

# Technische Beschreibung Hydraulikbagger

**R 317**  
Litronic®

**Einsatzgewicht 17,0 - 18,0 t**  
**Motorleistung 86 kW (117 PS)**  
**Tieflöffel-Inhalt 0,14 - 0,85 m<sup>3</sup>**



# LIEBHERR



# Wohlfühlen und die Übersicht behalten.



## Bedienung - einfach und effizient.

Die gewünschte Arbeitgeschwindigkeit wird schnell und präzise durch den stufenlosen Drehzahlregler angepasst. Ein zweiter Drehregler steuert die Super-Finish-Funktion, die ohne Arbeitsunterbrechung am linken Kreuzschaltgriff zugeschaltet wird. Damit sind Präzisionsarbeiten, wie das Planieren und Herstellen von Böschungen, problemlos möglich.







### **First-Class-Kabine.**

Großdimensioniert, hell und optimale Sicht in alle Richtungen lassen in der „LIEBHERR-Wohlfühlkabine“ ein Raumgefühl der Superlative entstehen. Einfache Bedienung und Überwachung des Gerätes bilden die Grundlage für ein entspanntes und effektives Arbeiten. Hebel, Konsolen, Sitz und Lenksäule sind individuell anpassbar. Der Schallpegel in der Kabine liegt auf dem Niveau moderner Diesel-Pkw's.

### **Alles hat seinen Platz.**

Großzügig dimensioniert sind die offenen und geschlossenen Ablagen hinter dem Fahrersitz, wo auch ein Raum für eine elektrische Kühlbox vorgesehen ist. Ein großzügiger Stauraum außerhalb der Kabine ergänzt die umfangreichen Ablagemöglichkeiten.



### **Sinnvolle Raumeinteilung.**

Frisch- oder Warmluftdüsen sowie die Musikanlage sind so angeordnet, dass sie einen hohen Wirkungsgrad erreichen und das „Wohlfühl-Klima“ des Fahrers steigern.



# Nutzenorientiertes Baggerkonzept.



## Eine gesunde Basis.

Lange Lebensdauer und hohe Stabilität sind die Konstruktionsprinzipien unserer Unterwagenentwicklung. Eine hervorragende Standfestigkeit ermöglicht das großzügig dimensionierte B60L-Laufwerk, welches in dieser Gewichtsklasse ein Novum darstellt. Serienmäßige Kettenführung, Selbstreinigung des Laufwerks und geringer Bodendruck bilden die Voraussetzungen für ruhiges und präzises Arbeiten und steigern dadurch auch den Fahrerkomfort. Bodenplattenbreiten bis zu 1000 mm ermöglichen den Einsatz in sehr weichen Böden.





## Litronic, das denkende System.

Das Liebherr Litronic-System steigert die Maschinenleistungsfähigkeit, verringert den Kraftstoffverbrauch, vermindert die Servicekosten und erleichtert die Bedienung. Diverse Kontroll- und Überwachungsfunktionen gewährleisten die Funktionssicherheit und schützen den Bagger durch aktiven Regeleingriff vor Beschädigungen.



### Kraftwerk.

Heckklappe auf und schon liegen alle wichtigen Aggregate wie auf dem Präsentierteller vor Ihnen. Wartungs- und Kontrollarbeiten, wie Öl- und Wasserstandskontrolle sind problemlos vom Boden ausführbar. Alle Filtersysteme sind gut erreichbar. Zur Kraftstoffreinigung wird ein aufwändiges Zentrifugalsystem eingesetzt, welches Schmutz und Wasser hundertprozentig aus dem Diesel filtert.

Der wassergekühlte Dieselmotor ist mit hohen Leistungsreserven ausgestattet und erreicht bereits bei  $1800 \text{ min}^{-1}$  seine volle Leistung, beste Voraussetzung für eine lange Lebensdauer, geringen Verbrauch und angenehme Laufruhe. Damit das Antriebsaggregat und die Kabine in kürzester Zeit die gewünschte Temperatur erreichen, ist der Motor mit einem hydrostatisch angetriebenen Lüfter ausgestattet.

# Technische Daten



## Motor

Leistung nach ISO 9249	86 kW (117 PS) bei 1800 min <sup>-1</sup>
Motortyp	Deutz BF4M1013EC
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Bohrung/Hub	108/130 mm
Hubraum	4,8 l
Arbeitsverfahren	4-Takt-Dieselmotor Direkteinspritzung Turbolader mit Ladeluftkühlung
Schadstoff-Emissionswerte	Abgasstufe II (97/68/EG)
Kühlsystem	Wasserkühler mit stufenlosem, thermostatisch geregeltem Lüfter
Luftfilter	Trockenluftfilter mit Vorabscheider und vorgeschalteter Schmutzpartikelfilterung von 95 % (TopAir), Haupt- und Sicherheitselement
Kraftstofftank-Inhalt	290 l
Leerlaufautomatik	sensorgesteuert
Elektrische Anlage	
Betriebsspannung	24 V
Batterie	2 x 92 Ah/12 V
Lichtmaschine	Drehstrom 24 V/55 A



## Hydraulikanlage

Hydraulikpumpe	Liebherr-Verstellpumpe in Schrägscheibenbauart
Fördermenge max.	297 l/min.
Betriebsdruck max.	350 bar
Pumpenregelung und -steuerung	Liebherr-Synchron-Comfort-System (LSC) mit elektronischer Grenzlastregelung, Druckabschneidung, Minimalhubregelung, Bedarfsstromsteuerung, Schwenkkreis-Priorität und -Momentenregelung
Hydrauliktank-Inhalt	170 l
Hydrauliksystem-Inhalt	max. 350 l
Filterung	1 Filter im Rücklauf mit integriertem Feinfilterbereich (5 µm)
Kühlsystem	Hydraulikölkühler mit stufenlosem, thermostatisch geregeltem Lüfter
Mode-Drehschalter	stufenlose Anpassung der Motorleistung an die jeweiligen Einsatzbedingungen
POWER-PLUS	für höchste Grableistung und sehr schwere Einsätze (zeitlich unbegrenzt)
POWER-Bereich	für hohe Grableistung bei geringem Kraftstoffverbrauch
ECO-Bereich	für wirtschaftliches und umweltfreundliches Arbeiten
Super-Finish-Drehschalter	stufenlose Anpassung der Arbeitsgeschwindigkeit – von Präzisionsarbeiten bis hin zu Leistungsarbeiten. Im linken Kreuzschalthebel zuschaltbar. In allen Mode-Bereichen möglich
Zusatzfunktion	fest einstellbare Fördermenge für optionale Anbaugeräte



## Steuerung

Energieverteilung	über Steuerschieber mit integrierten Sicherheitsventilen, gleichzeitige und unabhängige Betätigung von Fahrwerk, Schwenkwerk und Arbeitsausrüstung
Betätigung Ausrüstung und Schwenkwerk	mit proportional wirkenden Kreuzschalthebeln
Fahrwerk	mit proportional wirkendem Fußpedal für Fahrtrieb
Zusatzfunktionen	über Schalter oder proportional wirkende Fußpedale



## Schwenkwerk

Antrieb	Liebherr-Schrägscheibenölmotor mit integriertem Bremsventil und Momentensteuerung
Getriebe	Liebherr-Kompakt-Planetengetriebe
Drehkranz	Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter einreihiger Kugeldrehkranz
Schwenkgeschwindigkeit	0–9,0 min <sup>-1</sup> stufenlos
Schwenkmoment	42 kNm
Feststellbremse	nasse Lamellen (negativ wirkend)
Option	pedalbetätigte Positionierbremse



## Fahrerkabine

Kabine	elastisch gelagert, schallgedämpft, getönte Scheiben. Frontscheibe unter Dach ein-schiebbar, Tür mit Schiebefenster, große Scheibe im Dach, Sonnenrollos
Fahrersitz	schwingungsgedämpft, auf das Fahrergewicht einstellbar 6-fach verstellbar. Sitz-Längsverstellung mit automatischer Höhenanpassung
Steuerung	eingebaut in die zum Fahrersitz verstellbaren Bedienungskonsolen
Überwachung	ergonomisch angeordnete, blendfreie Instrumentierung, automatische Überwachung, Anzeige, Warnung (akustisch und optisch) und Speicherung von abweichenden Betriebszuständen wie z. B. Motorüberhitzung, zu niedriger Motoröl- oder Hydraulikölstand
Betriebsstundenanzeige	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) = 73 dB(A)
2000/14/EG	L <sub>WA</sub> (außen) = 99 dB(A)
Schallwerte entsprechen den Richtlinien des „Blauen Engels“.	



## Unterrahmen

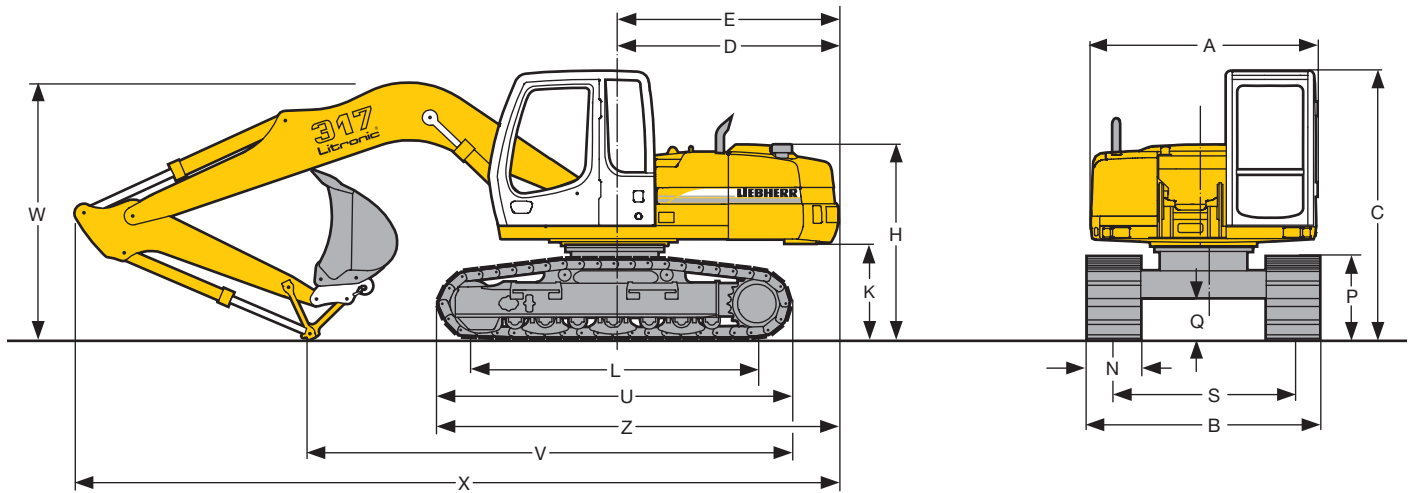
Antrieb	je Fahrwerksseite ein Schrägachsenölmotor mit beidseitig wirkenden Bremsventilen
Getriebe	Kompakt-Planetengetriebe
Fahrgeschwindigkeit	I. Stufe –2,4 km/h II. Stufe –5,0 km/h
Zugkraft, max.	151 kN
Laufwerk	B 60 L, wartungsfrei
Laufrollen/Stützrollen	7/2
Bodenplatten	3-Steg
Kettenspannung	hydraulisch
Feststellbremsen	nasse Lamellen (negativ wirkend)



## Arbeitsausrüstung

Hydraulikzylinder	Liebherr-Zylinder mit Spezialdichtungs- und Führungssystem sowie Endlagendämpfung
Lagerstellen	abgedichtet und wartungsarm
Schmierung	zusammengefaßt an leicht zugänglichen Stellen
Hydraulikverbindungen	Leitungs- und Schlaucharmaturen in DKOS-Ausführung
Tieföffel	serienmäßig mit 8-t-Sicherheitshaken

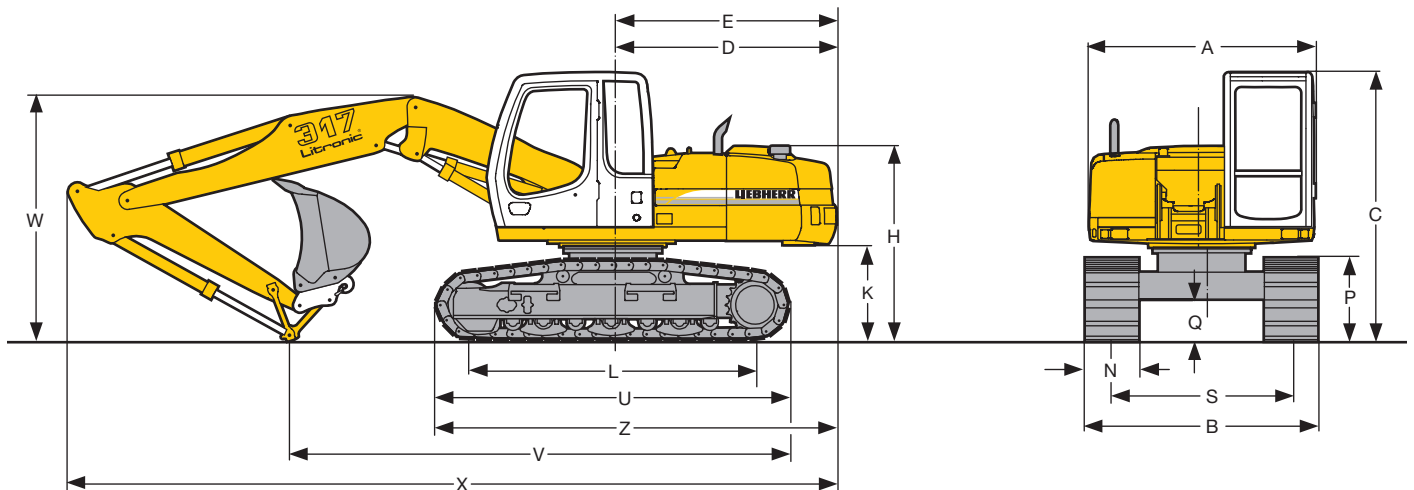
# Abmessungen



	mm
A	2500
C	2995
D	2450
E	2450
H	2180
K	1090
L	3170
P	930
Q	470
S	2000
U	3975
Z	4490
N	500 600 750
B	2500 2600 2750

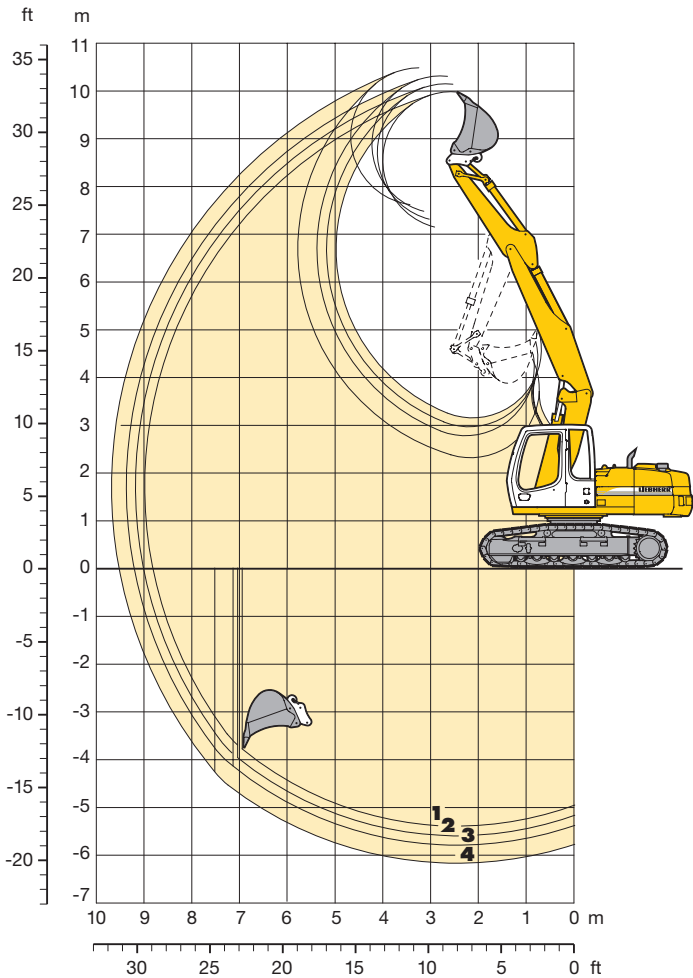
E = Schwenkradius

	Löffelstiel-länge	Ausleger hydraulisch verstellbar 3,40 m	Monoblockausleger 5,00 m
	m	mm	mm
V	2,25	5600	5400
	2,45	5500	5250
	2,65	5400	5150
	3,05	4900	4600
W	2,25	2900	3000
	2,45	2950	3050
	2,65	3050	3100
X	2,25	8700	8650
	2,45	8700	8650
	2,65	8700	8650
	3,05	8700	8650



# Tieflöffel-Ausrüstung

mit Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m



## Grabkurven

		1	2	3	4
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65	3,05
Max. Grabtiefe	m	5,45	5,65	5,85	6,20
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,80	9,00	9,20	9,50
Max. Ausschütthöhe	m	7,10	7,25	7,40	7,55
Max. Reichhöhe	m	9,90	10,05	10,25	10,40
Max. Reißkraft	kN	78,4	73,8	69,7	62,8
	t	8,0	7,5	7,1	6,4
Max. Losbrechkraft	kN	108,3	108,3	108,3	108,3
	t	11,0	11,0	11,0	11,0

Max. Losbrechkraft mit Aufreißlöffel 125,7 kN (12,8 t)  
 Max. erreichbare Reißkraft (Stiel 1,70 m) 100,6 kN (10,3 t)

## Dienstgewicht und Bodenbelastung

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 3-Steg-Bodenplatten, Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m, Löffelstiel 2,25 m, SW-Adapter 33 und Tieflöffel 850 mm/0,50 m<sup>3</sup>.

Untervariante		Standard		
Bodenplatten-Breite	mm	500	600	750
Gewicht	kg	17400	17700	18000
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,51	0,43	0,35

## Tieflöffel

Schnittbreite	mm	230 <sup>1)</sup>	330 <sup>1)</sup>	390 <sup>1)</sup>	550 <sup>1)</sup>	550 <sup>2)</sup>	650	850	1050	1250
Inhalt nach ISO 7451*	m <sup>3</sup>	0,14	0,20	0,25	0,28	0,30	0,35	0,50	0,65	0,85
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6
Gewichte										
Standard-Löffel mit Liebherr-Zähnen Z 10 C	kg	–	–	–	–	–	330	400	470	520
Aufreißlöffel mit Liebherr-Zähnen Z 13 P	kg	–	–	–	–	560	–	–	–	–
Löffel mit Auswerfer und Bofors-Zähnen	kg	320	350	360	310	–	–	–	–	–
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:</b>										
Standard	m	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	2,65	2,45

\* vergleichbar mit SAE (gehäuft)

<sup>1)</sup> Tieflöffel mit Auswerfer

<sup>2)</sup> Aufreißlöffel



# Tragfähigkeit

mit Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m

## Stiel 2,25 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	Standard		3,5# (3,5#)		
6,0	Standard		4,7# (4,7#)	3,3 (3,3#)	
4,5	Standard	5,9# ( 5,9#)	5,1# (5,7#)	3,3 (4,7#)	
3,0	Standard	9,0 (10,5#)	5,0 (6,6#)	3,3 (4,9 )	2,2 (2,9#)
1,5	Standard	8,6 (10,7#)	4,8 (7,3#)	3,2 (4,9 )	2,1 (3,4 )
0	Standard	8,8 (11,6#)	4,9 (7,3 )	3,1 (4,8 )	2,1 (3,1#)
-1,5	Standard	8,5 (12,4#)	4,6 (7,6 )	2,9 (4,7 )	
-3,0	Standard	8,3 (12,7#)	4,4 (7,3#)	2,8 (3,5#)	
-4,5	Standard				

## Stiel 2,45 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	Standard		3,6# (3,6#)		
6,0	Standard		4,3# (4,3#)	3,3 (3,4#)	
4,5	Standard		5,1 (5,3#)	3,4 (4,6#)	
3,0	Standard	9,0 (10,1#)	4,9 (6,4#)	3,3 (4,9 )	2,2 (3,3#)
1,5	Standard	8,6 (10,2#)	4,8 (7,3#)	3,2 (4,9 )	2,1 (3,4 )
0	Standard	8,7 (11,2#)	4,9 (7,3#)	3,1 (4,8 )	2,1 (3,3 )
-1,5	Standard	8,5 (12,3#)	4,6 (7,5 )	2,9 (4,7 )	
-3,0	Standard	8,4 (12,8#)	4,3 (7,3 )	2,8 (4,1#)	
-4,5	Standard				

## Stiel 2,65 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	Standard		3,6# (3,6#)		
6,0	Standard		4,0# (4,0#)	3,3 (3,4#)	
4,5	Standard		4,7# (4,7#)	3,4 (4,4#)	2,2# (2,2#)
3,0	Standard	9,0 ( 9,6#)	4,9 (6,3#)	3,3 (4,9#)	2,2 (3,5 )
1,5	Standard	8,7 (10,3#)	4,9 (7,2#)	3,2 (4,8 )	2,2 (3,4 )
0	Standard	8,6# (11,4#)	4,9 (7,2 )	3,1 (4,9 )	2,1 (3,3 )
-1,5	Standard	8,5 (12,2#)	4,6 (7,4#)	2,9 (4,7 )	
-3,0	Standard	8,4 (12,8#)	4,4 (7,4 )	2,8 (4,5#)	
-4,5	Standard	8,1 ( 8,7#)			

## Stiel 3,05 m

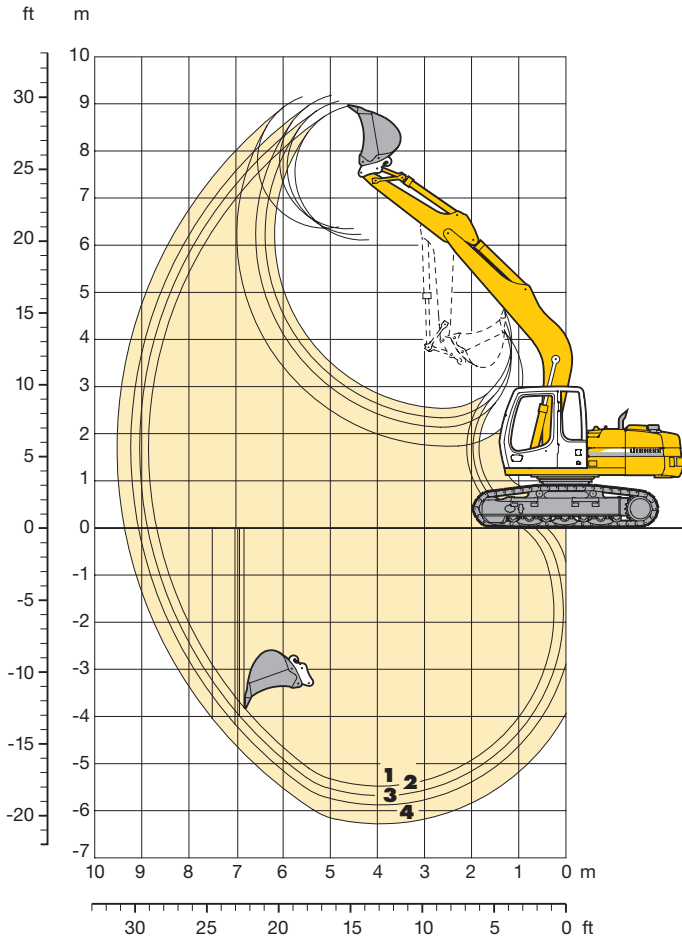
Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	Standard				
6,0	Standard			3,1# (3,1#)	
4,5	Standard		4,0# (4,0#)	3,4# (3,8#)	2,2 (2,4#)
3,0	Standard	8,5# ( 8,5#)	4,9 (5,8#)	3,3 (4,6#)	2,2 (3,4#)
1,5	Standard	8,6 (10,7#)	4,7 (6,9#)	3,2 (4,8 )	2,1 (3,4 )
0	Standard	8,5 (10,9#)	4,8 (7,1 )	3,1 (4,7 )	2,0 (3,3 )
-1,5	Standard	8,5 (12,0#)	4,6 (7,2#)	2,9 (4,6 )	1,9 (3,2 )
-3,0	Standard	8,2 (12,4#)	4,3 (7,3 )	2,7 (4,5 )	
-4,5	Standard	7,9 (10,3#)	4,1 (5,3#)		

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr Schnellwechseladapters 33 ohne Grabwerkzeug in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar. Die Klammerwerte gelten in Längsrichtung des Unterwagens und sind im abgestützten Zustand in Richtung der Abstützung ermittelt. Die Werte gelten für 600 mm breite 3-Steg-Bodenplatten bei optimaler Stellung der (des) Verstellzylinder(s). Die Nutzlastwerte betragen gemäß ISO 10567 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft (#). Die maximale Traglast an den Lasthaken des Schnellwechseladapters beträgt 10 t. Bei demontiertem Schnellwechseladapter erhöht sich die Traglast um 110 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungsflasche um weitere 219 kg. Die Tragfähigkeit des Gerätes wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt.

Für den Hebezeugbetrieb müssen Hydraulikbagger nach der Europäischen Norm EN 474-5 mit Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern und mit einer Überlastwarneinrichtung ausgerüstet sein.

# Tieflöffel-Ausrüstung

mit Monoblockausleger 5,00 m



## Grabkurven

		1	2	3	4
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65	3,05
Max. Grabtiefe	m	5,50	5,70	5,90	6,30
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,70	8,90	9,10	9,40
Max. Ausschütthöhe	m	6,05	6,15	6,30	6,35
Max. Reichhöhe	m	8,90	9,00	9,10	9,05
Max. Reißkraft	kN	78,4	73,8	69,7	62,8
	t	8,0	7,5	7,1	6,4
Max. Losbrechkraft	kN	108,3	108,3	108,3	108,3
	t	11,0	11,0	11,0	11,0

Max. Losbrechkraft mit Aufreißlöffel 125,7 kN (12,8 t)  
 Max. erreichbare Reißkraft (Stiel 1,70 m) 100,6 kN (10,3 t)

## Dienstgewicht und Bodenbelastung

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 3-Steig-Bodenplatten, Monoblockausleger 5,00 m, Löffelstiel 2,25 m, SW-Adapter 33 und Tieflöffel 850 mm/0,50 m<sup>3</sup>.

Untervariante		Standard		
Bodenplatten-Breite	mm	500	600	750
Gewicht	kg	17000	17300	17600
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,49	0,42	0,34

## Tieflöffel

Schnittbreite	mm	230 <sup>1)</sup>	330 <sup>1)</sup>	390 <sup>1)</sup>	550 <sup>1)</sup>	550 <sup>2)</sup>	650	850	1050	1250
Inhalt nach ISO 7451*	m <sup>3</sup>	0,14	0,20	0,25	0,28	0,30	0,35	0,50	0,65	0,85
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6
Gewichte										
Standard-Löffel mit Liebherr-Zähnen Z 10 C	kg	–	–	–	–	–	330	400	470	520
Aufreißlöffel mit Liebherr-Zähnen Z 13 P	kg	–	–	–	–	560	–	–	–	–
Löffel mit Auswerfer und Bofors-Zähnen	kg	320	350	360	310	–	–	–	–	–
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:</b>										
Standard	m	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	3,05	2,65	2,45

\* vergleichbar mit SAE (gehäuft)

<sup>1)</sup> Tieflöffel mit Auswerfer

<sup>2)</sup> Aufreißlöffel



# Tragfähigkeit

## mit Monoblockausleger 5,00 m

### Stiel 2,25 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	Standard				
6,0	Standard			2,8# (2,8#)	
4,5	Standard			3,2 (3,8#)	
3,0	Standard	8,4# (8,4#)	4,6 (5,3#)	3,0 (4,3#)	2,2 (2,2#)
1,5	Standard		4,3 (6,7#)	2,9 (4,7 )	2,1 (3,1#)
0	Standard	5,8# (5,8#)	4,1 (7,0 )	2,8 (4,5 )	
-1,5	Standard	7,5 (8,9#)	4,0 (6,9 )	2,7 (4,5 )	
-3,0	Standard	7,6 (9,9#)	4,1 (6,7#)		
-4,5	Standard				

### Stiel 2,45 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	Standard				
6,0	Standard			3,1# (3,1#)	
4,5	Standard			3,2 (3,6#)	
3,0	Standard	7,8# ( 7,8#)	4,7 (5,1#)	3,0 (4,2#)	2,1 (2,8#)
1,5	Standard	5,3# ( 5,3#)	4,3 (6,5#)	2,9 (4,6 )	2,1 (3,3 )
0	Standard	5,9# ( 5,9#)	4,1 (7,0 )	2,7 (4,5 )	2,0 (3,2#)
-1,5	Standard	7,4 ( 8,6#)	4,0 (6,9 )	2,7 (4,5 )	
-3,0	Standard	7,6 (10,1#)	4,1 (6,8#)	2,8 (4,5 )	
-4,5	Standard		4,3 (4,8#)		

### Stiel 2,65 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	Standard				
6,0	Standard			3,2# (3,2#)	
4,5	Standard			3,2 (3,5#)	
3,0	Standard	7,2# ( 7,2#)	4,7 (4,9#)	3,0 (4,0#)	2,1 (3,1#)
1,5	Standard	6,2# ( 6,2#)	4,3 (6,3#)	2,9 (4,7 )	2,1 (3,3 )
0	Standard	6,0# ( 6,0#)	4,1 (7,0 )	2,7 (4,5 )	2,0 (3,3 )
-1,5	Standard	7,3 ( 8,2#)	4,0 (6,9 )	2,7 (4,4 )	
-3,0	Standard	7,5 (10,4#)	4,0 (6,9 )	2,7 (4,5 )	
-4,5	Standard	7,8 ( 7,8#)	4,2 (5,2#)		

### Stiel 3,05 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	Standard				
6,0	Standard			2,9# (2,9#)	
4,5	Standard			3,1# (3,1#)	2,0# (2,0#)
3,0	Standard		4,3# (4,3#)	3,0 (3,7#)	2,1 (3,1#)
1,5	Standard	7,8 ( 9,6#)	4,3 (5,8#)	2,8 (4,4#)	2,0 (3,3 )
0	Standard	6,8# ( 6,8#)	4,0 (6,9#)	2,7 (4,4 )	1,9 (3,2 )
-1,5	Standard	7,1 ( 8,2#)	3,9 (6,7 )	2,6 (4,3 )	1,9 (2,8#)
-3,0	Standard	7,2 (10,7#)	3,9 (6,8 )	2,6 (4,4 )	
-4,5	Standard	7,5 ( 8,6#)	4,0 (5,7#)		

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr Schnellwechselladapters 33 ohne Grabwerkzeug in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar. Die Klammerwerte gelten in Längsrichtung des Unterwagens und sind im abgestützten Zustand in Richtung der Abstützung ermittelt. Die Werte gelten für 600 mm breite 3-Steg-Bodenplatten. Die Nutzlastwerte betragen gemäß ISO 10567 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft (#). Die maximale Traglast an den Lasthaken des Schnellwechselladapters beträgt 10 t. Bei demontiertem Schnellwechselladapters erhöht sich die Traglast um 110 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungslasche um weitere 219 kg. Die Tragfähigkeit des Gerätes wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt.

Für den Hebezeugbetrieb müssen Hydraulikbagger nach der Europäischen Norm EN 474-5 mit Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern und mit einer Überlastwarneinrichtung ausgerüstet sein.

# Ausstattung



## Unterswagen

	S	O
Fahrmotor zweistufig	•	
Kettenführung am Leitrad	•	
Kettenführung am Turasrad und in der Mitte		•
Laufrollen dauergeschmiert	•	
Planierschild		
Schutzabdeckung für Fahrtriebe	•	
Sonderlackierung		•



## Oberswagen

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



## Hydraulik

	S	O
Absperrventil zwischen Hydrauliktank und Pumpe	•	
Anbausatz Drehantrieb		•
Druckabschneidung	•	
Druckprüfanschlüsse für Hydraulik	•	
Druckspeicher für kontrolliertes Absenken der Ausrüstung bei abgeschaltetem Motor	•	
Filter mit integriertem Feinstfilterbereich (5 µm)	•	
Grenzlastregelung elektronisch	•	
Leistungsanpassung stufenlos (ECO)	•	
Minimalhubregelung	•	
Mode-Schaltung mit beliebiger Zwischenstellung	•	
Nebenstromfilter		•
Öle umweltfreundlich		•
Summenleistungsregelung		•
Summenschaltung		•
Zusatzsteuerkreise		•



## Motor

	S	O
Abgasturbolader	•	
Direkteinspritzung	•	
Kaltstartanlage		•
Leerlaufautomatik sensorgesteuert	•	
Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement	•	



## Fahrerkabine

	S	O
Ablagefächer	•	
Anzeigen für Motorbetriebszustand	•	
Betriebsstunden-Anzeige von außen einsehbar	•	
Dachfenster	•	
Dachluke allseitig aufstellbar		
Fahrersitz 6-fach verstellbar	•	
Fahrersitz luftgefedert mit Kopfstütze und Heizung		•
Fahrersitz unabhängig oder zusammen mit Konsolen verstellbar	•	
Feuerlöscher		•
Fußmatte herausnehmbar	•	
Innenbeleuchtung	•	
Innenrückspiegel		
Kabinenheizung mit Defrosteranlage	•	
Kleiderhaken	•	
Klimaanlage		•
Kühlbox elektrisch		•
Lenksäule verstellbar		
Panzerglasfrontscheibe (nicht ausstellbar)		•
Radioanlage		•
Radioeinbauvorbereitung		•
Regenschutz über Frontscheibe	•	
Rundumkennleuchte		•
Scheiben rundum getönt	•	
Schiebefenster in Tür	•	
Signal optisch und akustisch bei ausgefahrener Pratzenabstützung		
Standheizung		•
Sonnenblende		•
Sonnenrollo		•
Wegfahrsperrung elektronisch		•
Wisch-Waschanlage		•
Zigarettenanzünder und Aschenbecher	•	
Zusatzscheinwerfer		•



## Ausrüstung

	S	O
Arbeitsscheinwerfer am Ausleger	•	
Grundarm-Knickgelenk		
Hydraulikleitungen für Greiferbetrieb auf den Löffelstielen		•
Lagerstellen abgedichtet	•	
Lasthaken mit Sicherheitslasche an Tieflöffel	•	
Liebherr-Greiferprogramm		•
Rohrbruchsicherungen Hubzylinder		•
Rohrbruchsicherungen Stielzylinder		•
SAE-Flanschverbindungen in allen Hochdruckleitungen		
Schlauchschnellkupplungen an Greiferleitung		•
Schmierstellen zusammengefaßt		
Schnellwechseladapter mechanisch oder hydraulisch		•
Sonderlackierung		•
Spezial- und Sondergrabgefäße		•
Überlastwarneinrichtung		•
Umschaltventil Löffel-/Greiferhydraulik		•
Verbindungsflaschenarretierung bei Greiferbetrieb	•	
Zylinder-Endlagendämpfung	•	

S = Standard, O = Option

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

Liebherr-Hydraulikbagger GmbH

D-88457 Kirchdorf/Iller

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

www.liebherr.com, E-Mail: info@lhb.liebherr.com