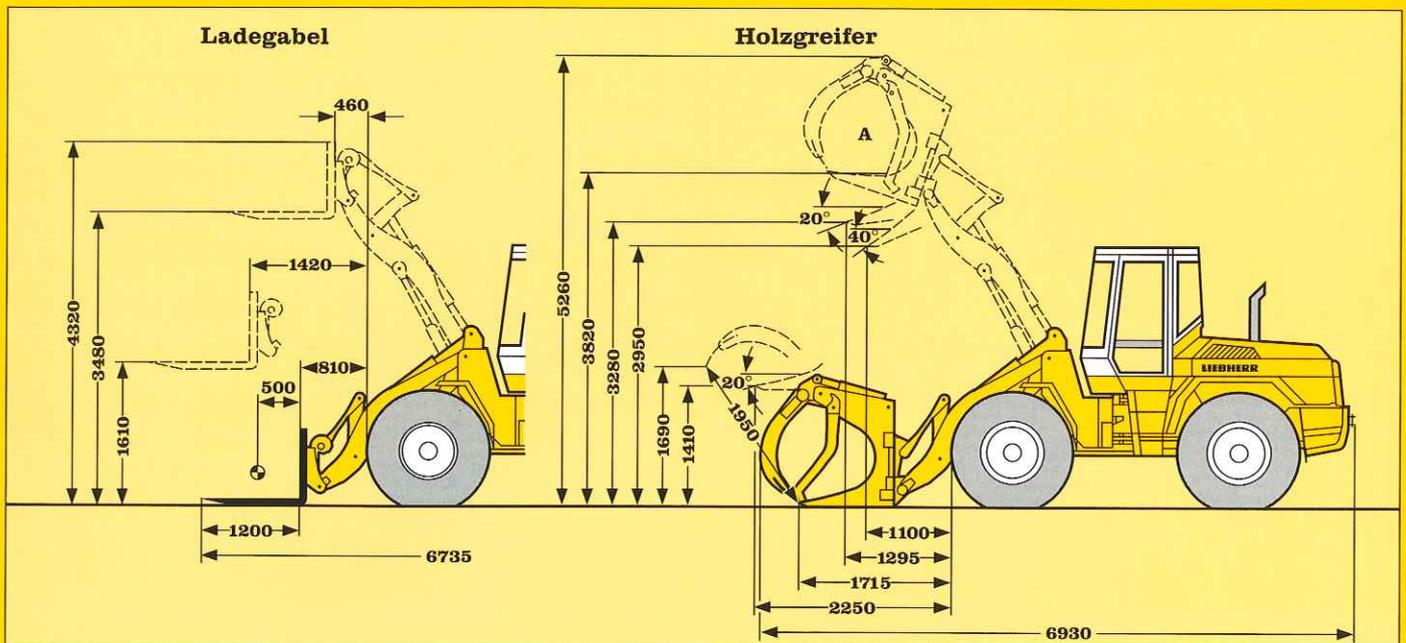
Ladegeometrie		Kombi 4 in 1 Schaufel	
		P-Kinematik	Z-Kinematik
Schaufelinhalt gehäuft	m ³	1,4	
gestrichen	m ³	1,17	
Schaufelbreite	mm	2500	
spez. Schüttgewicht	t/m ³	1,8	
Wenderadius Schaufel in Transportstellung	mm	5440	5440
* Kipplast gerade (SAE)	kg	6190	6440
geknickt (40°)	kg	5440	5660
Bereifung		20-24	
** Einsatzgewicht	kg	9850	9930

Hochkippschaufel (P-Kinematik)

		Hochkippschaufel
Schaufelinhalt	m ³	3,0
Schaufelbreite	mm	2700
spez. Schüttgewicht	t/m ³	0,8
Wenderadius Schaufel in Transportstellung	mm	5740
* Kipplast gerade (SAE)	kg	5144
geknickt (40°)	kg	4520
Bereifung		20-24
** Einsatzgewicht	kg	9990

* Die angegebenen Werte gelten mit Bereifung 20-24, inclusive aller Schmierstoffe, vollem Kraftstofftank, ROPS/FOPS-Kabine und Fahrer.

** Reifendimension und Zusatzausrüstungen verändern Einsatzgewicht und Kipplast.



Holzgreifer

Nutzlast	kg	3000
Greiferquerschnitt (A)	m ²	1,0
Greifergewicht	kg	1000
Greiferbreite	mm	1570
Wenderadius	mm	5060
Bereifung		20-24
Einsatzgewicht	kg	9200

Ladegabel

Gabelzinkenlänge	mm	1200
Gabelträgerbreite	mm	1880
max. Zinkenweite	mm	1740
statische Kipplast (DIN 24094)*		
geknickt 35°	kg	4500
geknickt 40°	kg	4390
Wenderadius	mm	5280
Bereifung		17,5-25
Einsatzgewicht	kg	8600

* Sicherheitsfaktor für Nennlast: 2,00 für unebenes Gelände
1,25 für ebene Fahrbahn

Standardausrüstung

- Parallel- oder Z-Kinematik wahlweise
- Hydraulische Vorsteuerung
- Schallgedämmte ROPS/FOPS-Kabine mit getönter Verglasung
- Motorölheizung mit Defrosteranlage und Umluftsystem
- Verstellbare Lenksäule
- Scheibenwisch- und Waschanlage vorne/hinten
- Schwingungsgedämpfter, 6fach verstellbarer Fahrersitz mit Sicherheitsgurt
- Arbeitsscheinwerfer vorne/hinten
- Türen und Motorhaube abschließbar
- Notlenkanlage
- Lamellen-Selbstsperrdifferenziale
- Kotflügel
- Luftfilteranlage mit Vorabscheider und Sicherheitspatrone
- Automatische Schaufelrückführung
- Schwimmstellung
- Zugvorrichtung
- Werkzeugtasche mit Werkzeugsatz
- Fahrerpaket

Instrumentenpult mit Anzeigen für:

- Motoröltemperatur
- Kraftstoffvorrat
- Betriebsstundenzähler
- Tachometer

Optische Warnleuchten für:

- Motoröldruck
- Motorüberhitzung
- Feststellbremse
- Hydrauliköltemperatur
- Luftfilterverschmutzung
- Batterieaufladung
- Durchflußanzeige für Notlenkung

Akustische Warneinrichtungen für:

- Motoröldruck
- Motorüberhitzung
- Hydraulikölüberhitzung

Kontrollleuchten:

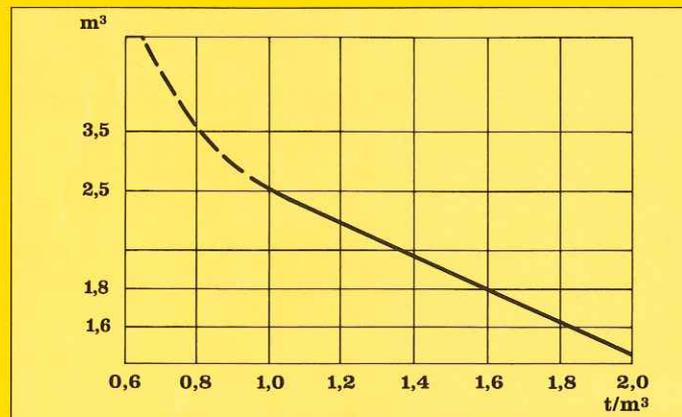
- Vorwärtsfahrt
- Rückwärtsfahrt
- Blinker
- Vorglühen
- Fahrbereiche I - II
- Fernlicht

Zusatzausrüstungen

- Ladeschaufeln mit und ohne Zähne, bzw. Unterschaubmesser
- 4 in 1 Schaufel
- Gabelträger und Gabelzinken
- Hochkippschaufel
- Schneeschild
- Kehrbesen
- Holzgreifer
- Hydraulische Schnellwechseleinrichtung
- 3. und 4. hydraulischer Steuerkreis
- Bioöl-Befüllung
- pneumatisch gefederter Fahrersitz
- 20 km/h Begrenzung
- Radioanlage
- Klimaanlage
- Druckbelüftung
- Rundumkennleuchte
- Rückfahrwarneinrichtung
- Länderspezifische Ausführungen

weitere Ausrüstungen auf Anfrage

Schaufelauswahl



1,6 m³ Ladeschaufel für normal bis schwerlös-
bare Böden, Erdbau allgemein.

1,8 m³ Ladeschaufel für normal lösbare Böden
und Schüttgut.
Mit Zähnen oder 3teiligem, drehbarem
Unterschaubmesser.

Schüttgewichte t/m³

Kies,	feucht	1,9	Mutterboden	1,1		
	trocken	1,6		Verwittertes Gestein 50 % Fels, 50 % Erde	1,7	
	naß, 6 - 50 mm	2,0			Basalt	1,95
	trocken, 6 - 50 mm	1,7			Granit	1,8
gebrochen, Split	1,5	Kalkstein, hart	1,65			
Sand,	trocken	1,5	weich	1,55		
	feucht	1,8	Gips, gebrochen	1,8		
	naß	1,9	Koks	0,1		
Kiessand,	trocken	1,7	Schlacke, gebr.	1,8		
	naß	2,0	Steinkohle	1,1		
Sand und Ton		1,6	Sandstein	1,6		
Ton,	natürlich	1,6	Schiefer	1,75		
	hart	1,4	Bauxit	1,4		
	breiig	1,65				
Ton und Kies	trocken	1,4				
	naß	1,6				
Erde,	trocken	1,3				
	naß ausgehoben	1,6				

Standard- bzw. Zusatzausrüstungen können je nach Auslieferungsland variieren.

LIEBHERR-WERK BISCHOFSHOFEN GMBH, Postfach 88, A-5500 Bischofshofen, ☎ (0 64 62) 8 88-0, Fax (0 64 62) 8 88-2 87, Tx 6 7 7 0 6

Überreicht durch: