

# Mobilbagger

**A 309** **A 311**  
Litronic® Litronic®

Einsatzgewicht: 11.400 - 13.400 kg  
Motorleistung: 65 kW / 88 PS - 68 kW / 92 PS  
Tieföffel-Inhalt: 0,19 - 0,30 m<sup>3</sup>



# LIEBHERR

# A 309

Litronic®

Einsatzgewicht: 11.400 - 12.500 kg  
Motorleistung: 65 kW / 88 PS  
Tieföffel-Inhalt: 0,19 - 0,30 m<sup>3</sup>

# A 311

Litronic®

Einsatzgewicht: 12.300 - 13.400 kg  
Motorleistung: 68 kW / 92 PS  
Tieföffel-Inhalt: 0,19 - 0,30 m<sup>3</sup>



## Leistungsfähigkeit

Liebherr-Kompaktbagger lösen problemlos die unterschiedlichsten Aufgaben. Auf engstem Raum mit hoher Grableistung und enormen Tragkräften stellen diese kompakten Mobilbagger ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis. Unterschiedliche Abstütz- und Ausrüstungsvarianten ermöglichen eine große Einsatzvielfalt.

## Zuverlässigkeit

Eine robuste Stahlkonstruktion, der Einsatz hochfester Materialien sowie die Liebherr-Komponenten zeichnen die Zuverlässigkeit dieser Mobilbagger aus.

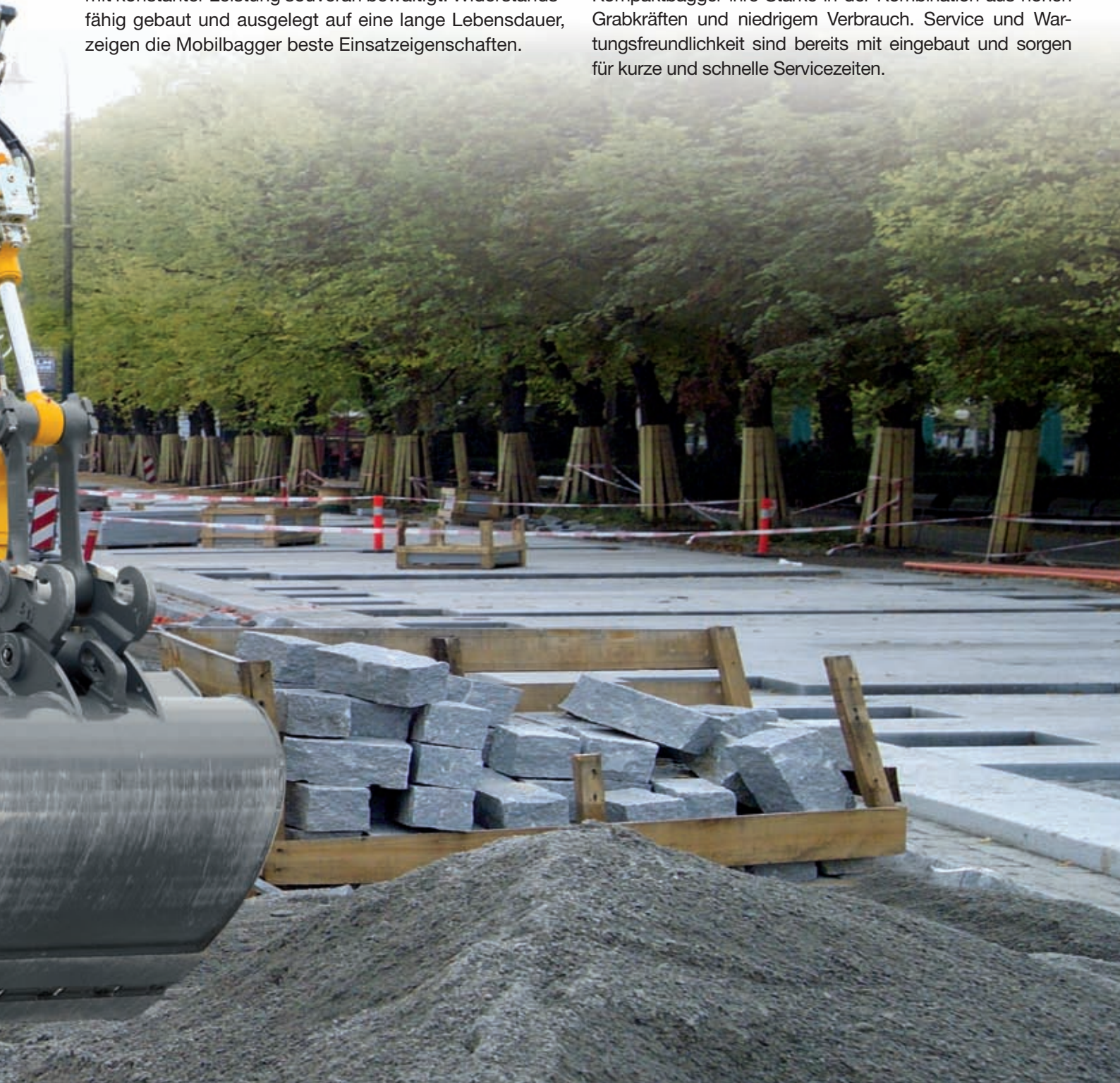
Härteste Baustellenbedingungen werden verlässlich und mit konstanter Leistung souverän bewältigt. Widerstandsfähig gebaut und ausgelegt auf eine lange Lebensdauer, zeigen die Mobilbagger beste Einsatzigenschaften.

## Komfort

Die Liebherr-Baggerkabine ist ausgesprochen groß dimensioniert und stellt in dieser Geräteklasse ein Novum dar. Alle Bedienelemente sind übersichtlich angeordnet und ergonomisch gestaltet. Der Fahrersitz ist individuell einstellbar und die Rundumsicht ermöglicht ein sicheres und entspanntes Arbeiten. Alle Service und Wartungspunkte sind bequem erreichbar.

## Wirtschaftlichkeit

Das Liebherr-Litronic-System steigert die Leistungsfähigkeit der Maschinen und verringert den Kraftstoffverbrauch. Auch auf engstem Raum zeigen die Kompaktbagger ihre Stärke in der Kombination aus hohen Grabkräften und niedrigem Verbrauch. Service und Wartungsfreundlichkeit sind bereits mit eingebaut und sorgen für kurze und schnelle Servicezeiten.





#### Neues Schildkonzept

- Mehr Einsatzmöglichkeiten mit nur einer Abstützung durch das zweiteilige parallelgeführte Planier- und Abstützschild
  - Stabile Abstützung mit großer Auflagefläche
  - Planierarbeiten oder Bodenreinigung möglich
  - Horizontales Ausrichten des Gerätes in unebenem Gelände
  - Schildteile einzeln oder kombiniert steuerbar



# Leistungsfähigkeit



Liebherr-Kompaktbagger lösen problemlos die unterschiedlichsten Aufgaben. Auf engstem Raum mit hoher Grableistung und enormen Tragkräften stellen diese kompakten Mobilbagger ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis. Unterschiedliche Abstütz- und Ausrüstungsvarianten ermöglichen eine große Einsatzvielfalt.

## Tragfähige Konzepte

### Hohe Traglasten

Das intelligente Konzept der Oberwagenaufteilung, verbunden mit der Lage des Motors quer vor dem Ballastgewicht, ermöglicht ein hohes Standmoment.

### Schnelle Arbeitsspiele

Durch den speziell für diesen Zweck entwickelten Schwenkantrieb in Verbindung mit dem innenverzahnten Drehkranz von Liebherr und einer hohen Motorleistung wird ein hohes Schwenkmoment erreicht.

### Leistung ohne Kompromisse

Maximale Leistung und maximale Kräfte stehen jederzeit unbegrenzt zur Verfügung.

## Stabile Basis

### Beste Rahmenbedingungen

Hochfeste und ausgesuchte Stahlbauteile in Verbindung mit der erprobten Wannenkonstruktion verleihen mit Pratzen, ein- oder zweiteiligem Schild den Geräten jederzeit ein sicheres Standvermögen.

### Antriebsstärke

Das serienmäßige Lastschaltgetriebe ermöglicht schnelle Fahrten am Berg und Schalten ohne anzuhalten. Der Kriechgang sorgt selbst in schwierigstem Gelände für präzise Fahrbewegungen und mit der optionalen Allradlenkung und Hundegang sind der Flexibilität kaum Grenzen gesetzt.

### Perfekt in beengten Verhältnissen

- Enger Hüllkreis durch kurzen Heck- und Frontschwenkradius
- Großer seitlicher Versatz der Arbeitsausrüstung von 1,10 m für paralleles Arbeiten
- Geschützt innenliegender Auslegerverstellzylinder
- Geschützt verlegte Hydraulikleitungen



### Litronic

- Steigert die Leistungsfähigkeit des Baggers
- Vermindert den Kraftstoffverbrauch
- Ermöglicht höchste Feinfühligkeit



#### Saubere Luft

- Motorluft wird im saubersten Bereich hinter der Kabine angesaugt
- Ausfilterung von 90% aller Staub- und Wasserpartikel durch Zyklonvorabscheider
- Das Ergebnis ist eine lange Motorlebensdauer und lange Filterwechselintervalle



# Zuverlässigkeit

Eine robuste Stahlkonstruktion, der Einsatz hochfester Materialien sowie die Liebherr-Komponenten zeichnen die Zuverlässigkeit dieser Mobilbagger aus. Härteste Baustellenbedingungen werden verlässlich und mit konstanter Leistung souverän bewältigt. Widerstandsfähig gebaut und ausgelegt auf eine lange Lebensdauer, zeigen die Mobilbagger beste Einsetzeigenschaften.

## Qualität bis ins Detail

**Liebherr-Komponenten** Komponenten wie Drehkranz, Schwenkwerk, Hydraulikzylinder und Elektronikteile werden von Liebherr speziell für Baumaschinen entwickelt, getestet und produziert. Bereits in der Konstruktionsphase werden die Komponenten wie z.B. Drehkranz und Schwenkwerk aufeinander abgestimmt und erbringen einen gleichbleibend hohen Qualitätsstandard.

**Funktionssicherheit** Serienmäßig eingebaute Sicherheitskomponenten sorgen für eine hohe Verfügbarkeit. Der Fahrer kann sich völlig auf seine Aufgaben konzentrieren, da die integrierte Bordelektronik permanent einen Abgleich mit vordefinierten Soll-daten vollzieht.

## Hochwertige Funktionselemente

**Kraftstofffilter** Das serienmäßig eingebaute Liebherr Zentrifugal-Kraftstofffiltersystem scheidet zuverlässig Wasser und Schmutzpartikel 100-prozentig von dem Kraftstoff ab.

**Abgassystem** Ein durchdachtes Drei-Kammer-Abgassystem ermöglicht mit seinem großen Volumen niedrige Schallemissionen und eine lange Lebensdauer der Abgasanlage und des Motors.

**Magnetstab** Der serienmäßige Magnetstab im Hydrauliksystem erhöht die Lebensdauer des Öles.



### Liebherr-Hydraulikzylinder

- Abgestimmte Größe für jedes Gerät
- Hochwertige Oberflächenbeschichtung der Kolbenstange
- Die Liebherr-Zylinder sind mit Spezial-Longlife-Dichtungssystem ausgestattet
- Beidseitige Endlagendämpfung in Arbeitszylindern
- Jeder Zylinder wird in der Fertigung getestet



### Mehr Spielraum und Schutz

- Hydraulikschläuche sind innerhalb des Auslegers und Löffelstiels verlegt und somit bestmöglich geschützt
- Zylinder sind geschützt in der Ausrüstungskonstruktion integriert



#### Stauraum-Alles hat seinen Platz

- Variable Fächergestaltung
- Ausreichend Platz, auch für eine handelsübliche Kühltasche hinter dem Fahrersitz
- Abschließbarer großer Ablagekasten am Oberwagen
- Serienmäßiger Werkzeugkasten im Unterwagen





# Komfort

Die Liebherr-Baggerkabine ist ausgesprochen groß dimensioniert und stellt in dieser Geräteklasse ein Novum dar. Alle Bedienelemente sind übersichtlich angeordnet und ergonomisch gestaltet. Der Fahrersitz ist individuell einstellbar und die Rundumsicht ermöglicht ein sicheres und entspanntes Arbeiten. Alle Service und Wartungspunkte sind bequem erreichbar.

## Mobiler Komfort

### Leichter Aufstieg

Breite Trittstufen, ergonomisch gestaltete Haltegriffe und eine verstellbare Lenksäule sorgen für einen leichten und bequemen Einstieg in die Liebherr-Fahrerkabine.

### Beste Übersichtlichkeit

Ein durchdachtes Oberwagenkonzept mit geringer Oberwagenhöhe, großen Glasflächen und abgerundeten Kanten erhöhen die Übersichtlichkeit und gewähren einen sicheren Überblick über den gesamten Arbeitsbereich.

### Angenehme Umgebung

Die niedrige Motordrehzahl, in Verbindung mit aufwendigen Schalldämmungen und optimierte Hydraulikkomponenten sorgen für angenehme Innenraum- und Außengeräusche. Der Schallpegel liegt auf dem Niveau moderner Diesel-Pkws.

## Wartungsfreundlich

### Leichte Zugänglichkeit

Die große Motorraumklappe ermöglicht ein barrierefreies und bequemes Arbeiten am Motorraum.

### Arbeitserleichterung

Serienmäßiger Absperrhahn am Hydrauliktank koppelt das System ab und gewährleistet komfortable Servicearbeiten am Hydrauliksystem.

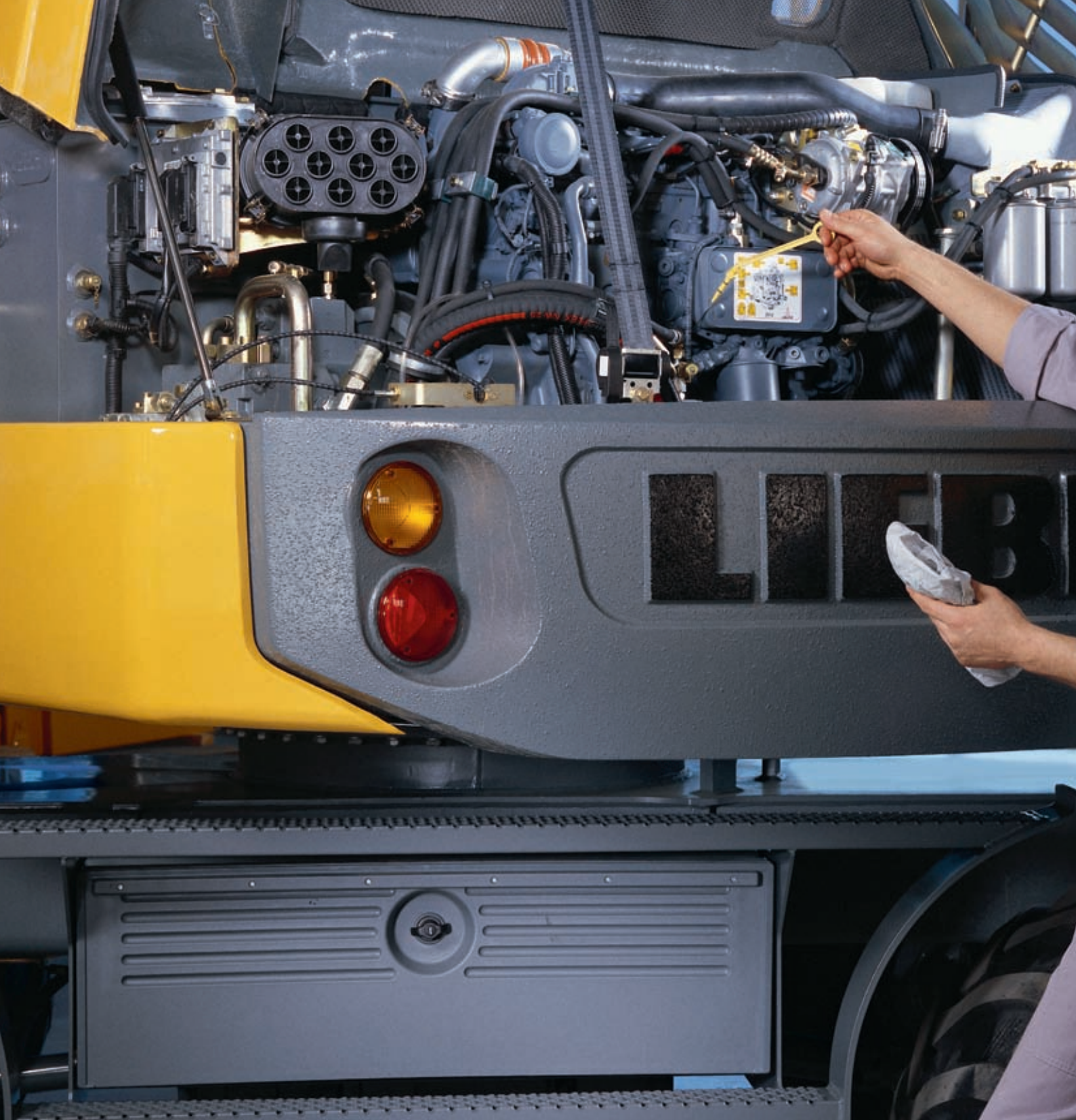
### Fahrerstand

- ErgoPlus-automatische Sitzhöhenanpassung an die Größe des Fahrers
- Fahrersitz mit oder ohne Bedienkonsole verstellbar
- Fahrersitz höhenverstellbar und auf das Gewicht des Fahrers einstellbar
- Zusätzlicher Flaschenhalter und Dokumentenablage in der linken Konsole



### Fußraum

- Ergonomisch gestaltete Fußpedale für ein entspanntes und ermüdungsfreies Arbeiten
- Lenksäule durch praktischen Fußhebel variabel einstellbar
- Rutschfeste Fußmatte mit horizontalen Streifen für leichtes Reinigen der Kabine



#### Intelligente Kühlung

- Thermostatisch geregeltes Kühlsystem arbeitet nach Bedarf senkt den Kraftstoffverbrauch und reduziert den Schallpegel
- Verlängerung der Lebensdauer der Antriebskomponenten
- Beschleunigte Warmlaufphase und Kabinentemperierung
- Abgassystem liegt außerhalb des zu kühlenden Motorraumes



# Wirtschaftlichkeit

Das Liebherr-Litronic-System steigert die Leistungsfähigkeit der Maschinen und verringert den Kraftstoffverbrauch. Auch auf engstem Raum zeigen die Kompaktbagger ihre Stärke in der Kombination aus hohen Grabkräften und niedrigem Verbrauch. Service und Wartungsfreundlichkeit sind bereits mit eingebaut und sorgen für kurze und schnelle Servicezeiten.

## Niedrige Betriebskosten

### Leerlaufautomatik

Werden keine Arbeits- oder Fahrbewegungen ausgeführt, senkt eine zuschaltbare Funktion die Motordrehzahl auf Leerlauf ab und reduziert somit den Kraftstoffverbrauch und die Emissionswerte.

### Wartungspunkte

Servicepunkte des Motors- wie Filter oder Füllmengenanzeigen- sind gut zugänglich und vom Boden aus erreichbar.

Die große Heckklappe ermöglicht einfache und schnelle Wartungsarbeiten.

### Optimierte Ausrüstung

Hochfeste und nach der FEM-Methode entwickelte und konstruierte Bauteile ermöglichen hohe Tragkräfte für effektive Baustellenergebnisse.

## Investition in die Zukunft

### Umfassendes Serviceangebot

Das eng mit unseren Händlern abgestimmte, bewährte Serviceangebot und direkt beim Herstellerwerk ausgebildetes Servicepersonal bietet Dienstleistung nach Maß. Ihr direkter Draht zu Liebherr wird gewährleistet durch die volle Integration aller Servicestellen in unser eigenes Liebherr Logistiksystem. Der elektronische Zugriff auf unser weltweites Ersatzteilmanagement ermöglicht eine Ersatzteilverfügbarkeit von 98% rund um die Uhr.

### Hoher Wiederverkaufswert

Liebherr-Bagger sind durch hochwertige Materialien und Qualitätsverarbeitung für eine langfristige Einsatzzeit gebaut und garantieren damit höchsten Werterhalt.



### Kraftwerk

- Wassergekühlter Dieselmotor mit Direkteinspritzung, Turboaufladung
- Großer Hubraum von 4,0 l
- Drehzahl von nur 2000 U/Min beim Fahren und Arbeiten



### Serviceorientiert

- Abgerundete Ecken und Kanten zum Schutz und für die Übersichtlichkeit
- Hochwertige elektrische Anlagen

# Technische Daten



## Motor

Leistung nach ISO 9249	
A 309 <b>Litronic</b>	65 kW (88 PS) bei 1800 min <sup>-1</sup>
A 311 <b>Litronic</b>	68 kW (92 PS) bei 1800 min <sup>-1</sup>
Motortyp	Deutz TCD2012 L04 nach Stufe IIIA/Tier 3
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Bohrung/Hub	101/126 mm
Hubraum	4,0 l
Arbeitsverfahren	4-Takt-Diesel
	Pumpe-Leitung-Düse-Einspritzsystem
	Turbolader
Schadstoff-Emissionswerte	gemäß EU-Richtlinie
Kühlsystem	Wasserkühler mit stufenlosem, thermostatisch geregeltm Lüfter
Luftfilter	Trockenluftfilter mit Zyklonvorabscheider, Schmutzpartikelfilterung von 90 %, Haupt- und Sicherheitselement
Kraftstofftank-Inhalt	210 l
Leerlaufautomatik	sensorgesteuert
Elektrische Anlage	
Betriebsspannung	24 V
Batterie	2 x 92 Ah/12 V
Lichtmaschine	Drehstrom 24 V/50 A



## Hydraulikanlage

Hydraulikpumpe	Verstellpumpe in Schrägscheibenbauart
Fördermenge max.	194 l/min.
Betriebsdruck max.	350 bar
Pumpenregelung und -steuerung	Liebherr-Synchron-Comfort-System (LSC) mit elektronischer Grenzlastregelung, Druckab- schneidung, Minimalhubregelung, Bedarfsstrom- steuerung, Schwenkreis-Priorität und -Momen- tenregelung
Hydrauliktank-Inhalt	100 l
Hydrauliksystem-Inhalt	max. 210 l
Filterung	1 Filter im Rücklauf mit integriertem Feinstfilter- bereich (5 µm)
Kühlsystem	Kompaktkühlanlage, bestehend aus Kühleinheit für Wasser, Hydrauliköl, Ladeluft mit stufenlosem, thermostatisch geregeltm Lüfter, Lüfter zur Kühlerreinigung komplett wegklappbar
Drehzahl- und Leistungs- einstellung	stufenlose Anpassung der Motor- und Hydraulik- leistung über die Drehzahl
E (ECO)	für besonders wirtschaftliches und umwelt- schonendes Arbeiten
P (POWER)	für hohe Grableistung bei geringem Kraftstoff- verbrauch
PP (POWER-PLUS)	für höchste Grableistung und für sehr schwere Einsätze, für Dauerbetrieb geeignet
optionale Zusatzfunktion	
Tool Control	10 fest einstellbare Fördermengen und Drücke optionale Anbaugeräte im Display anwählbar



## Steuerung

Energieverteilung	über Steuerschieber mit integrierten Sicherheits- ventilen, gleichzeitige und unabhängige Betäti- gung von Fahrwerk, Schwenkwerk und Arbeits- ausrüstung
Betätigung	
Ausrüstung und Schwenkwerk	mit proportional wirkenden Kreuzschalthebeln
Fahrwerk	mit proportional wirkendem Fußpedal für Fahr- antrieb
Zusatzfunktionen	mit proportional wirkenden Fußpedalen



## Schwenkwerk

Antrieb	Liebherr-Schrägscheibenölmotor mit integriertem Bremsventil und Momentensteuerung
Getriebe	Liebherr-Kompakt-Planetengetriebe
Drehkranz	Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter ein- reihiger Kugeldrehkranz
Schwenkgeschwindigkeit	0 – 10,0 min <sup>-1</sup> stufenlos
Schwenkmoment	38 kNm (Beschleunigung einstellbar)
Feststellbremse	pedalbetätigte Positionierbremse



## Fahrerkabine

Kabine	elastisch gelagert, schallgedämmt, getönte Scheiben. Frontscheibe unter Dach einschiebbar, Tür mit Schiebefenster, große Scheibe im Dach, Sonnenrollos
Fahrersitz	schwingungsgedämpft, auf das Fahrergewicht einstellbar, 6-fach verstellbar, Sitz-Längsver- stellung mit automatischer Höhenanpassung, Lordosstütze
Steuerung	eingebaut in die zum Fahrersitz verstellbaren Bedienungskonsolen
Überwachung	ergonomisch angeordnete, blendfreie Instrumen- tierung, menügeführte Abfrage der aktuellen Betriebszustände über Display, automatische Überwachung, Anzeige, Warnung (akustisch und optisch) und Speicherung von abweichenden Betriebszuständen wie z. B. Motorüberhitzung, zu niedriger Motoröldruck oder Hydrauliköl- temperatur
Betriebsstundenanzeige	zusätzlich von außen ablesbar
Heizung	Warmwasserheizung, wahlweise als Umluft- bzw. Frischluftheizung mit zusätzlichen Frontscheiben- Luftkanälen, Bedieneinheit in rechter Konsole
Schallemission	
ISO 6396	L <sub>PA</sub> (in Fahrerkabine) = 72 dB(A)
2000/14/EG	L <sub>WA</sub> (außen) = 98 dB(A)
Schallwerte entsprechen den Richtlinien des „Blauen Engels“.	



## Unterwagen

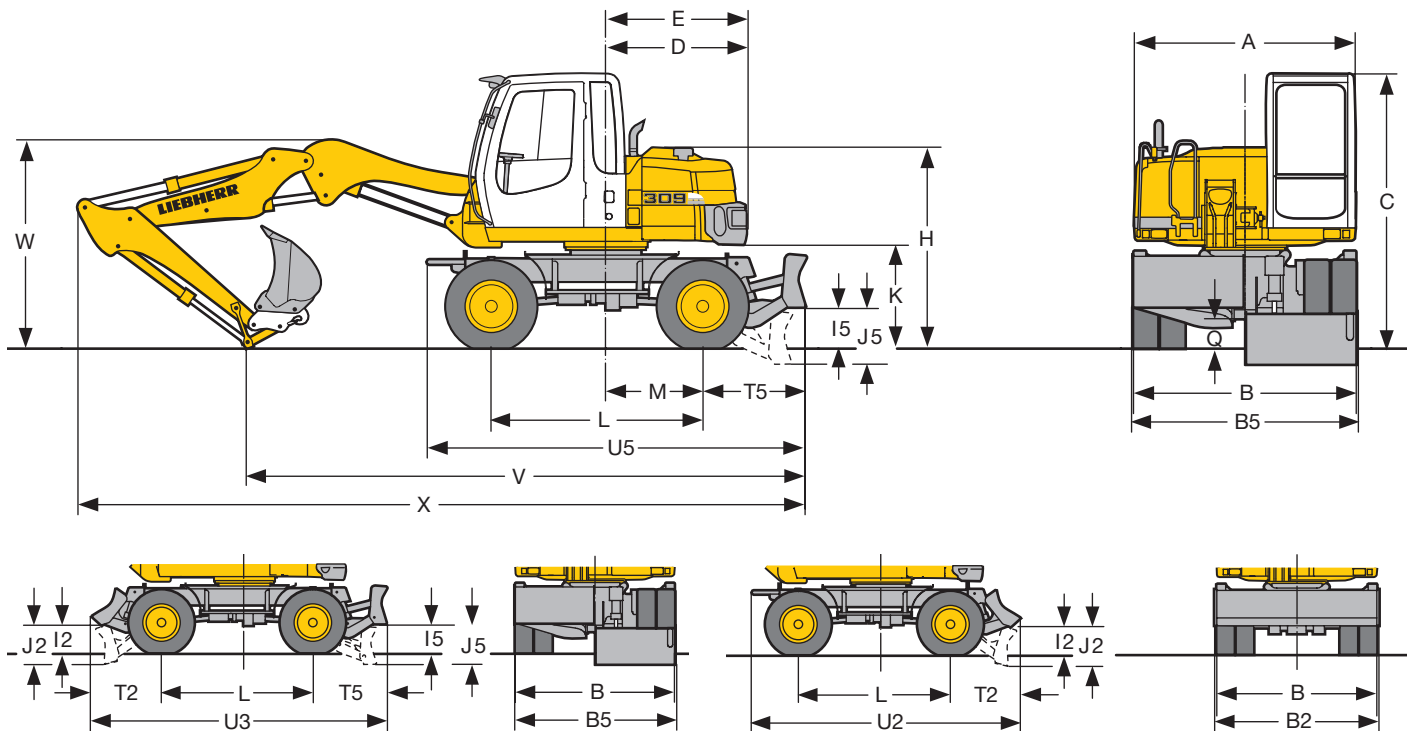
Antrieb	Schrägscheibenölmotor mit beidseitig wirkendem Bremsventil
Getriebe	Zweigang-Lastschaltgetriebe und elektrisch betätigter Kriechgang
Fahrgeschwindigkeit	0 – 1,5 km/h (Kriechgang Gelände) 0 – 5,0 km/h (Gelände) 0 – 6,0 km/h (Kriechgang Straße) 0 – 20,0 km/h (Straße) 0 – max. 30,0 km/h Speeder (Option)
Fahrbetrieb	Straßenfahrt automotiv mit Gaspedal, Tempomat- funktion: Fahrpedalstellung stufenlos speicherbar, im Gelände und bei Straßenfahrt
Achsen	24-t-Baggerachsen, manuell oder automatisch betätigte hydraulische Arretierung der Pendel- Lenkachse
Bremsen	Lenk- und Starrachse mit nassen, wartungsfreien, spielarmen Lamellenbremsen. Betriebs- und Feststellbremsen hydraulisch betätigt
Abstützvarianten	Schildabstützung (während der Fahrt verstellbar) geteiltes Schild Schild + geteiltes Schild 2-Pkt.-Abstützung
Option	Allradlenkung mit Hundegang und elektronischer Geradausstellung



## Arbeitsausrüstung

Hydraulikzylinder	Liebherr-Zylinder mit Spezialdichtungs- und Führungssystem sowie Endlagendämpfung
Lagerstellen	abgedichtet und wartungsarm
Schmierung	an leicht zugänglichen Stellen
Tiefelöffel	serienmäßig mit 5-t-Sicherheitshaken

# Abmessungen

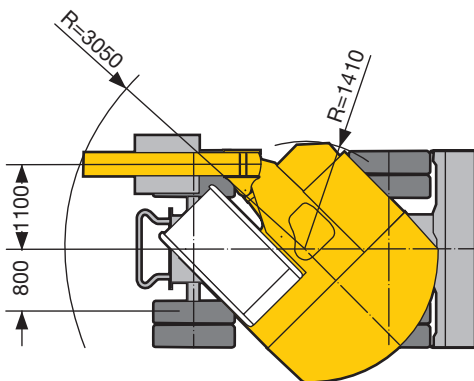


	A 309 Litronic	mm	A 311 Litronic	mm
A		2500		2500
B		2525		2525
B2		2550		2550
B5		2550		2550
C		3110		3110
D		1600		1750
E		1600		1750
H		2275		2275
I2		440		440
I5		465		465
J2		620		620
J5		645		645
K		1170		1170
L		2400		2540
M		1100		1100
Q		320		320
T2		1120		1120
T5		1165		1165
U2		4230		4370
U3		4685		4825
U5		4295		4435

E = Schwenkradius

## Standardbereifung 9.00-20

### A 309 Litronic



### A 309 Litronic

	Löffel- stiel	Ausleger hydr. verstellbar 2,10 m		
		Schild	geteiltes Schild	Schild + geteiltes Schild
	m	mm	mm	mm
V	1,85	6270	6350	6350
W	1,85	2500	2500	2500
X	1,85	8300	8400	8400

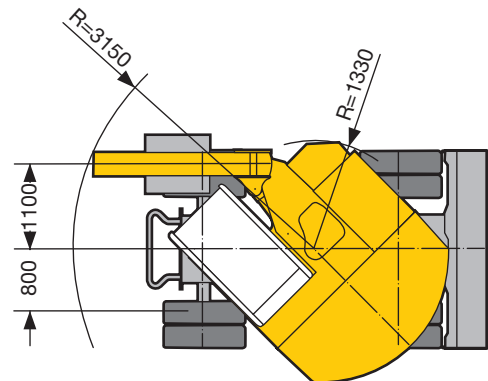
### A 311 Litronic

	Löffel- stiel	Ausleger hydr. verstellbar 2,35 m		
		Schild	geteiltes Schild	Schild + geteiltes Schild
	m	mm	mm	mm
V	1,85	6550	6600	6600
	2,05	6250	6350	6350
W	1,85	2500	2500	2500
	2,05	2500	2500	2500
X	1,85	8650	8600	8600
	2,05	8650	8750	8750

## Min. Wenderadius an Bereifung 9.00-20

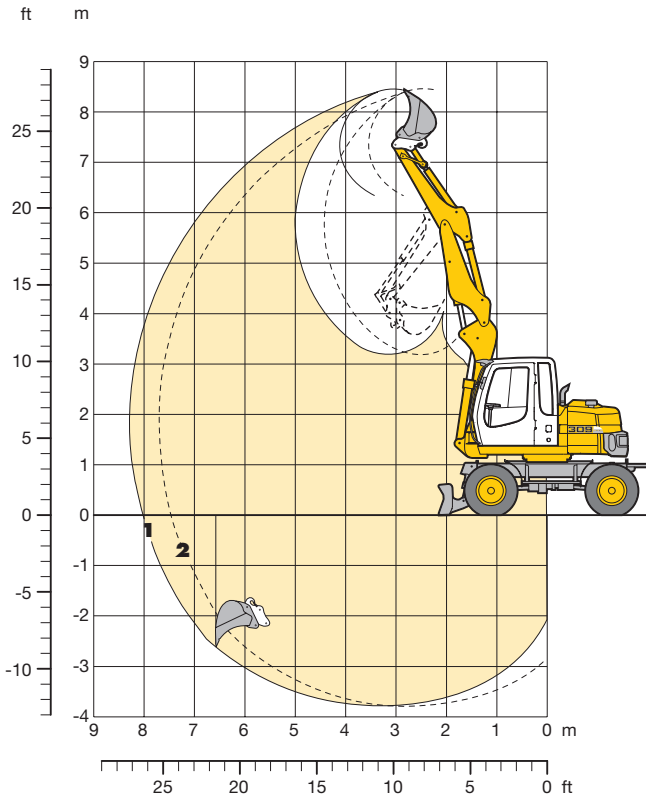
	Allradlenkung	Standardlenkung
A 309 Litronic	4,57 m	6,26 m
A 311 Litronic	4,73 m	6,60 m

### A 311 Litronic



# Tieflöffel-Ausrüstung A 309 Litronic®

mit Ausleger hydr. verstellbar 2,10 m



## Grabkurven mit Schnellwechseladapter 1

Löffelstiellänge	m	1,85
Max. Grabtiefe	m	3,80
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,00
Max. Ausschütthöhe	m	6,35
Max. Reichhöhe	m	8,45

2 mit Stiel 1,85 m bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung

## Grabkräfte ohne Schnellwechseladapter 1

Max. Reißkraft (ISO 6015)	kN	44,8
	t	4,6
Max. Losbrechkraft (ISO 6015)	kN	68,5
	t	7,0

## Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hydr. verstellbar 2,10 m, Löffelstiel 1,85 m, SW-Adapter 22 und Tieflöffel 850 mm/0,29 m³.

Unterwagenvarianten	Gewicht
A 309 Litronic mit Schildabstützung	11400 kg
A 309 Litronic mit geteiltem Schild	11700 kg
A 309 Litronic mit Schild + geteiltem Schild	12200 kg

## Tieflöffel Standsicherheit (Sicherheit 75 % nach ISO 10567\* eingerechnet)

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 <sup>1)</sup> m³	Gewicht kg	nicht abgestützt	geteiltes Schild, abgestützt	Schild + geteiltes Schild, abgestützt
			Stiellänge (m) 1,85	Stiellänge (m) 1,85	Stiellänge (m) 1,85
500	0,20	180	□	□	□
600	0,19	170	□	□	□
750	0,25	190	□	□	□
850	0,29	210	□	□	□
950	0,30	230	□	□	□

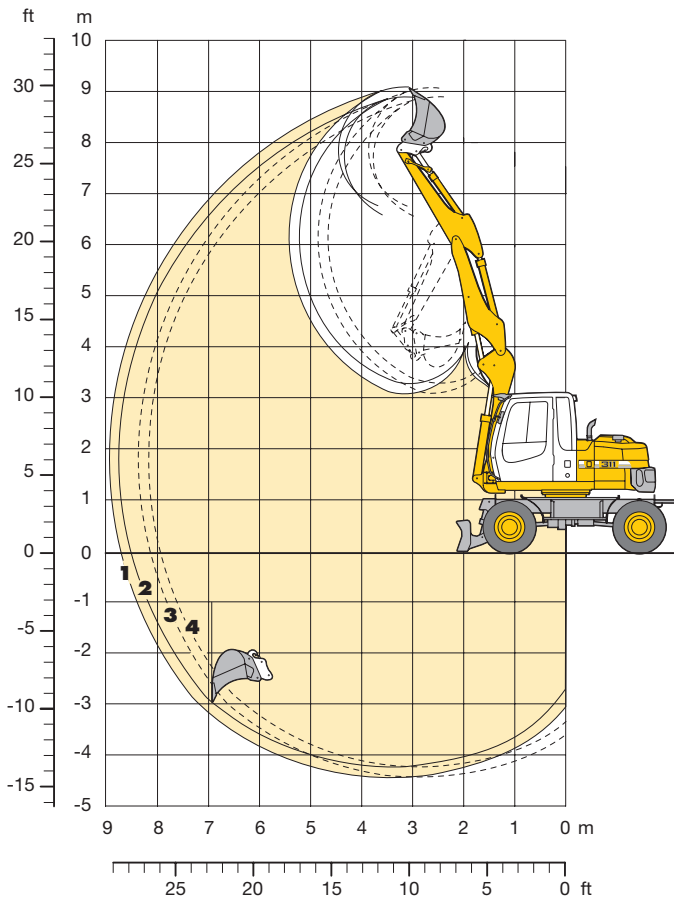
\* mit Sicherheit (75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydr. Hubkraft) bei max. Reichweite ohne Schnellwechseladapter, 360° schwenkbar bei geschlossener Pendelachse

1) vergleichbar mit SAE (gehäuft)

- = ≤ 1,8 t/m³ maximal zulässiges Materialgewicht
- △ = ≤ 1,5 t/m³ maximal zulässiges Materialgewicht
- = ≤ 1,2 t/m³ maximal zulässiges Materialgewicht
- ▲ = -

# Tieflöffel-Ausrüstung A 311 Litronic®

mit Ausleger hydr. verstellbar 2,35 m



## Grabkurven

### mit Schnellwechseladapter

		1	2
Löffelstiellänge	m	1,85	2,05
Max. Grabtiefe	m	4,20	4,40
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,50	8,70
Max. Ausschütthöhe	m	6,55	6,75
Max. Reichhöhe	m	8,85	9,05

**3** mit Stiel 1,85 m bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung  
**4** mit Stiel 2,05 m bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung

## Grabkräfte

### ohne Schnellwechseladapter

		1	2
Max. Reißkraft (ISO 6015)	kN	53,7	49,9
	t	5,5	5,1
Max. Losbrechkraft (ISO 6015)	kN	77,5	77,5
	t	7,9	7,9

## Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hydr. verstellbar 2,35 m, Löffelstiel 2,05 m, SW-Adapter 33 und Tieflöffel 850 mm/0,29 m³.

Unterwagenvarianten	Gewicht
A 311 Litronic® mit Schildabstützung	12300 kg
A 311 Litronic® mit geteiltem Schild	12600 kg
A 311 Litronic® mit Schild + geteiltem Schild	13100 kg

## Tieflöffel Standsicherheit (Sicherheit 75 % nach ISO 10567\* eingerechnet)

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 <sup>1)</sup> m³	Gewicht kg	nicht abgestützt		geteiltes Schild, abgestützt		Schild + geteiltes Schild, abgestützt	
			Stiellänge (m)		Stiellänge (m)		Stiellänge (m)	
			1,85	2,05	1,85	2,05	1,85	2,05
500	0,20	180	□	□	□	□	□	□
600	0,19	170	□	□	□	□	□	□
750	0,25	190	□	□	□	□	□	□
850	0,29	210	□	△	□	□	□	□
950	0,30	230	□	△	□	□	□	□

\* mit Sicherheit (75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydr. Hubkraft) bei max. Reichweite ohne Schnellwechseladapter, 360° schwenkbar bei geschlossener Pendelachse

<sup>1)</sup> vergleichbar mit SAE (gehäuft)

- = ≤ 1,8 t/m³ maximal zulässiges Materialgewicht
- △ = ≤ 1,5 t/m³ maximal zulässiges Materialgewicht
- = ≤ 1,2 t/m³ maximal zulässiges Materialgewicht
- ▲ = -

# Tragfähigkeit A 309 Litronic®

mit Ausleger hydr. verstellbar 2,10 m

## Stiel 1,85 m

m	Unterwagen	2,0 m		3,0 m		4,0 m		5,0 m		6,0 m		7,0 m		8,0 m		m		
8,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt																	
7,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt					2,4 2,5*	2,5* 2,5*										1,9 2,1*	2,1* 2,1*
6,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt							1,7 2,0 2,4*	2,4* 2,4*								1,2 1,5 1,7*	1,7* 1,7* 1,7*
5,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	2,6* 2,6* 2,6*	2,6* 2,6* 2,6*					1,7 2,0 2,4*	2,4* 2,4* 2,4*	1,2 1,4 1,8	1,9 2,3* 2,3*						1,0 1,2 1,5	1,6 1,6* 1,6*
4,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	2,2* 2,2* 2,2*	2,2* 2,2* 2,2*			2,3 2,6* 2,6*	2,6* 2,6* 2,6*	1,6 1,9 2,4	2,5 2,7* 2,7*	1,2 1,4 1,8	1,9 2,4* 2,4*	0,8 1,0 1,3	1,4 1,7* 1,7*				0,8 1,0 1,3	1,4 1,6* 1,6*
3,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt			3,4 4,1 4,9*	4,9* 4,9* 4,9*	2,2 2,6 3,2	3,5* 4,1* 4,1*	1,6 1,9 2,3	2,5 3,1* 3,1*	1,2 1,4 1,8	1,9 2,6* 2,6*	0,8 1,0 1,3	1,4 2,3* 2,3*				0,8 0,9 1,2	1,3 1,6* 1,6*
2,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt			3,3 3,9 5,1	5,5 6,1* 6,1*	2,2 2,6 3,2	3,4 5,0* 5,0*	1,6 1,9 2,3*	2,4 3,5* 3,5*	1,1 1,4 1,7	1,9* 2,8* 2,8*	0,8 1,0 1,3	1,4 2,3* 2,3*				0,7 0,9 1,2	1,2 1,6* 1,6*
1,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	2,8* 2,8* 2,8*	2,8* 2,8* 2,8*	3,1 3,7 4,9	5,4 7,0* 7,0*	2,0 2,4 3,2	3,4 5,2* 5,2*	1,5 1,8 2,3	2,4 3,7* 3,7*	1,1 1,3 1,7	1,8 2,9* 2,9*	0,8 1,0 1,3	1,4 2,3* 2,3*				0,7 0,9 1,2	1,2 1,8* 1,8*
0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	4,2* 4,2* 4,2*	4,2* 4,2* 4,2*	2,9 3,5 4,7	5,2 7,8* 7,8*	1,9 2,3 3,0	3,3 5,3* 5,3*	1,4 1,7 2,2	2,3 3,7* 3,7*	1,0 1,2 1,6	1,7 2,9* 2,9*	0,8 1,0 1,3	1,3 2,2* 2,2*				0,7 0,9 1,2	1,3 2,0* 2,0*
-1,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	5,5* 5,5* 5,5*	5,5* 5,5* 5,5*	2,9 3,5 4,7	5,2 9,0* 9,0*	1,9 2,3 3,0	3,2 5,4* 5,4*	1,3 1,6 2,1	2,3 3,8* 3,8*	1,0 1,2 1,6	1,7 2,9* 2,9*						0,8 1,0 1,3	1,4 2,0* 2,0*
-2,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	6,0 6,7* 6,7*	6,7* 6,7* 6,7*	2,9 3,5 4,7	5,2 8,8* 8,8*	1,9 2,2 2,9	3,2 5,3* 5,3*	1,3 1,6 2,1	2,2 3,5* 3,5*	1,0 1,2 1,6	1,7 1,9* 1,9*						1,0 1,2 1,6	1,7 1,8* 1,8*
-3,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt			3,0 3,6 4,8	5,3 5,8* 5,8*												1,9 2,3 3,0	3,2 3,3* 3,3*

Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr-Schnellwechselladapters 22 ohne Grabwerkzeuge in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (+/- 15°) sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse und im abgestützten Zustand über die Starrachse angegeben. Die Werte gelten bei optimaler Stellung des Verstellzylinders. Die angegebenen Traglastwerte entsprechen der ISO 10567 und betragen max. 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft, oder sind begrenzt durch die zulässige Traglast des Lasthakens am SW-Adapter (max. 5 t). Bei demontiertem Schnellwechselladapters können sich die Traglasten um bis zu 102 kg erhöhen. Gemäß der harmonisierten EU-Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern und einer Überlastwarn-einrichtung ausgerüstet sein.



# Tragfähigkeit A 311 Litronic®

mit Ausleger hydr. verstellbar 2,35 m

## Stiel 1,85 m

m	Unterwagen	2,0 m		3,0 m		4,0 m		5,0 m		6,0 m		7,0 m		8,0 m		m		
8,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt																	
7,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt							1,8 2,1 2,5*	2,5*								1,6 1,9 2,2*	2,2* 2,2* 2,2*
6,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt							1,9 2,2 2,7	2,7*	1,3 1,5 1,9	2,4 2,4*						1,2 1,4 1,8	2,0* 2,0* 2,0*
5,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	2,8* 2,8* 2,8*	2,8* 2,8* 2,8*					1,8 2,1 2,6	2,8*	1,3 1,6 2,0	2,4 2,4*						0,9 1,1 1,4	1,8 1,8* 1,8*
4,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	2,4* 2,4* 2,4*	2,4* 2,4* 2,4*	2,8* 2,8* 2,8*	2,8* 2,8* 2,8*	2,5 3,3*	3,3*	1,8 2,9 2,6	3,1 3,3* 3,2*	1,3 1,6 2,0	2,4 2,8*	0,9 1,1 1,4	1,8 2,5*				0,8 1,0 1,3	1,6 1,8* 1,8*
3,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt			3,7 4,4 5,6	6,3* 6,3* 6,3*	2,4 2,8 3,5	4,3* 5,1* 5,1*	1,7 2,0 2,5	3,1 3,7* 3,7*	1,3 1,6 1,9	2,4 3,0*	0,9 1,1 3,0*	1,8 2,6*				0,7 0,9 1,2	1,5 1,8* 1,8*
2,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt			3,6 4,3 5,5	6,5* 6,5* 6,5*	2,4 2,8 3,4	4,3* 5,5* 5,5*	1,7 2,0 2,5	3,0 4,1* 4,1*	1,3 1,5 1,9	2,3 3,2*	0,9 1,1 1,4	1,8 2,7*				0,7 0,8 1,1	1,5 1,9* 1,9*
1,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	3,0* 3,0* 3,0*	3,0* 3,0* 3,0*	3,2 3,9 5,2	7,1 7,6* 7,6*	2,2 2,6 3,4	4,3 5,8* 5,8*	1,6 1,9 2,4	3,0 4,3* 4,3*	1,2 1,4 1,8	2,3 3,3*	0,8 1,0 1,4	1,7 2,7*				0,7 0,8 1,1	1,4 2,0* 2,0*
0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	4,6* 4,6* 4,6*	4,6* 4,6* 4,6*	3,0 3,7 5,0	6,8 7,9* 7,9*	2,4 2,5 3,2	4,1 6,1* 6,1*	1,5 1,8 2,3	2,9 4,3* 4,3*	1,1 1,3 1,7	2,2 3,4*	0,8 1,0 1,3	1,7 2,7*				0,7 0,9 1,2	1,5 2,2* 2,2*
-1,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	6,1* 6,3* 6,3*	6,3* 6,3* 6,3*	3,0 3,7 4,9	6,7 9,7* 9,7*	2,0 2,4 3,1	4,0 6,3* 6,3*	1,4 1,7 2,2	2,9 4,4* 4,4*	1,0 1,3 1,7	2,1 3,4*	0,8 1,0 1,3	1,6 2,4*				0,8 0,9 1,2	1,6 2,2* 2,2*
-2,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	6,3 7,9* 7,9*	7,9* 7,9* 7,9*	3,0 3,7 4,9	6,8 10,4* 10,4*	2,0 2,4 3,1	4,0 6,3* 6,3*	1,4 1,7 2,2	2,8 4,3* 4,3*	1,0 1,2 1,6	2,1 2,9*						0,9 1,1 1,4	1,8 2,0* 2,0*
-3,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	6,5 8,2 8,6*	8,6* 8,6* 8,6*	3,1 3,8 5,0	6,9 8,2* 8,2*	1,9 2,4 3,1	4,0 4,8* 4,8*	1,4 1,7 2,2	2,8 2,8* 2,8*								1,3 1,6 2,1	2,5* 2,5* 2,5*

## Stiel 2,05 m

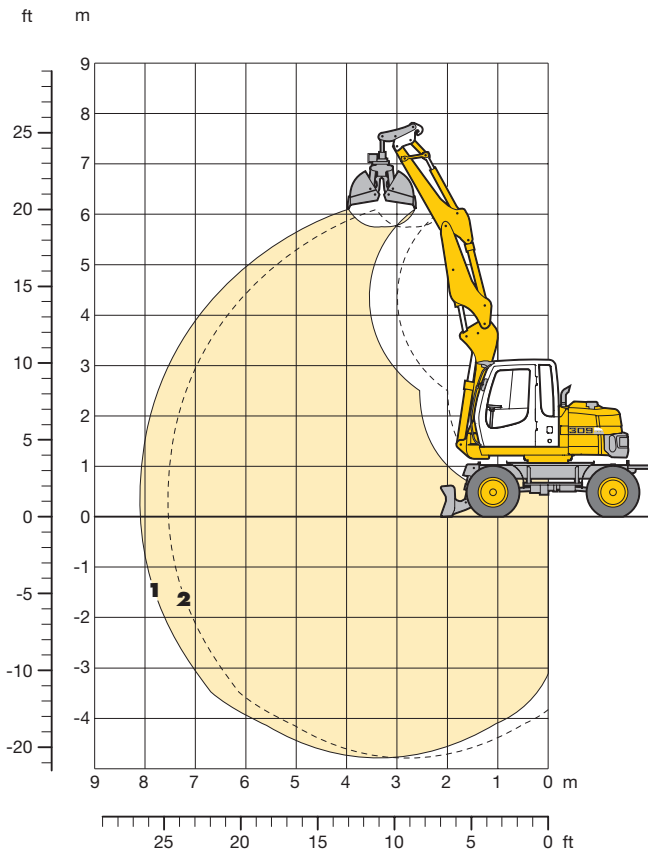
m	Unterwagen	2,0 m		3,0 m		4,0 m		5,0 m		6,0 m		7,0 m		8,0 m		m		
8,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt																	
7,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt							1,8 2,1 2,5*	2,5*								1,4 1,7 2,0*	2,0* 2,0* 2,0*
6,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt							1,8 2,1 2,5*	2,5*	1,3 1,5 1,9	2,3* 2,3*						1,0 1,2 1,6	1,7* 1,7* 1,7*
5,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	2,6* 2,6* 2,6*	2,6* 2,6* 2,6*					1,8 2,1 2,5*	2,5*	1,3 1,6 1,9	2,4 2,5*	0,9 1,1 1,4	1,8 2,0*				0,8 1,0 1,3	1,6* 1,6* 1,6*
4,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	2,1* 2,1* 2,1*	2,1* 2,1* 2,1*			2,5 2,7* 2,7*	2,7* 2,7* 2,7*	1,7 2,0 2,5*	2,8* 2,8* 2,8*	1,3 1,5 1,9	2,3 2,6*	0,9 1,1 1,4	1,8 2,4*				0,7 0,9 1,1	1,5 1,6* 1,6*
3,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt			3,6 4,3 5,5	5,9* 5,9* 5,9*	2,3 2,7 3,5	4,3 4,7* 4,7*	1,7 2,0 2,4	3,0 3,5* 3,5*	1,3 1,5 1,9	2,3 2,9*	0,9 1,1 1,4	1,7 2,5*				0,6 0,8 1,0	1,4 1,6* 1,6*
2,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	2,1* 2,1* 2,1*	2,1* 2,1* 2,1*	3,4 4,1 5,3*	6,1* 6,1* 6,1*	2,2 2,6 3,3*	4,1 5,4* 5,4*	1,6 1,9 2,4	2,9* 3,9* 3,9*	1,2 1,5 1,8	2,3 3,1*	0,8 1,0 1,4	1,7 2,6*	0,6 0,7 1,0	1,3 1,7* 1,7*		0,6 0,7 1,0	1,3 1,7* 1,7*
1,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	2,9* 2,9* 2,9*	2,9* 2,9* 2,9*	3,2 3,9 5,1	7,0 7,4* 7,4*	2,1 2,6 3,3	4,2 5,7* 5,7*	1,5 1,8 2,3	3,0 4,2* 4,2*	1,1 1,4 1,8	2,2 3,2*	0,8 1,0 1,3	1,7 2,6*				0,6 0,7 1,0	1,3 1,8* 1,8*
0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	4,3* 4,3* 4,3*	4,3* 4,3* 4,3*	2,9 3,6 4,8	6,7 7,7* 7,7*	1,9 2,4 3,1	4,0 5,9* 5,9*	1,4 1,7 2,2	2,9 4,2* 4,2*	1,0 1,3 1,7	2,1 3,2*	0,7 0,9 1,2	1,6 2,6*				0,6 0,8 1,0	1,3 2,0* 2,0*
-1,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	5,8* 5,8* 5,8*	5,8* 5,8* 5,8*	2,8 3,5 4,7	6,6 9,2* 9,2*	1,8 2,3 3,0	3,9 6,1* 6,1*	1,3 1,6 2,1	2,8 4,3* 4,3*	1,0 1,2 1,6	2,0 3,3*	0,7 0,9 1,2	1,6 2,5*				0,6 0,8 1,1	1,4 2,0* 2,0*
-2,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	6,0 7,3* 7,3*	7,3* 7,3* 7,3*	2,9 3,5 4,8	6,6 10,3* 10,3*	1,8 2,3 3,0	3,9 6,3* 6,3*	1,3 1,6 2,1	2,7 4,3* 4,3*	0,9 1,2 1,5	2,0 3,0*						0,7 1,0 1,3	1,7 1,9* 1,9*
-3,0	nicht abgestützt geteiltes Schild, abgestützt Schild + geteiltes Schild, abgestützt	6,3 7,9* 8,1*	8,1* 8,1* 8,1*	2,9 3,6 4,9	6,7 8,8* 8,8*	1,8 2,2 3,0	3,9 5,2* 5,2*	1,3 1,6 2,1	2,7 3,2* 3,2*								1,0 1,3 1,7	2,1* 2,1* 2,1*

Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr-Schnellwechseladapters 33 ohne Grabwerkzeuge in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (+/- 15°) sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse und im abgestützten Zustand über die Starrachse angegeben. Die Werte gelten bei optimaler Stellung des Verstellzylinders. Die angegebenen Traglastwerte entsprechen der ISO 10567 und betragen max. 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft, oder sind begrenzt durch die zulässige Traglast des Lasthakens am SW-Adapter (max. 5 t). Bei demontiertem Schnellwechseladapter können sich die Traglasten um bis zu 110 kg erhöhen. Gemäß der harmonisierten EU-Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern und einer Überlastwarn-einrichtung ausgerüstet sein.

# Greifer-Ausrüstung A 309 Litronic®

mit Ausleger hydr. verstellbar 2,10 m



## Grabkurven mit Schnellwechseladapter

1

Löffelstiellänge	m	1,85
Max. Grabtiefe	m	4,80
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,10
Max. Ausschütthöhe	m	5,75

2 mit Stiel 1,85 m bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung

## Greifer Typ

5 B

Max. Greiferschließkraft	52 kN (5,3 t)
Max. Drehmoment des hydr. Drehantriebes	1,40 kNm

## Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hydr. verstellbar 2,10 m, Löffelstiel 1,85 m, SW-Adapter 22 und Greifer Typ 5 B/0,27 m³.

Unterwagenvarianten	Gewicht
A 309 Litronic mit Schildabstützung	11700 kg
A 309 Litronic mit geteiltem Schild	12000 kg
A 309 Litronic mit Schild + geteiltem Schild	12500 kg

## Greifer Typ 5 B standsicherheit (Sicherheit 75 % nach ISO 10567\* eingerechnet)

Schalenbreite mm	Inhalt m³	Gewicht kg	nicht abgestützt	geteiltes Schild, abgestützt	Schild + geteiltes Schild, abgestützt
			Stiellänge (m) 1,85	Stiellänge (m) 1,85	Stiellänge (m) 1,85
300 <sup>1)</sup>	0,10	410	□	□	□
400 <sup>1)</sup>	0,13	435	□	□	□
600 <sup>1)</sup>	0,20	470	□	□	□
800 <sup>1)</sup>	0,27	510	△	□	□
300 <sup>2)</sup>	0,10	450	□	□	□
400 <sup>2)</sup>	0,13	485	□	□	□

\* mit Sicherheit (75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydr. Hubkraft) bei max. Reichweite ohne Schnellwechseladapter, 360° schwenkbar bei geschlossener Pendelachse

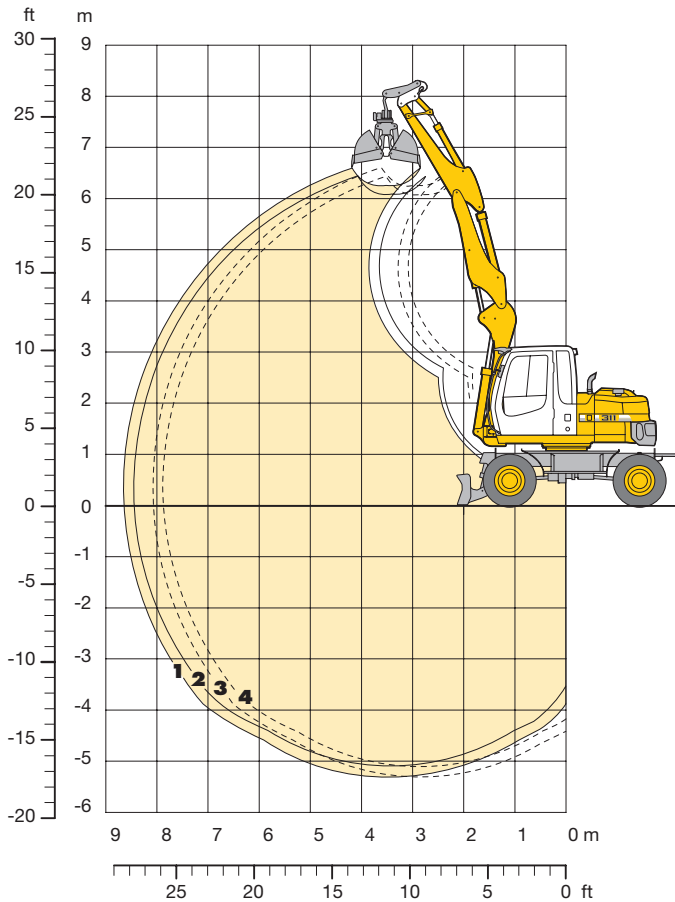
1) ohne Auswerfer

2) mit Auswerfer

- = ≤ 1,8 t/m³ maximal zulässiges Materialgewicht
- △ = ≤ 1,5 t/m³ maximal zulässiges Materialgewicht
- = ≤ 1,2 t/m³ maximal zulässiges Materialgewicht
- ▲ = -

# Greifer-Ausrüstung A 311 Litronic®

mit Ausleger hydr. verstellbar 2,35 m



## Grabkurven

mit Schnellwechseladapter

		1	2
Löffelstiellänge	m	1,85	2,05
Max. Grabtiefe	m	5,10	5,30
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,45	8,65
Max. Ausschütthöhe	m	6,10	6,30

**3** mit Stiel 1,85 m bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung  
**4** mit Stiel 2,05 m bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung

## Greifer Typ

**5 B**

Max. Greiferschließkraft	52 kN (5,3 t)
Max. Drehmoment des hydr. Drehantriebes	1,40 kNm

## Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hydr. verstellbar 2,35 m, Löffelstiel 2,05 m, SW-Adapter 33 und Greifer Typ 5 B/0,27 m³.

Untergewenvarianten	Gewicht
A 311 Litronic mit Schildabstützung	12600 kg
A 311 Litronic mit geteiltem Schild	12900 kg
A 311 Litronic mit Schild + geteiltem Schild	13400 kg

## Greifer Typ 5 B Standsicherheit (Sicherheit 75 % nach ISO 10567\* eingerechnet)

Schalenbreite mm	Inhalt m³	Gewicht kg	nicht abgestützt		geteiltes Schild, abgestützt		Schild + geteiltes Schild, abgestützt	
			Stiellänge (m)		Stiellänge (m)		Stiellänge (m)	
			1,85	2,05	1,85	2,05	1,85	2,05
300 <sup>1)</sup>	0,10	410	□	□	□	□	□	□
400 <sup>1)</sup>	0,13	435	□	□	□	□	□	□
600 <sup>1)</sup>	0,20	470	□	■	□	□	□	□
800 <sup>1)</sup>	0,27	510	■	▲	□	△	□	□
300 <sup>2)</sup>	0,10	450	□	□	□	□	□	□
400 <sup>2)</sup>	0,13	485	□	□	□	□	□	□

\* mit Sicherheit (75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydr. Hubkraft) bei max. Reichweite ohne Schnellwechseladapter, 360° schwenkbar bei geschlossener Pendelachse

1) ohne Auswerfer

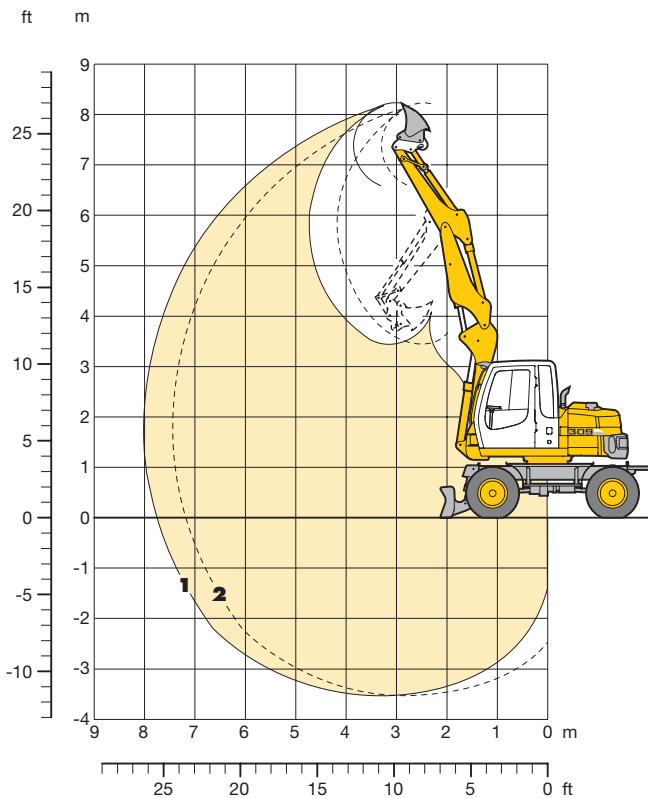
2) mit Auswerfer

□	= ≤ 1,8 t/m³ maximal zulässiges Materialgewicht
△	= ≤ 1,5 t/m³ maximal zulässiges Materialgewicht
■	= ≤ 1,2 t/m³ maximal zulässiges Materialgewicht
▲	= -

# Grabenräumlöffel-Ausrüstung

## A 309 Litronic®

mit Ausleger hydr. verstellbar 2,10 m



### Grabkurven mit Schnellwechselladaper **1**

Löffelstiellänge	m	1,85
Max. Grabtiefe	m	3,55
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	7,75
Max. Ausschütthöhe	m	6,55
Max. Reichhöhe	m	8,20

**2** mit Stiel 1,85 m bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung

### Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hydr. verstellbar 2,10 m, Löffelstiel 1,85 m, SW-Adapter 22 und Grabenräumlöffel 1500 mm/0,33 m<sup>3</sup>.

Untervariante	Gewicht
A 309 Litronic mit Schildabstützung	11400 kg
A 309 Litronic mit geteiltem Schild	11700 kg
A 309 Litronic mit Schild + geteiltem Schild	12200 kg

### Grabenräumlöffel Standsicherheit (Sicherheit 75 % nach ISO 10567\* eingerechnet)

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 <sup>1)</sup> m <sup>3</sup>	Gewicht kg	nicht abgestützt	geteiltes Schild, abgestützt	Schild + geteiltes Schild, abgestützt
			Stiellänge (m) 1,85	Stiellänge (m) 1,85	Stiellänge (m) 1,85
1300	0,28	180	□	□	□
1500	0,33	200	□	□	□
1300 <sup>2)</sup>	0,27	280	□	□	□
1500 <sup>2)</sup>	0,33	310	△	□	□

\* mit Sicherheit (75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydr. Hubkraft) bei max. Reichweite ohne Schnellwechselladaper, 360° schwenkbar bei geschlossener Pendelachse

<sup>1)</sup> vergleichbar mit SAE (gehäuft)

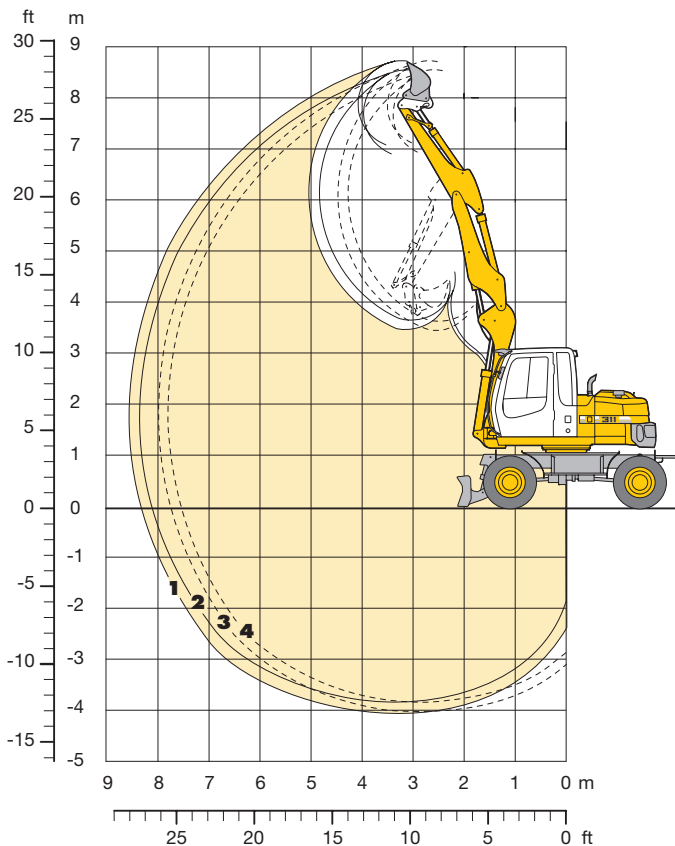
<sup>2)</sup> 2 x 50° schwenkbar

- = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup> maximal zulässiges Materialgewicht
- △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup> maximal zulässiges Materialgewicht
- = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup> maximal zulässiges Materialgewicht
- ▲ = -

# Grabenräumlöffel-Ausrüstung

## A 311 Litronic®

mit Ausleger hydr. verstellbar 2,35 m



### Grabkurven

mit Schnellwechseladapter

		1	2
Löffelstiellänge	m	1,85	2,05
Max. Grabtiefe	m	3,85	4,05
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,10	8,30
Max. Ausschüthöhe	m	6,85	7,05
Max. Reichhöhe	m	8,50	8,70

**3** mit Stiel 1,85 m bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung  
**4** mit Stiel 2,05 m bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung

### Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hydr. verstellbar 2,35 m, Löffelstiel 2,05 m, SW-Adapter 33 und Grabenräumlöffel 1500 mm/0,33 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten	Gewicht
A 311 Litronic® mit Schildabstützung	12300 kg
A 311 Litronic® mit geteiltem Schild	12600 kg
A 311 Litronic® mit Schild + geteiltem Schild	13100 kg

### Grabenräumlöffel Standsicherheit (Sicherheit 75 % nach ISO 10567\* eingerechnet)

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 <sup>1)</sup> m <sup>3</sup>	Gewicht kg	nicht abgestützt		geteiltes Schild, abgestützt		Schild + geteiltes Schild, abgestützt	
			Stiellänge (m)		Stiellänge (m)		Stiellänge (m)	
			1,85	2,05	1,85	2,05	1,85	2,05
1300	0,28	180	□	□	□	□	□	□
1500	0,33	200	□	△	□	□	□	□
1300 <sup>2)</sup>	0,27	280	□	△	□	□	□	□
1500 <sup>2)</sup>	0,33	310	△	■	□	△	□	□

\* mit Sicherheit (75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydr. Hubkraft) bei max. Reichweite ohne Schnellwechseladapter, 360° schwenkbar bei geschlossener Pendelachse

<sup>1)</sup> vergleichbar mit SAE (gehäuft)

<sup>2)</sup> 2 x 50° schwenkbar

- = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup> maximal zulässiges Materialgewicht
- △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup> maximal zulässiges Materialgewicht
- = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup> maximal zulässiges Materialgewicht
- ▲ = -

# Ausstattung A 309 Litronic®



## Unterwagen

2-Kreis-Bremse mit Druckspeicher	•
automotives Fahren	•
Breitreifen	+
Greifer-Einhängebügel bei einseitiger Abstützung	•
Kriechgang schaltbar von Kabine	•
Neureifen	•
Parkbremse wartungsfrei im Fahrwerksgetriebe	•
Pratzenabstützung einzeln ansteuerbar/geteiltes Schild	+
Reifenvarianten	+
Rohrbruchsicherung an Abstützzyllindern	•
Servolenkung – proportional mit Notlenkeigenschaft	•
Sonderlackierung	+
Tempomat	•
Werkzeugkasten abschließbar	•
Werkzeugkasten abschließbar, beidseitig	+
Zweigang-Lastschaltgetriebe	•



## Oberwagen

Betankungspumpe elektrisch	+
Feststellbremse im Schwenkwerk wartungsfrei	•
Handläufe, Antirutschbeläge	•
Haupttrennschalter für Elektroanlage	•
Motorabdeckklappe mit Gasfeder	•
Pedalbetätigte Positionierschwenkbremse	•
Rückfahrwarneinrichtung	+
Schalldämmung	•
Sonderlackierung	+
Verriegelung Ober-/Unterwagen hydraulisch	•
Wartungsfreie HD-Batterien	•
Werkzeugausrüstung erweitert	+
Werkzeugraum abschließbar	•
Werkzeugsatz	•



## Hydraulik

Absperrventil zwischen Hydrauliktank und Pumpe	•
Anbausatz Drehantrieb	•
Druckabschneidung	•
Druckprüfanschlüsse für Hydraulik	•
Druckspeicher für kontrolliertes Absenken der Ausrüstung bei abgeschaltetem Motor	•
Filter mit integriertem Feinfilterbereich (5 µm)	•
Grenzlastregelung elektronisch	•
Leistungsanpassung stufenlos (ECO)	•
Minimalhubregelung	•
Nebenstromfilter	+
Öle umweltfreundlich	+
Tool Control	+



## Motor

Abgasturbolader	•
Pumpe-Leitung-Düse-Einspritzsystem	•
Kaltstartanlage	+
Klapplüfter	•
Kraftstoff-/Wasserfilter	•
Leerlaufautomatik sensorgesteuert	•
TopAir	+
Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement	•
Umkehrlüfter	+



## Fahrerkabine

Ablagefächer hinten und links	•
Anzeigen für Motorbetriebszustand	•
Betriebsstunden-Anzeige zusätzlich von außen einsehbar	•
Dachfenster	•
Fahrersitz 6-fach verstellbar	•
Fahrersitz luftgedert mit Kopfstütze und Heizung, garantierter Mindestfederweg	+
Fahrersitz unabhängig oder zusammen mit Konsolen verstellbar	•
Feuerlöscher	+
Fußmatte herausnehmbar	•
Innenbeleuchtung	•
Kabinenheizung mit Defrosteranlage	•
Kleiderhaken	•
Klimaanlage	+
Kühlbox elektrisch	+
Lenksäule verstellbar	•
Panzerglasfrontscheibe (nicht ausstellbar)	+
Radioanlage	+
Radioanlage/CD/MP3	+
Radioeinbauvorbereitung	+
Regenschutz über Frontscheibe	•
Rundumkennleuchte	+
Scheiben rundum getönt	•
Schiebefenster in Tür	•
Standheizung	+
Sonnenblende	+
Sonnenrollo	•
Wegfahrsperrung elektronisch	+
Wisch-Waschanlage	•
Zigarettenanzünder und Aschenbecher	•
Zusatzscheinwerfer	+



## Ausrüstung

Arbeitsscheinwerfer am Ausleger	•
Hydraulikleitungen für Greiferbetrieb mit Schlauchschnellkupplungen	+
Lagerstellen abgedichtet	•
Lasthaken mit Sicherheitslasche an Tieflöffel	•
Liebherr-Greiferprogramm	+
Liebherr-Zentralschmieranlage vollautomatisch	+
Likufix	+
Rohrbruchsicherungen Hubzylinder	•
Rohrbruchsicherungen Stielzylinder	+
Schnellwechseladapter mechanisch oder hydraulisch	+
Sonderlackierung	+
Spezial- und Sondergrabgefäße	+
Überlastwarneinrichtung	+
Umschaltventil Löffel-/Greiferhydraulik	+
Verbindungsflaschenarretierung bei Greiferbetrieb	+
Zylinder-Endlagendämpfung	•

# Ausstattung A 311 Litronic®



## Unterwagen

2-Kreis-Bremse mit Druckspeicher	•
automotives Fahren	•
Breitreifen	+
Greifer-Einhängebügel bei einseitiger Abstützung	•
Kriechgang schaltbar von Kabine	•
Neureifen	•
Parkbremse wartungsfrei im Fahrwerksgetriebe	•
Pratzenabstützung einzeln ansteuerbar/geteiltes Schild	+
Reifenvarianten	+
Rohrbruchsicherung an Abstützzy lindern	•
Servolenkung – proportional mit Notlenkeigenschaft	•
Sonderlackierung	+
Tempomat	•
Werkzeugkasten abschließbar	•
Werkzeugkasten abschließbar, beidseitig	+
Zweigang-Lastschaltgetriebe	•



## Oberwagen

Betankungspumpe elektrisch	+
Feststellbremse im Schwenkwerk wartungsfrei	•
Handläufe, Antirutschbeläge	•
Haupttrennschalter für Elektroanlage	•
Motorabdeckklappe mit Gasfeder	•
Pedalbetätigte Positionierschwenkbremse	•
Rückfahrwarneinrichtung	+
Schalldämmung	•
Sonderlackierung	+
Verriegelung Ober-/Unterwagen hydraulisch	•
Wartungsfreie HD-Batterien	•
Werkzeugausrüstung erweitert	+
Werkzeugraum abschließbar	•
Werkzeugsatz	•



## Hydraulik

Absperrventil zwischen Hydrauliktank und Pumpe	•
Anbausatz Drehantrieb	•
Druckabschneidung	•
Druckprüfanschlüsse für Hydraulik	•
Druckspeicher für kontrolliertes Absenken der Ausrüstung bei abgeschaltetem Motor	•
Filter mit integriertem Feinfilterbereich (5 µm)	•
Grenzlastregelung elektronisch	•
Leistungsanpassung stufenlos (ECO)	•
Minimalhubregelung	•
Nebenstromfilter	+
Öle umweltfreundlich	+
Tool Control	+



## Motor

Abgasturbolader	•
Pumpe-Leitung-Düse-Einspritzsystem	•
Kaltstartanlage	+
Klapplüfter	•
Kraftstoff-/Wasserfilter	•
Leerlaufautomatik sensorgesteuert	•
TopAir	+
Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement	•
Umkehrlüfter	+



## Fahrerkabine

Ablagefächer hinten und links	•
Anzeigen für Motorbetriebszustand	•
Betriebsstunden-Anzeige zusätzlich von außen einsehbar	•
Dachfenster	•
Fahrersitz 6-fach verstellbar	•
Fahrersitz luftgefedert mit Kopfstütze und Heizung, garantierter Mindestfederweg	+
Fahrersitz unabhängig oder zusammen mit Konsolen verstellbar	•
Feuerlöscher	+
Fußmatte herausnehmbar	•
Innenbeleuchtung	•
Kabinenheizung mit Defrosteranlage	•
Kleiderhaken	•
Klimaanlage	+
Kühlbox elektrisch	+
Lenksäule verstellbar	•
Panzerglasfrontscheibe (nicht ausstellbar)	+
Radioanlage	+
Radioanlage/CD/MP3	+
Radioeinbauvorbereitung	+
Regenschutz über Frontscheibe	•
Rundumkennleuchte	+
Scheiben rundum getönt	•
Schiebefenster in Tür	•
Standheizung	+
Sonnenblende	+
Sonnenrollo	•
Wegfahrsperre elektronisch	+
Wisch-Waschanlage	•
Zigarettenanzünder und Aschenbecher	•
Zusatzscheinwerfer	+



## Ausrüstung

Arbeitsscheinwerfer am Ausleger	•
Hydraulikleitungen für Greiferbetrieb mit Schlauchschnellkupplungen	+
Lagerstellen abgedichtet	•
Lasthaken mit Sicherheitslasche an Tieföffel	•
Liebherr-Greiferprogramm	+
Liebherr-Zentralschmieranlage vollautomatisch	+
Likufix	•
Rohrbruchsicherungen Hubzylinder	•
Rohrbruchsicherungen Stielzylinder	+
Schnellwechseladapter mechanisch oder hydraulisch	+
Sonderlackierung	+
Spezial- und Sondergrabgefäße	+
Überlastwarneinrichtung	+
Umschaltventil Löffel-/Greiferhydraulik	+
Verbindungsaschenarretierung bei Greiferbetrieb	+
Zylinder-Endlagendämpfung	•

• = Standard, + = Option, - = nicht erhältlich

**Ausrüstungs- und Anbauteile fremder Fabrikate dürfen ohne Abstimmung mit Liebherr nicht ein- oder angebaut werden.**

Alle Abbildungen und Daten können von der Standardausführung abweichen. Änderungen vorbehalten.

# Die Firmengruppe Liebherr

## Große Produktvielfalt

Die Firmengruppe Liebherr ist einer der weltweit größten Baumaschinenhersteller. Auch auf vielen anderen Gebieten genießen die nutzenorientierten Produkte und Dienstleistungen von Liebherr hohe Anerkennung. Dazu gehören Kühl- und Gefriergeräte, Ausrüstungen für die Luftfahrt und den Schienenverkehr, Werkzeugmaschinen sowie Krane für den maritimen Bereich.

## Höchster Kundennutzen

In allen Produktbereichen werden komplette Modellreihen mit vielen Ausstattungsvarianten angeboten. Mit ihrer technischen Reife und anerkannten Qualität bieten Liebherr-Produkte in der praktischen Anwendung ein Höchstmaß an Nutzen.

## Technologische Kompetenz

Um dem hohen Anspruch an die Qualität seiner Produkte gerecht zu werden, legt Liebherr großen Wert darauf, Kernkompetenzen selbst zu beherrschen. Deshalb kommen wichtige Baugruppen aus eigener Entwicklung und Fertigung, zum Beispiel die gesamte Antriebs- und Steuerungstechnik für Baumaschinen.

## Global und unabhängig

Das Familienunternehmen Liebherr wurde im Jahr 1949 von Hans Liebherr gegründet. Inzwischen ist das Unternehmen zu einer Firmengruppe mit mehr als 30.000 Beschäftigten in über 100 Gesellschaften auf allen Kontinenten angewachsen. Dachgesellschaft der Firmengruppe ist die Liebherr-International AG in Bulle, Schweiz, deren Inhaber ausschließlich Mitglieder der Familie Liebherr sind.

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



Printed in Germany by Eberl RG-BK-RP LHB/VF 10476164-3-04.08

**Liebherr-Hydraulikbagger GmbH**

Liebherrstraße 12, D-88457 Kirchdorf/Iller

☎ +49 7354 80-0, Fax +49 7354 80-72 94

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