

# Raupenbagger

**R 317**  
Litronic®

Einsatzgewicht: 17.200 - 21.700 kg  
Motorleistung: 90 kW / 122 PS  
Tieföffel-Inhalt: 0,17 - 0,95 m<sup>3</sup>



# LIEBHERR



# R 317

Litronic®

Einsatzgewicht: 17.200 - 21.700 kg

Motorleistung: 90 kW / 122 PS

Tieflöffel-Inhalt: 0,17 - 0,95 m<sup>3</sup>





## Leistungsfähigkeit

Liebherr-Raupenbagger überzeugen durch modernste Technik und hochwertige Verarbeitung. Der R 317 Litronic ist kompakt in der Bauweise und zeichnet sich durch eine hervorragende Standsicherheit aus - beste Voraussetzungen, um effektiv arbeiten zu können. Das Liebherr-Syncron-Comfort-System ermöglicht eine feinfühligere Handhabung des Gerätes, alle anfallenden Arbeiten lassen sich damit kraftvoll und produktiv ausführen.

## Zuverlässigkeit

Erfahrung ist eine wesentliche Voraussetzung für innovative Lösungen. Mit über 50 Jahren Erfahrung im Bau von Hydraulikbaggern erarbeitet Liebherr immer wieder neue fortschrittliche Lösungen und setzt Standards. Innovationen fließen erst dann in die Serie ein, wenn sie alle Tests der harten Praxis bestanden haben.

## Wirtschaftlichkeit

Täglich stellen Liebherr-Raupenbagger auf den Baustellen in aller Welt ihre stetige Verfügbarkeit unter Beweis. Lange Wartungsintervalle und leicht zugängliche Komponenten senken die Betriebskosten.

## Komfort

Die leichte Zugänglichkeit aller Wartungspunkte am Oberwagen ermöglicht eine schnelle und komfortable Durchführung der Wartungsarbeiten. Der Arbeitsplatz des Fahrers ist nach besten ergonomischen Gesichtspunkten gestaltet.







#### Stabiles Abstütz- und Planierschild

- Radial geführtes Schild
- Beste Planiereigenschaften
- Optionale Schneidkante
- Verschiedene Schildbreiten verfügbar





# Leistungsfähigkeit

Liebherr-Raupenbagger überzeugen durch modernste Technik und hochwertige Verarbeitung. Der R 317 Litronic ist kompakt in der Bauweise und zeichnet sich durch eine hervorragende Standsicherheit aus - beste Voraussetzungen, um effektiv arbeiten zu können. Das Liebherr-Syncron-Comfort-System ermöglicht eine feinfühligere Handhabung des Gerätes, alle anfallenden Arbeiten lassen sich damit kraftvoll und produktiv ausführen.

## Stabile Basis

### Standsicherheit

Der R 317 Litronic überzeugt mit seiner enormen Standsicherheit bei allen Bodenverhältnissen und eignet sich mit seinem optional erhältlichen Schild für vielfältige Aufgaben. Dem Raupenbagger mit seinem B55L Laufwerk stehen je nach Einsatzart unterschiedliche Bodenplatten zur Verfügung.

### Tragende Rolle

Serienmäßig stehen zwei Tragrollen und eine Kettenführung für verschleißarmes Arbeiten zur Verfügung. Der schräg abfallende Laufwerksrahmen sorgt für eine sehr gute Selbstreinigung.

### Hervorragende Traglastwerte

Die günstige Schwerpunktlage in Verbindung mit der großen Aufstandsfläche des Unterwagens sorgt für hohe Traglastwerte.

## Optimale Ladeleistung

### Leistung ohne Kompromisse

Maximale Leistung und maximale Kräfte stehen jederzeit unbegrenzt zur Verfügung und garantieren eine hohe Ladeleistung.

### Hohe Produktivität

Das Liebherr Litronic System ermöglicht durch ein gezieltes Ansteuern höchste Feinfühligkeit und präzises Arbeiten in vielen Einsatzgebieten.

### Hoher Löffelfüllfaktor

Die von Liebherr gefertigten Grabwerkzeuge sind speziell für hohe Füllfaktoren konzipiert. Die Löffelform sorgt für ein gutes Eindringverhalten und gewährleistet eine ausgezeichnete Produktion.



### Litronic

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



### Robuster Unterwagen

- Lange Lebensdauer und hohe Stabilität
- Serienmäßig 2 Tragrollen und eine Kettenführung
- Groß dimensionierte Laufwerkskomponenten für eine lange Lebensdauer. Großes B55L Laufwerk





#### Schlüsseltechnologien made by Liebherr

- Jahrzehntelange Erfahrung in der Entwicklung, Konstruktion und Fertigung von Komponenten
- Hydraulikpumpen, Verteilergetriebe, Drehwerk- und Fahrtriebe sowie elektronische Bauteile aus eigener Fertigung
- Komponentenzentren in Deutschland und der Schweiz fertigen mit modernsten Produktionsverfahren





# Zuverlässigkeit

Erfahrung ist eine wesentliche Voraussetzung für innovative Lösungen. Mit über 50 Jahren Erfahrung im Bau von Hydraulikbaggern erarbeitet Liebherr immer wieder neue fortschrittliche Lösungen und setzt Standards. Innovationen fließen erst dann in die Serie ein, wenn sie alle Tests der harten Praxis bestanden haben.

## Höchste Qualität

### Komponenten made by Liebherr

Komponenten wie Drehkranz, Schwenkwerk, Hydraulikzylinder und Elektroteile werden von Liebherr ausschließlich für Baumaschinen entwickelt, getestet und produziert. Bereits in der Konstruktionsphase werden die Komponenten wie z.B. Drehkranz und Schwenkantrieb aufeinander abgestimmt und erbringen einen gleich bleibend hohen Qualitätsstandard.

### Groß dimensioniertes Hydraulik-System

Der große System- und Tankinhalt garantiert gleich bleibend gute Öleigenschaften über das gesamte Wechselintervall. Die Hydraulikkomponenten werden weniger beansprucht und haben somit eine längere Lebensdauer.

## Zuverlässige Details

### Kraftstofffilter

Das serienmäßig eingebaute Liebherr Zentrifugal-Kraftstofffiltersystem scheidet zuverlässig Wasser- und Schmutzpartikel ab.

### Lange Lebensdauer

Durch das großvolumige Drei-Kammer-Abgas-system wird eine lange Lebensdauer der Abgasanlage und des Motors erreicht; es sorgt außerdem für niedrige Schallemissionen.

### Magnetstab

Der serienmäßige Magnetstab im Hydrauliktank erhöht die Lebensdauer des Öles.



### Liebherr-Hydraulikzylinder

- Abgestimmte Größen für jedes Gerät
- Hochwertige Oberflächenbeschichtung der Kolbenstange
- Spezielle Dichtungspakete für Stange und Kolben
- Abgedichtete Sonderbüchsen für Bolzenlagerung
- Beidseitige Endlagendämpfung



### Saubere Luft

- Ansaugluft wird im saubersten Bereich hinter der Kabine angesaugt
- Ausfilterung von 96 % aller Staub- und Wasserpartikel durch vorgeschalteten Zentrifugalfilter
- Das Ergebnis ist eine lange Motorlebensdauer und lange Filterwechselintervalle





#### Intelligente Kühlung

- Thermostatisch geregeltes Kühlsystem – arbeitet nach Bedarf, senkt den Kraftstoffverbrauch und reduziert den Schallpegel
- Lange Lebensdauer der Antriebskomponenten
- Beschleunigte Warmlaufphase und Kabinentemperierung





# Wirtschaftlichkeit

Täglich stellen Liebherr-Raupenbagger auf den Baustellen in aller Welt ihre stetige Verfügbarkeit unter Beweis. Lange Wartungsintervalle und leicht zugängliche Komponenten senken die Betriebskosten.

## Niedrige Betriebskosten

### Elektronische Grenzlastregelung

Dahinter steht eine effiziente Umsetzung der Motorleistung in hydraulische Leistung – daraus resultiert eine optimale Leistungsausnutzung. Das Ergebnis ist eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit und geringer Kraftstoffverbrauch.

### Ausrüstungsvielfalt

Dem R 317 Litronic stehen hydraulisch hoch verstellbarer Ausleger wie auch hydraulisch hoch und seitlich verstellbar, Monoblockausleger und Monoblock seitlich verstellbar für unterschiedliche Einsatzzwecke zur Verfügung.

## Zukunftssicher und wertbeständig

### Dienstleistung nach Maß

Direkt beim Hersteller 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 langlebige Qualitätsverarbeitung für eine langfristige Einsatzzeit gebaut und garantieren damit höchsten Werterhalt.

### Umfassendes Serviceangebot

Die individuell angepassten Service-Angebote von Liebherr bieten Serviceleistungen nach Maß. Mit Tauschkomponenten aus den ReMan-, ReBuilt-, und Repair-Programmen ist für jede Anforderung die ideale Lösung in geprüfter Herstellerqualität verfügbar.

### Likufix

- Schnellwechselsystem für hydraulische und mechanische Anbauwerkzeuge
- Wechsel aller Anbauwerkzeuge von der Fahrerkabine aus
- Erhebliche Zeitersparnis gegenüber dem manuellen Verbinden der Hydraulikschläuche



### Kraftwerk

- Wassergekühlter Dieselmotor mit Direkteinspritzung, Turboaufladung
- Großer Hubraum von 4,8 l
- Geringe Drehzahl beim Arbeiten





**Bedienung – einfach und effizient**

- Einfache stufenlose Leistungsanpassung über digitales Bedienelement
- Übersichtliche Darstellung aller wesentlichen Geräteparameter im Display







# Komfort

Die leichte Zugänglichkeit aller Wartungspunkte am Oberwagen ermöglicht eine schnelle und komfortable Durchführung der Wartungsarbeiten. Der Arbeitsplatz des Fahrers ist nach besten ergonomischen Gesichtspunkten gestaltet.

## Eingebaute Wartungsvorteile

### Zugänglichkeit

Die große Motorraumklappe ermöglicht den leichten Zugang sowie sicheres und bequemes Arbeiten im Motorraum; alle Wartungsstellen sind leicht erreichbar.

### Wartungsfreundliches Laufwerk

Tragrollen, Laufrollen und Verbindungsbolzen der Kettenglieder sind auf Lebensdauer geschmiert. Die Kettenspanneinheit ist am Fettzylinder gegen Eindringen von Schmutz geschützt.

## Komfortabler Arbeitsplatz

### Großraumkabine

Große Glasflächen und abfallende Kanten erlauben beste Sicht über den gesamten Arbeitsbereich, entspanntes, sicheres und produktives Arbeiten sind daher vorgegeben.

### Platzvielfalt

Zahlreiche Ablagemöglichkeiten und zusätzliche Stauräume sorgen dafür, dass alles seinen Platz findet.

### Gutes Arbeitsklima

Durch geringe Drehzahlen, hochwertige Schalldämmung und optimierte Liebherr-Hydraulikkomponenten werden außerordentlich niedrige Schallwerte erreicht, die auf dem Niveau moderner Diesel-Pkws liegen.

### Alles hat seinen Platz

- Großzügig dimensionierte offene und geschlossene Ablagen
- Großer Stauraum außerhalb der Kabine



### Wartungsfreundlich

- Leichte Zugänglichkeit der Wartungspunkte
- Große Motorraumklappe für barrierefreies Arbeiten



# Technische Daten



## Motor

Leistung nach ISO 9249	90 kW (122 PS) bei 1.800 min <sup>-1</sup>
Motortyp	Deutz TCD2013 L0V4 nach Stufe IIIA/Tier 3
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Bohrung/Hub	108/130 mm
Hubraum	4,8 l
Arbeitsverfahren	4-Takt-Diesel
	Common-Rail-Einspritzsystem
	Turbolader mit Ladeluftkühlung
	emissionsoptimiert
Schadstoff-Emissionswerte	gemäß 97/68/EG Stufe IIIA
Kühlsystem	Wasserkühlung mit integriertem Motorölkühler
Luftfilter	Trockenluftfilter mit Vorabscheider und vorgeschalteter Schmutzpartikelfilterung (TopAir), Haupt- und Sicherheitselement
Kraftstofftank-Inhalt	280 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, Bedarfsstromsteuerung, Schwenkkreis-Priorität und -Momentenregelung
Hydrauliktank-Inhalt	150 l
Hydrauliksystem-Inhalt	max. 270 l
Filterung	Filter im Rücklauf mit integriertem Feinfilterbereich (5 µm)
Kühlsystem	Kompaktkühlanlage, bestehend aus Kühleinheit für Wasser, Hydrauliköl, Ladeluft mit stufenlosem, thermostatisch geregeltem Lüfter, Lüfter zur komfortablen Kühlreinigung komplett wegklappbar
Drehzahl- und Leistungseinstellung	stufenlose Anpassung der Motor- und Hydraulikleistung über die Drehzahl stufenlose Mode-Einstellungen



## 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
Option	Liebherr-Proportional-Steuerung, proportional wirkende Geber auf den Kreuzschalthebeln für hydraulische Zusatzfunktionen



## 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, schallgedämmt, getönte Scheiben. Frontscheibe unter Dach ein-schiebbar, Tür mit Schiebefenster, große Scheibe im Dach, Sonnenrollo
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, 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 Hydraulikölstand
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) = 99 dB(A)
Schallwerte entsprechen den Richtlinien des „Blauen Engels“.	



## Unterwagen

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	B60L, wartungsfrei
Laufrollen/Stützrollen	Std: 7/2 SL: 9/3 LC: 8/2
Bodenplatten	3-Steg
Kettenspannung	hydraulisch
Feststellbremsen	nasse Lamellen (negativ wirkend)
Option	Schild (Std-Unterwagen)

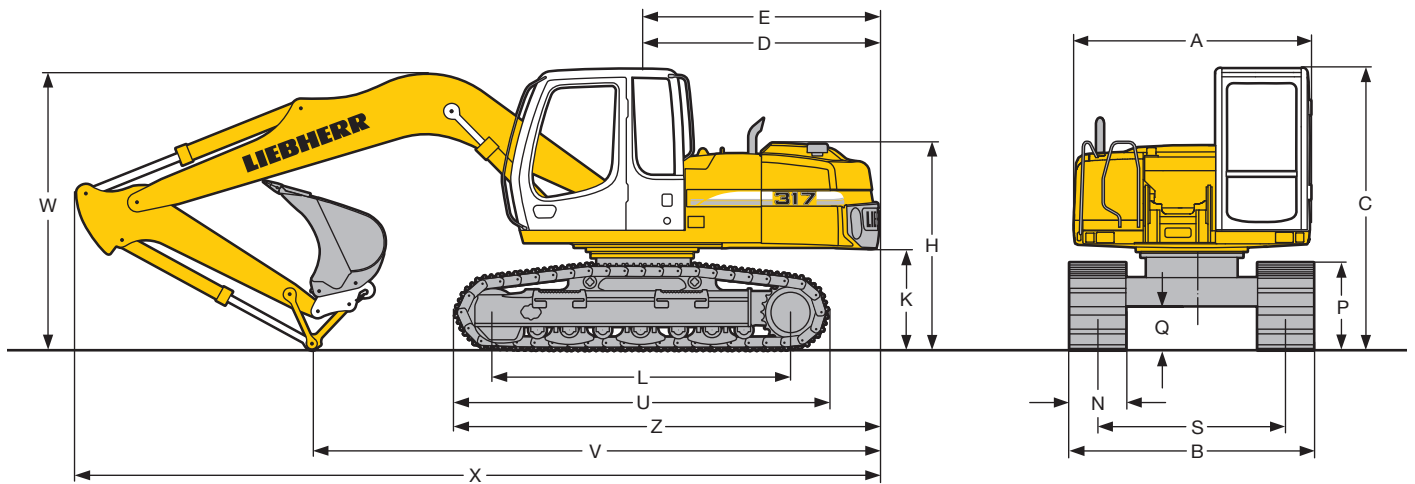


## Arbeitsausrüstung

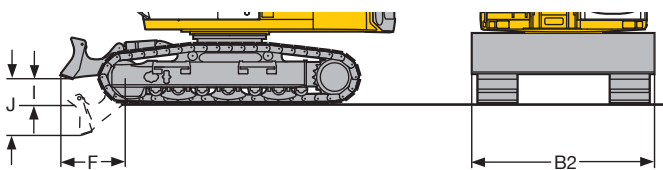
Hydraulikzylinder	Liebherr-Zylinder mit Spezialdichtungs- und Führungssystem sowie Endlagendämpfung
Lagerstellen	abgedichtet und wartungsarm
Schmierung	an leicht zugänglichen Stellen



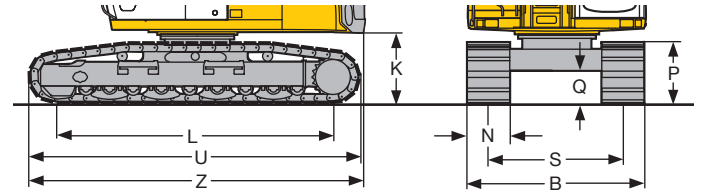
# Abmessungen



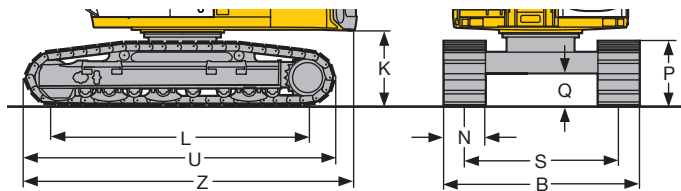
Std-Unterwagen mit Schild



SL-Unterwagen



LC-Unterwagen



	Löffelstiel-länge m	Ausleger hydraulisch verstellbar 3,40 m				Monoblockausleger 5,00 m			
		Std mm	mit Schild mm	SL mm	LC mm	Std mm	mit Schild mm	SL mm	LC mm
V	2,25	6.200	6.200	6.200	6.200	6.050	6.050	6.050	6.050
	2,45	6.000	6.000	6.000	6.000	5.750	5.750	5.750	5.750
	2,65	5.900	5.900	5.900	5.900	5.600	5.650*	5.600	5.600
	3,05	5.400*	5.400	5.400	5.400	5.050	5.100*	5.050	5.050
W	2,25	2.900	2.900	2.900	2.900	3.050	3.050	3.050	3.050
	2,45	2.950	2.950	2.950	2.950	3.050	3.050	3.050	3.050
	2,65	3.000	3.000	3.000	3.000	3.100	3.100*	3.100	3.100
	3,05	3.050*	3.050	3.050	3.050	3.050	3.050*	3.050	3.050
X	2,25	8.700	8.700	8.700	8.700	8.650	8.650	8.650	8.650
	2,45	8.700	8.700	8.700	8.700	8.650	8.650	8.650	8.650
	2,65	8.700	8.700	8.700	8.700	8.700	8.750*	8.700	8.700
	3,05	8.700*	8.700	8.700	8.700	8.700	8.750*	8.700	8.700

	Std	mm			SL	mm			LC	mm		
A		2.500				2.500				2.500		
C		2.995				2.995				2.995		
D		2.515				2.515				2.515		
E		2.515				2.515				2.515		
F		990				-				-		
H		2.205				2.205				2.205		
I		410				-				-		
J		935				-				-		
K		1.085				1.085				1.085		
L		3.170				4.215				3.750		
P		930				930				930		
Q		470				470				470		
S		2.000				2.000				2.250		
U		3.975				5.000				4.555		
Z		4.510				5.030				4.800		
N	500	600	700		600	900	1.000		500	600	700	
B	2.500	2.600	2.700		2.600	2.900	3.000		2.750	2.850	2.950	
B2	2.550	2.650	2.750									

	Löffelstiel-länge m	Ausleger hoch- und seitenverstellbar 3,60 m				Monoblockausleger seitlich verstellbar 4,90 m			
		Std mm	mit Schild mm	SL mm	LC mm	Std mm	mit Schild mm	SL mm	LC mm
V	2,25	6.450	6.450	6.450	6.450	6.400	6.400	6.400	6.400
	2,45	6.250	6.250	6.250	6.250	5.850	5.900*	5.850	5.850
	2,65	6.150	6.150	6.150	6.150	5.500	5.600*	5.500	5.500
	3,05	5.650	5.700*	5.650	5.650	4.750	4.800*	5.000	5.000
W	2,25	3.000	3.000	3.000	3.000	3.050	3.050	3.050	3.050
	2,45	3.000	3.000	3.050	3.000	3.000	3.000*	3.000	3.000
	2,65	3.100	3.100	3.100	3.100	3.000	3.000*	3.000	3.000
	3,05	3.100	3.100*	3.150	3.100	2.700	2.700*	2.950	2.950
X	2,25	8.900	8.900	8.850	8.900	8.550	8.550	8.550	8.550
	2,45	8.900	8.900	8.900	8.900	8.600	8.650*	8.600	8.600
	2,65	8.850	8.850	8.900	8.850	8.550	8.650*	8.550	8.550
	3,05	8.900	8.950*	8.900	8.900	8.550	8.600*	8.600	8.600

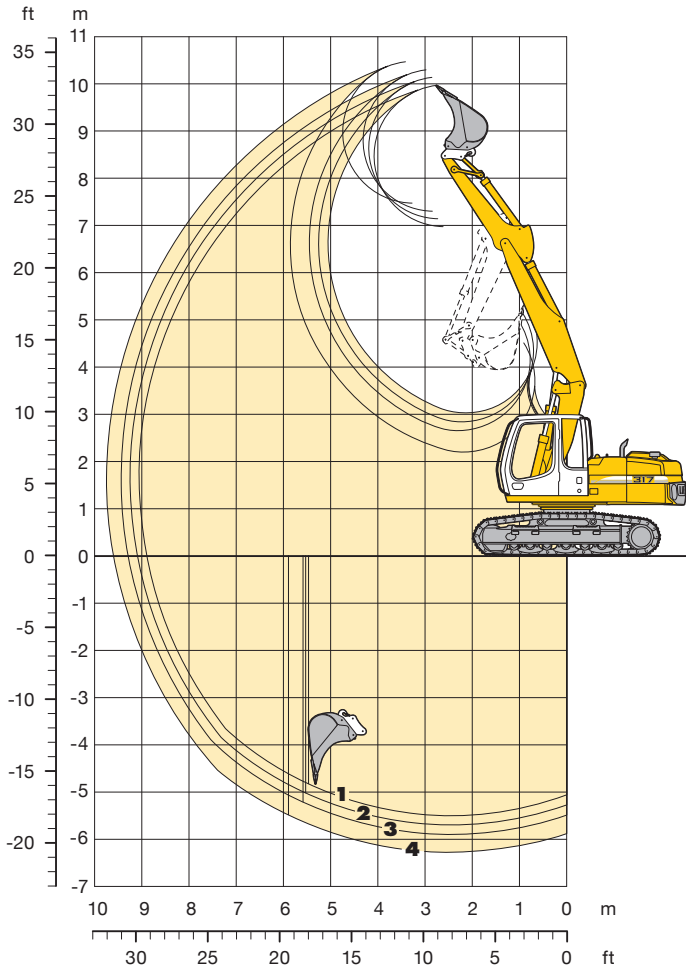
E = Schwenkradius

\* Unterwagen gedreht



# Tieflöffel-Ausrüstung

mit Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m



## Grabkurven mit Schnellwechsler

		1	2	3	4
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65	3,05
Max. Grabtiefe	m	5,50	5,70	5,90	6,25
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,90	9,10	9,30	9,60
Max. Ausschütthöhe	m	7,00	7,15	7,30	7,45
Max. Reichhöhe	m	9,95	10,15	10,30	10,45
Min. vorderer Schwenkradius	m	2,70	2,80	2,85	2,70

## Grabkräfte ohne Schnellwechsler

		1	2	3	4
Max. Reißkraft (ISO 6015)	kN	81,0	76,0	71,6	64,2
	t	8,3	7,7	7,3	6,5
Max. Losbrechkraft (ISO 6015)	kN	98,4	98,4	98,4	98,4
	t	10,0	10,0	10,0	10,0

Max. Losbrechkraft mit Aufreiblöffel 125,7 kN (12,8 t)  
 Max. erreichbare Reißkraft (Stiel 1,70 m) 99,4 kN (10,1 t)

## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 3-Steig-Bodenplatten, Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m, Löffelstiel 2,25 m, SW 33 und Tieflöffel 1.050 mm/0,80 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten		Std			Std mit Schild		
Bodenplattenbreite	mm	500	600	700	500	600	700
Gewicht	kg	17.600	17.900	18.100	19.200	19.500	19.700
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,51	0,43	0,38	0,56	0,47	0,41

Unterwagenvarianten		SL			LC		
Bodenplattenbreite	mm	600	900	1000	500	600	700
Gewicht	kg	19.400	20.700	21.000	18.600	18.900	19.000
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,36	0,26	0,23	0,46	0,39	0,34

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

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 <sup>1)</sup> m <sup>3</sup>	Gewicht kg	Std				Std mit Schild abgestützt				SL				LC			
			Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)			
			2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05
300 <sup>2)</sup>	0,17	220	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
400 <sup>2)</sup>	0,24	250	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
500 <sup>2)</sup>	0,30	290	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
650 <sup>2)</sup>	0,45	350	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
850 <sup>2)</sup>	0,60	400	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.050 <sup>2)</sup>	0,80	480	□	□	□	△	□	□	□	△	□	□	□	△	□	□	□	△
1.250 <sup>2)</sup>	0,95	520	□	△	△	■	□	△	△	■	□	△	△	■	□	△	△	■
300 <sup>3)</sup>	0,18	210	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
400 <sup>3)</sup>	0,26	240	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
500 <sup>3)</sup>	0,32	270	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
650 <sup>3)</sup>	0,45	330	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
850 <sup>3)</sup>	0,65	380	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.050 <sup>3)</sup>	0,85	460	□	□	□	△	□	□	□	△	□	□	□	△	□	□	□	△
1.250 <sup>3)</sup>	1,05	500	□	△	■	■	□	△	■	■	□	△	■	■	□	△	■	■

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

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

<sup>2)</sup> Tieflöffel mit Zähnen (auch als HD-Version verfügbar) <sup>3)</sup> Tieflöffel mit Schneide (auch als HD-Version verfügbar)

Tieflöffel bis 400 mm Schnittbreite mit eingeschränkter Grabtiefe

maximal zulässiges Materialgewicht □ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup>, ▲ = nicht zulässig



# Tragfähigkeit

## mit Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m

### Stiel 2,25 m

m	m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
9,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										
	SL LC										
7,5	Std								2,5*	2,5*	
	Std, Schild abgestützt								2,5*	2,5*	4,93
	SL LC								2,5*	2,5*	
6,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										6,37
	SL LC										
4,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,21
	SL LC										
3,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,65
	SL LC										
1,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,77
	SL LC										
0	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,57
	SL LC										
-1,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,05
	SL LC										
-3,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										6,10
	SL LC										
-4,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										
	SL LC										

### Stiel 2,45 m

m	m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
9,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										
	SL LC										
7,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										5,24
	SL LC										
6,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										6,61
	SL LC										
4,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,42
	SL LC										
3,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,85
	SL LC										
1,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,96
	SL LC										
0	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,77
	SL LC										
-1,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,26
	SL LC										
-3,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										6,35
	SL LC										
-4,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										
	SL LC										

### Stiel 2,65 m

m	m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
9,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										
	SL LC										
7,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										5,54
	SL LC										
6,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										6,85
	SL LC										
4,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,63
	SL LC										
3,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										8,05
	SL LC										
1,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										8,16
	SL LC										
0	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,98
	SL LC										
-1,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,48
	SL LC										
-3,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										6,59
	SL LC										
-4,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										4,02
	SL LC										

### Stiel 3,05 m

m	m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
9,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										
	SL LC										
7,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										5,95
	SL LC										
6,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,18
	SL LC										
4,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,93
	SL LC										
3,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										8,33
	SL LC										
1,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										8,43
	SL LC										
0	Std										
	Std, Schild abgestützt										8,26
	SL LC										
-1,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										7,78
	SL LC										
-3,0	Std										
	Std, Schild abgestützt										6,94
	SL LC										
-4,5	Std										
	Std, Schild abgestützt										5,10
	SL LC										

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

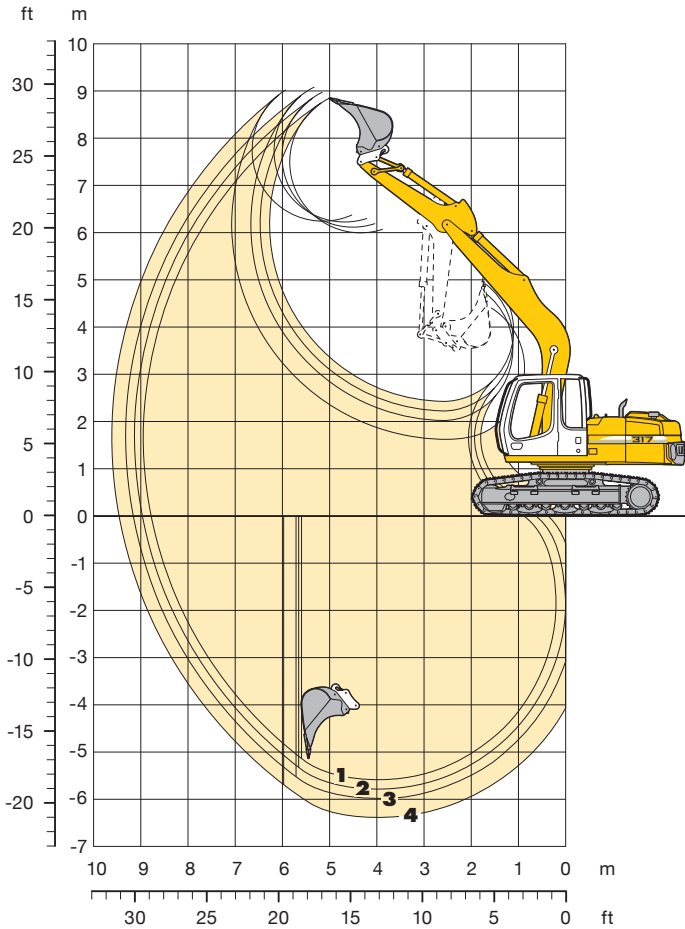
Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr-Schnellwechslers 33 ohne Grabwerkzeuge in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (+/- 15°) sind im abgestützten Zustand über die Abstützung angegeben. Die Werte gelten für 600 mm breite Bodenplatten 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 (max. 5 t). Bei demontiertem Schnellwechsler 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 Überlastwarneinrichtung ausgerüstet sein.



# Tieflöffel-Ausrüstung

mit Monoblockausleger 5,00 m



## Grabkurven mit Schnellwechsler

		1	2	3	4
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65	3,05
Max. Grabtiefe	m	5,60	5,80	6,00	6,40
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,80	9,00	9,20	9,50
Max. Ausschütthöhe	m	6,05	6,20	6,30	6,35
Max. Reichhöhe	m	8,85	8,95	9,10	9,00
Min. vorderer Schwenkradius	m	3,25	3,10	3,10	2,85

## Grabkräfte ohne Schnellwechsler

		1	2	3	4
Max. Reißkraft (ISO 6015)	kN	81,0	76,0	71,6	64,2
	t	8,3	7,7	7,3	6,5
Max. Losbrechkraft (ISO 6015)	kN	98,4	98,4	98,4	98,4
	t	10,0	10,0	10,0	10,0

Max. Losbrechkraft mit Aufreißlöffel 125,7 kN (12,8 t)  
 Max. erreichbare Reißkraft (Stiel 1,70 m) 99,4 kN (10,1 t)

## Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 3-Steig-Bodenplatten, Monoblockausleger 5,00 m, Löffelstiel 2,25 m, SW 33 und Tieflöffel 1.050 mm/0,80 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten		Std			Std mit Schild		
Bodenplattenbreite	mm	500	600	700	500	600	700
Gewicht	kg	17.200	17.500	17.700	18.800	19.100	19.300
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,50	0,42	0,37	0,55	0,46	0,40

Unterwagenvarianten		SL			LC		
Bodenplattenbreite	mm	600	900	1000	500	600	700
Gewicht	kg	18.900	20.300	20.600	18.200	18.500	18.600
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,35	0,25	0,23	0,45	0,38	0,33

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

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 <sup>1)</sup> m <sup>3</sup>	Gewicht kg	Std				Std mit Schild abgestützt				SL				LC			
			Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)			
			2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05
300 <sup>2)</sup>	0,17	220	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
400 <sup>2)</sup>	0,24	250	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
500 <sup>2)</sup>	0,30	290	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
650 <sup>2)</sup>	0,45	350	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
850 <sup>2)</sup>	0,60	400	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
1.050 <sup>2)</sup>	0,80	480	□	□	□	△	□	□	△	□	□	□	△	□	□	□	△	
1.250 <sup>2)</sup>	0,95	520	□	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	
300 <sup>3)</sup>	0,18	210	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
400 <sup>3)</sup>	0,26	240	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
500 <sup>3)</sup>	0,32	270	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
650 <sup>3)</sup>	0,45	330	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
850 <sup>3)</sup>	0,65	380	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
1.050 <sup>3)</sup>	0,85	460	□	□	□	△	□	□	△	□	□	□	△	□	□	□	△	
1.250 <sup>3)</sup>	1,05	500	□	△	■	■	□	△	■	■	□	△	■	■	□	△	■	

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

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

<sup>2)</sup> Tieflöffel mit Zähnen (auch als HD-Version verfügbar) <sup>3)</sup> Tieflöffel mit Schneide (auch als HD-Version verfügbar)

Tieflöffel bis 400 mm Schnittbreite mit eingeschränkter Grabtiefe

maximal zulässiges Materialgewicht □ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup>, ▲ = nicht zulässig



# Tragfähigkeit mit Monoblockausleger 5,00 m

## Stiel 2,25 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	
9,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC									
7,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC									
6,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC					2,8* 2,8*	2,8* 2,8*	2,2* 2,2*	2,2* 2,2*	6,20
4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC					3,2 4,0*	3,4 4,0*	2,1* 2,1*	2,1* 2,1*	7,06
3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,6 8,7*	8,6* 8,6*	4,7 5,5*	5,4 5,5*	3,1 4,5*	3,5 4,5*	2,2 2,2*	2,1 2,2*	7,51
1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC			4,3 6,9*	5,0 6,9*	2,9 4,7	3,4 5,1*	2,1 3,1*	2,0 2,3*	7,63
0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	5,8* 5,8*	5,8* 5,8*	4,1 7,0	4,8 7,6*	2,8 4,5	3,2 5,5*	2,1 2,7*	2,4 2,7*	7,44
-1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,4 9,0*	8,7 8,9*	4,0 6,9	4,7 7,7*	2,7 4,5	3,2 5,6*	2,3 3,4*	2,6 3,4*	6,90
-3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,9 10,2*	8,0 9,0*	4,3 7,7*	4,9 7,7*	2,9 5,6*	3,3 5,6*	2,5 3,4*	2,8 3,4*	5,92
-4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,5 10,1*	8,9 10,2*	4,1 6,9*	4,7 6,9*			2,8 4,6	3,3 4,9*	

## Stiel 2,45 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	
9,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC									
7,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC									
6,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC					3,1* 3,1*	3,1* 3,1*	2,0* 2,0*	2,0* 2,0*	6,44
4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC					3,2 3,8*	3,7 3,8*	1,9* 1,9*	1,9* 1,9*	7,27
3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,0* 8,0*	8,0* 8,0*	4,7 5,3*	5,3* 5,3*	3,1 4,3*	3,5 4,3*	2,2 2,8*	2,0* 2,0*	7,71
1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	5,4* 5,4*	5,4* 5,4*	4,3 6,7*	5,0 6,7*	2,9 4,7	3,3 5,0*	2,1 3,3	1,9 2,1*	7,82
0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	5,9* 5,9*	5,9* 5,9*	4,1 7,0	4,7 7,5*	2,7 4,5	3,2 5,4*	2,0 3,3	2,0 2,4*	7,63
-1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,3 8,6*	8,5* 8,5*	4,0 6,9	4,7 7,7*	2,7 4,4	3,1 5,6*	2,1 3,0*	2,5 3,0*	7,11
-3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,8 10,4*	7,9 8,6*	4,0 6,9	4,7 7,1*	2,7 4,5	3,2 5,6*	2,6 4,3	3,1 4,4*	6,17
-4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,1 10,4*	9,4 10,4*	4,4 7,0*	4,9 7,0*	3,0 5,0*	3,3 5,0*	2,9 4,4*	3,2 4,4*	4,53

## Stiel 2,65 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	
9,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC									
7,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC							2,0* 2,0*	2,0* 2,0*	5,32
6,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC					3,2* 3,2*	3,2* 3,2*	1,8* 1,8*	1,8* 1,8*	6,68
4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC					3,2 3,7*	3,6* 3,6*	1,8* 1,8*	1,8* 1,8*	7,48
3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,5* 7,5*	7,5* 7,5*	4,8 5,1*	5,1* 5,1*	3,1 4,2*	3,6 4,2*	2,2 3,2*	1,8* 1,8*	7,90
1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	6,3* 6,3*	6,3* 6,3*	4,4 6,5*	5,1 6,5*	2,9 4,7	3,4 4,9*	1,9 1,9*	1,9* 1,9*	8,02
0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	6,0* 6,0*	6,0* 6,0*	4,1 7,0	4,8 7,5*	2,8 4,5	3,2 5,4*	2,0 3,3	2,2 2,2*	7,83
-1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,3 8,3*	8,2* 8,2*	4,0 6,9	4,7 7,7*	2,7 4,5	3,1 5,6*	2,1 2,7*	2,4 2,7*	7,32
-3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,4 10,7*	8,0 10,7*	4,0 6,9	4,7 7,2*	2,7 4,5	3,2 5,2*	2,5 3,8*	2,9 3,8*	6,42
-4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,7 8,1*	8,1* 8,1*	4,2 5,4*	4,5 5,4*			3,7 4,8*	4,3 4,8*	4,87

## Stiel 3,05 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	
9,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC									
7,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC							1,7* 1,7*	1,7* 1,7*	5,72
6,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC					3,0* 3,0*	3,0* 3,0*	1,5* 1,5*	1,5* 1,5*	6,99
4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC					3,3 3,3*	3,3* 3,3*	1,5* 1,5*	1,5* 1,5*	7,76
3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC			4,6* 4,6*	4,6* 4,6*	3,1 3,9*	3,3 3,9*	2,2 3,2*	1,5* 1,5*	8,17
1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,9 9,7*	9,7* 9,7*	4,4 6,1*	5,3 6,1*	2,9 4,6*	3,5 4,6*	2,1 3,4	1,7* 1,7*	8,28
0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	6,8* 6,8*	6,8* 6,8*	4,1 7,0	4,8 7,2*	2,7 4,5	3,2 5,2*	2,0 3,3	1,8 1,9*	8,10
-1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,2 8,2*	8,2* 8,2*	3,9 6,8	4,6 7,6*	2,6 4,4	3,1 5,5*	2,0 2,9*	1,9 2,3*	7,61
-3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,3 11,0*	8,6 10,9*	3,9 6,8	4,6 7,3*	2,6 4,4	3,1 5,3*	2,3 3,3*	2,7 3,3*	6,74
-4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,5 9,0*	8,8 9,0*	4,0 6,0*	4,7 6,1*			3,2 4,9*	3,7 4,9*	5,30

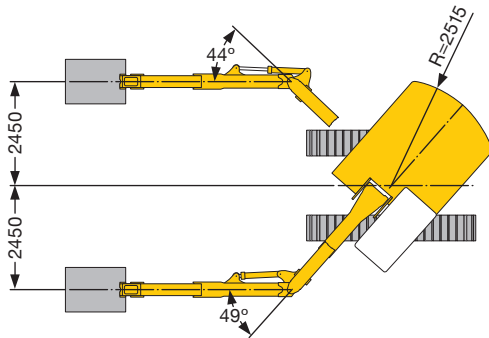
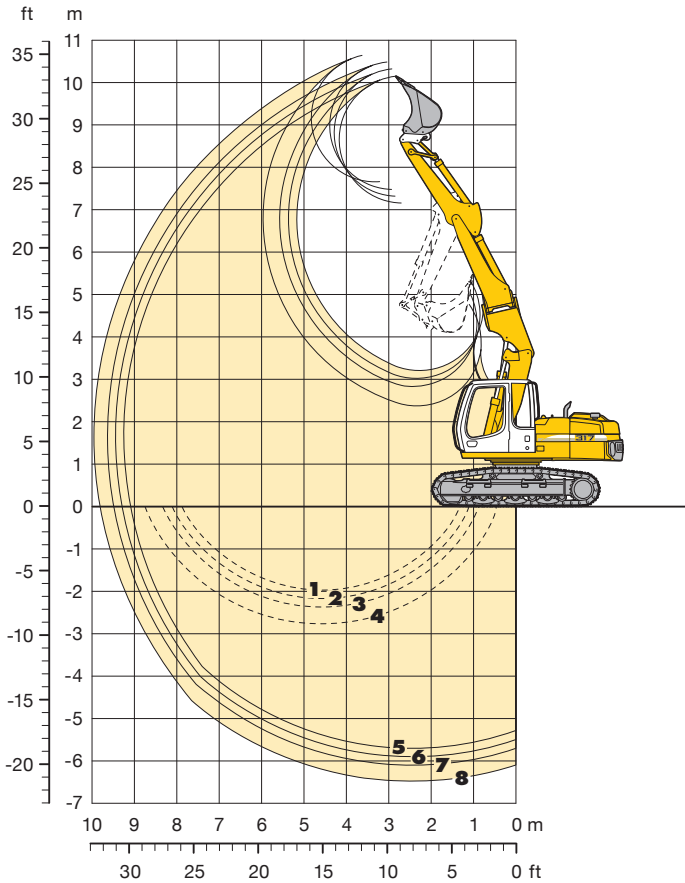
 Höhe 
  360° schwenkbar 
  über Längsrichtung 
  max. Reichweite 
 \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr-Schnellwechslers 33 ohne Grabwerkzeuge in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (+/- 15°) sind im abgestützten Zustand über die Abstützung angegeben. Die Werte gelten für 600 mm breite Bodenplatten. 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 (max. 5 t). Bei demontiertem Schnellwechsler 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 Überlastwarneinrichtung ausgerüstet sein.



# Tieflöffel-Ausrüstung

## mit Ausleger hoch- und seitenverstellbar 3,60 m



### Grabkurven mit Schnellwechsler

		5	6	7	8
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65	3,05
Max. Grabtiefe	m	5,70	5,90	6,10	6,50
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	9,10	9,30	9,50	9,80
Max. Ausschütthöhe	m	7,15	7,30	7,50	7,65
Max. Reichhöhe	m	10,15	10,30	10,50	10,65
Min. vorderer Schwenkradius	m	2,80	2,80	2,80	2,80

**1** mit Stiel 2,25 m  
**2** mit Stiel 2,45 m  
**3** mit Stiel 2,65 m  
**4** mit Stiel 3,05 m  
 bei max. seitlicher Auslegerverstellung, für senkrechte Grabenwände

**5** mit Stiel 2,25 m  
**6** mit Stiel 2,45 m  
**7** mit Stiel 2,65 m  
**8** mit Stiel 3,05 m  
 bei Geradstellung des Auslegers

### Grabkräfte ohne Schnellwechsler

		5	6	7	8
Max. Reißkraft (ISO 6015)	kN	81,0	76,0	71,6	64,2
	t	8,3	7,7	7,3	6,5
Max. Losbrechkraft (ISO 6015)	kN	98,4	98,4	98,4	98,4
	t	10,0	10,0	10,0	10,0

Max. Losbrechkraft mit Aufreißblöffel: 125,7 kN (12,8 t)  
 Max. erreichbare Reißkraft (Stiel 1,70 m): 99,4 kN (10,1 t)

### Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 3-Steig-Bodenplatten, Ausleger hoch- und seitenverstellbar 3,60 m, Löffelstiel 2,25 m, SW 33 und Tieflöffel 1.050 mm/0,80 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten		Std			Std mit Schild		
Bodenplattenbreite	mm	500	600	700	500	600	700
Gewicht	kg	18.300	18.600	18.800	19.900	20.100	20.400
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,53	0,45	0,39	0,58	0,49	0,42

Unterwagenvarianten		SL			LC		
Bodenplattenbreite	mm	600	900	1000	500	600	700
Gewicht	kg	20.000	21.400	21.700	19.300	19.600	19.700
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,37	0,26	0,24	0,48	0,41	0,35

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

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 <sup>1)</sup> m <sup>3</sup>	Gewicht kg	Std				Std mit Schild abgestützt				SL				LC			
			Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)			
			2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05
650 <sup>2)</sup>	0,45	350	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
850 <sup>2)</sup>	0,60	400	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
1.050 <sup>2)</sup>	0,80	480	□	△	□	△	□	□	□	△	□	□	□	△	□	□	△	
1.250 <sup>2)</sup>	0,95	520	△	■	△	■	□	△	△	■	□	△	△	■	□	△	△	
650 <sup>3)</sup>	0,45	330	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
850 <sup>3)</sup>	0,65	380	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
1.050 <sup>3)</sup>	0,85	460	△	△	△	■	□	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	
1.250 <sup>3)</sup>	1,05	500	■	■	■	▲	△	△	■	▲	△	△	■	▲	△	△	■	

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

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

<sup>2)</sup> Tieflöffel mit Zähnen (auch als HD-Version verfügbar)

<sup>3)</sup> Tieflöffel mit Schneide (auch als HD-Version verfügbar)

maximal zulässiges Materialgewicht □ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup>, ▲ = nicht zulässig



# Tragfähigkeit

mit Ausleger hoch- und seitenverstellbar 3,60 m

## Stiel 2,25 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	
9,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC									
7,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC			4,0*	4,0*			2,4*	2,4*	5,26
6,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC			4,8*	4,8*	3,3	3,8*	2,1*	2,1*	6,63
4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	6,5*	6,5*	5,1	5,6*	3,4	4,6*	2,0*	2,0*	7,43
3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,8	10,3*	4,9	6,5*	3,3	4,8	2,1	3,4	7,86
1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,6*	10,3*	4,8	7,1*	3,2	4,8	2,0	3,3	7,97
0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,7*	11,3*	4,8	7,1*	3,0	4,8	1,9	3,2	7,79
-1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,3	12,2*	4,5	7,4	2,7	4,6	1,9	3,0*	7,28
-3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,1	12,7*	4,1	7,2	2,6	4,0*	2,3	3,1*	6,36
-4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,5*	7,5*					8,9*	8,9*	2,62

## Stiel 2,45 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	
9,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC									
7,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC			3,9*	3,9*			2,2*	2,2*	5,56
6,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC			4,4*	4,4*	3,3	3,8*	2,1*	2,1*	6,86
4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	5,1	5,4*	3,4	4,5*	2,1	2,5*	1,8*	1,8*	7,64
3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,8	10,2*	4,9*	6,4*	3,3	4,8	2,1	3,4	8,06
1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,5	10,1*	4,8	7,1	3,2	4,8	2,0	3,3	8,17
0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,6*	11,3*	4,8	7,1	3,0	4,8*	1,9	3,2	7,99
-1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,3	12,1*	4,5	7,3*	2,8	4,6	2,2	2,7*	7,49
-3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,0	12,6*	4,1	7,2	2,6	4,4	2,2	3,1*	6,61
-4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,6	8,6*					4,7	5,1*	4,05

## Stiel 2,65 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	
9,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC							2,7*	2,7*	3,57
7,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC			3,8*	3,8*			2,0*	2,0*	5,85
6,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC			4,1*	4,1*	3,4	3,7*	1,8*	1,8*	7,10
4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	4,9*	4,9*	3,4	4,4*	2,2	2,9*	1,7*	1,7*	7,85
3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,9	9,7*	4,9	6,2*	3,3	4,8*	2,2	3,4	8,26
1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,6*	10,2*	4,8	7,1*	3,3	4,8	2,1	3,4	8,37
0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,5	11,1*	4,9	7,1*	3,1	4,8	2,0	3,2	8,19
-1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,3	12,0*	4,6	7,3*	2,8	4,6	1,8	3,1	7,71
-3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,0	12,5*	4,2	7,3	2,6	4,4	2,1	3,0*	6,85
-4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,7	9,7*	4,0	4,7*			3,7	4,2*	4,72

## Stiel 3,05 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	
9,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC							2,1*	2,1*	4,22
7,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC					2,2*	2,2*	1,6*	1,6*	6,25
6,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC					3,3*	3,3*	1,5*	1,5*	7,43
4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	4,2*	4,2*	3,4	4,0*	2,2	2,9*	1,4*	1,4*	8,15
3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,8*	8,8*	5,0	5,9*	3,3	4,6*	2,2	3,5	8,54
1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,5*	10,4*	4,8*	6,9*	3,3	4,7*	2,1	3,4	8,65
0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,4	10,9*	4,7	7,0*	3,2	4,7*	2,0	3,3	8,48
-1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,0	12,2*	4,3	7,3	2,6	4,4	1,9	2,7*	8,01
-3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,6	11,1*	3,9	5,9*			2,8	3,3*	7,20
-4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	9,0	11,2*	4,6	6,0*			3,2*	3,2*	5,59

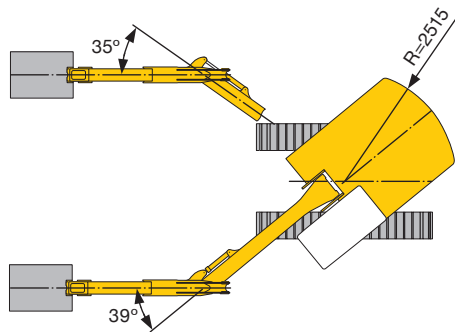
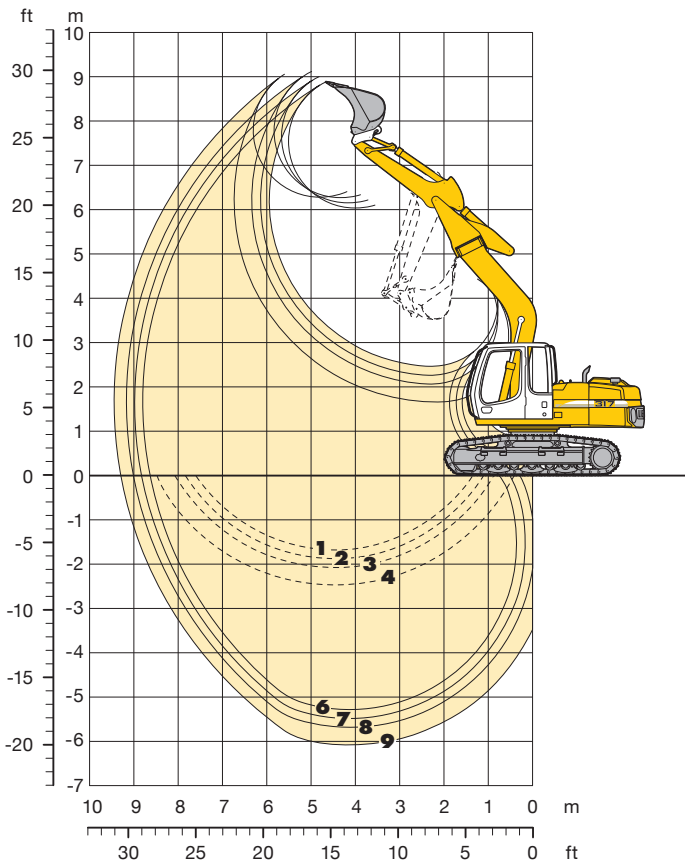
 Höhe  360° schwenkbar  über Längsrichtung  max. Reichweite \* begrenzt durch hydr. Hubkraft

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr-Schnellwechslers 33 ohne Grabwerkzeuge in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (+/- 15°) sind im abgestützten Zustand über die Abstützung angegeben. Die Werte gelten für 600 mm breite Bodenplatten 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 (max. 5 t). Bei demontiertem Schnellwechsler 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 Überlastwarneinrichtung ausgerüstet sein.

# Tieflöffel-Ausrüstung

## mit Monoblockausleger seitlich verstellbar 4,90 m



### Grabkurven mit Schnellwechsler

		5	6	7	8
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65	3,05
Max. Grabtiefe	m	5,30	5,50	5,70	6,10
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,65	8,85	9,00	9,30
Max. Ausschütthöhe	m	6,10	6,20	6,35	6,40
Max. Reichhöhe	m	8,90	9,00	9,15	9,05
Min. vorderer Schwenkradius	m	3,40	3,10	2,90	2,50

**1** mit Stiel 2,25 m  
**2** mit Stiel 2,45 m  
**3** mit Stiel 2,65 m  
**4** mit Stiel 3,05 m  
 bei max. seitlicher Auslegerverstellung, für senkrechte Grabenwände

**5** mit Stiel 2,25 m  
**6** mit Stiel 2,45 m  
**7** mit Stiel 2,65 m  
**8** mit Stiel 3,05 m  
 bei Geradstellung des Auslegers

### Grabkräfte ohne Schnellwechsler

		5	6	7	8
Max. Reißkraft (ISO 6015)	kN	81,0	76,0	71,6	64,2
	t	8,3	7,7	7,3	6,5
Max. Losbrechkraft (ISO 6015)	kN	98,4	98,4	98,4	98,4
	t	10,0	10,0	10,0	10,0

Max. Losbrechkraft mit Aufreißblöfel: 125,7 kN (12,8 t)  
 Max. erreichbare Reißkraft (Stiel 1,70 m): 99,4 kN (10,1 t)

### Einsatzgewicht und Bodenbelastung

Das Einsatzgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 3-Steig-Bodenplatten, Monoblockausleger seitlich verstellbar 4,90 m, Löffelstiel 2,25 m, SW 33 und Tieflöffel 1.050 mm/0,80 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten		Std			Std mit Schild		
Bodenplattenbreite	mm	500	600	700	500	600	700
Gewicht	kg	17.700	17.900	18.100	19.200	19.500	19.700
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,51	0,43	0,38	0,56	0,47	0,41

Unterwagenvarianten		SL			LC		
Bodenplattenbreite	mm	600	900	1000	500	600	700
Gewicht	kg	19.400	20.700	21.000	18.600	18.900	19.100
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,36	0,26	0,23	0,46	0,39	0,34

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

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 <sup>1)</sup> m <sup>3</sup>	Gewicht kg	Std				Std mit Schild abgestützt				SL				LC			
			Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)			
			2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05
650 <sup>2)</sup>	0,45	350	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
850 <sup>2)</sup>	0,60	400	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
1.050 <sup>2)</sup>	0,80	480	□	□	□	△	□	□	□	△	□	□	□	△	□	□	△	
1.250 <sup>2)</sup>	0,95	520	□	△	△	■	□	△	△	■	□	△	△	■	□	△	△	
650 <sup>3)</sup>	0,45	330	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
850 <sup>3)</sup>	0,65	380	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
1.050 <sup>3)</sup>	0,85	460	□	□	△	■	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	■	
1.250 <sup>3)</sup>	1,05	500	△	△	■	▲	△	△	■	▲	△	△	■	▲	△	△	■	

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

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

<sup>2)</sup> Tieflöffel mit Zähnen (auch als HD-Version verfügbar) <sup>3)</sup> Tieflöffel mit Schneide (auch als HD-Version verfügbar)

maximal zulässiges Materialgewicht □ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup>, ▲ = nicht zulässig



# Tragfähigkeit

mit Monoblockausleger seitlich verstellbar 4,90 m

## Stiel 2,25 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	
9,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC									
7,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC									
6,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC							2,0*	2,0*	5,99
4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC			4,6*	4,6*	3,1	4,1*	2,0*	2,0*	6,88
3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,5	8,8*	4,6	5,7*	3,0	4,6*	2,0*	2,0*	7,34
1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	5,9*	5,9*	4,2	6,9*	2,8	4,6	2,0	2,2*	7,46
0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	6,8*	6,8*	3,9	6,8	2,6	4,4	2,0	2,6*	7,26
-1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,4	9,7*	4,5	7,3*	3,0	5,3*	2,2	3,4*	6,71
-3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,2	9,1*	3,9	6,3*			2,8	4,7*	5,70
-4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,7*	8,7*	5,3	5,7*	3,4	4,6*	2,0*	2,0*	

## Stiel 2,45 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	
9,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC									
7,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC									2,1*
6,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC							2,5*	2,5*	6,23
4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC			4,4*	4,4*	3,2	4,0*	2,0*	2,0*	7,09
3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,2*	8,2*	4,6	5,5*	3,0	4,4*	2,0*	2,0*	7,54
1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	6,9*	6,9*	4,2	6,7*	2,8	4,6	2,0	2,8*	7,65
0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	6,9*	6,9*	3,9	6,8	2,6	4,4	1,9	2,3*	7,46
-1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,3	9,4*	4,5	7,4*	3,0	5,3*	2,5	3,0*	6,92
-3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,1	9,4*	3,8	6,5*			2,6	4,4	5,95
-4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,2*	8,2*	5,3	5,5*	3,4	4,4*	2,0*	2,0*	

## Stiel 2,65 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	
9,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC									
7,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC							1,9*	1,9*	5,05
6,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC					2,8*	2,8*	1,7*	1,7*	6,47
4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC					3,2	3,9*	1,6*	1,6*	7,29
3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,7*	7,7*	4,7	5,3*	3,0	4,3*	2,1	2,5*	7,73
1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,1*	8,1*	4,9	6,5*	3,3	4,9*	2,3	3,3*	7,84
0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,0*	7,0*	3,9	6,8	2,6	4,4	1,9	3,0*	7,66
-1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,0	9,1*	4,1	7,4*	2,9	5,3*	2,1	3,0*	7,14
-3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,7	9,8*	4,1	6,7*	2,8	4,7*	2,7	4,0*	6,20
-4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,7*	7,7*	4,8	5,2*	3,4	4,9*	2,4	3,3*	4,51

## Stiel 3,05 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		m
		Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	Std	Schild abgestützt	
9,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC									
7,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC									1,6*
6,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC					2,7*	2,7*	1,4*	1,4*	6,77
4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC					3,2	3,6*	1,5*	1,5*	7,56
3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC			4,8	4,9*	3,0	4,1*	2,1	2,7*	7,98
1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,7	10,3*	4,3	6,2*	2,8	4,6	2,0	3,3	8,09
0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,0*	7,0*	3,9	6,9	2,6	4,4	1,9	3,2	7,91
-1,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,3	9,4*	4,5	7,4*	3,0	5,3*	2,5	3,0*	7,41
-3,0	Std Std, Schild abgestützt SL LC	8,8	10,3*	4,6	6,9*	3,1	4,9*	2,8	3,5*	6,51
-4,5	Std Std, Schild abgestützt SL LC	7,2	7,7*	3,9	5,2*			3,4	4,6*	4,99

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

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr-Schnellwechslers 33 ohne Grabwerkzeuge in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (+/- 15°) sind im abgestützten Zustand über die Abstützung angegeben. Die Werte gelten für 600 mm breite Bodenplatten. 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 (max. 5 t). Bei demontiertem Schnellwechsler 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 Überlastwarneinrichtung ausgerüstet sein.

# Ausrüstungsvarianten

## Grabenräum-/Schwenklöffel

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

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 <sup>1)</sup> m <sup>3</sup>	Gewicht kg	Std				Std mit Schild abgestützt				SL				LC			
			Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)			
			2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05
<b>Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m</b>																		
1.500 <sup>3)</sup>	0,50	360	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 <sup>2)</sup>	0,55	640	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 <sup>2)</sup>	0,80	770	□	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	■
2.000 <sup>2)</sup>	0,50	660	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 <sup>2)</sup>	0,70	790	□	□	□	■	□	□	■	□	□	□	■	□	□	□	□	■
2.000 <sup>3)</sup>	0,48	350	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 <sup>3)</sup>	0,65	390	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
<b>Monoblockausleger 5,00 m</b>																		
1.500 <sup>3)</sup>	0,50	360	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 <sup>2)</sup>	0,55	640	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 <sup>2)</sup>	0,80	770	□	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	■
2.000 <sup>2)</sup>	0,50	660	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 <sup>2)</sup>	0,70	790	□	□	□	△	□	□	△	□	□	□	△	□	□	□	□	△
2.000 <sup>3)</sup>	0,48	350	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 <sup>3)</sup>	0,65	390	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
<b>Ausleger hoch- und seitenverstellbar 3,60 m</b>																		
1.500 <sup>3)</sup>	0,50	360	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 <sup>2)</sup>	0,55	640	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 <sup>2)</sup>	0,80	770	△	■	△	■	□	△	■	□	△	■	□	△	■	□	△	■
2.000 <sup>2)</sup>	0,50	660	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 <sup>2)</sup>	0,70	790	△	△	△	■	□	△	■	□	△	■	□	△	■	□	△	■
2.000 <sup>3)</sup>	0,48	350	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 <sup>3)</sup>	0,65	390	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
<b>Monoblockausleger seitlich verstellbar 4,90 m</b>																		
1.500 <sup>3)</sup>	0,50	360	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 <sup>2)</sup>	0,55	640	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 <sup>2)</sup>	0,80	770	□	△	△	■	□	△	△	■	□	△	△	■	□	△	△	■
2.000 <sup>2)</sup>	0,50	660	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 <sup>2)</sup>	0,70	790	□	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	■
2.000 <sup>3)</sup>	0,48	350	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
2.000 <sup>3)</sup>	0,65	390	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

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

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 <sup>1)</sup> m <sup>3</sup>	Gewicht kg	Std				Std mit Schild abgestützt				SL				LC			
			Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)				Stiellänge (m)			
			2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05	2,25	2,45	2,65	3,05
<b>Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m</b>																		
1.500 <sup>2)</sup>	0,60	660	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 <sup>2)</sup>	0,80	740	□	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	■
<b>Monoblockausleger 5,00 m</b>																		
1.500 <sup>2)</sup>	0,60	660	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1.600 <sup>2)</sup>	0,80	740	□	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	■	□	□	△	■
<b>Ausleger hoch- und seitenverstellbar 3,60 m</b>																		
1.500 <sup>2)</sup>	0,60	660	□	□	□	△	□	□	△	□	□	□	△	□	□	□	□	△
1.600 <sup>2)</sup>	0,80	740	△	■	△	■	□	△	■	□	△	■	□	△	■	□	△	■
<b>Monoblockausleger seitlich verstellbar 4,90 m</b>																		
1.500 <sup>2)</sup>	0,60	660	□	□	□	△	□	□	△	□	□	□	△	□	□	□	□	△
1.600 <sup>2)</sup>	0,80	740	□	△	△	■	□	△	△	■	□	△	△	■	□	△	△	■

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

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

<sup>2)</sup> 2 x 50° schwenkbar

<sup>3)</sup> starrer Grabenräumlöffel

maximal zulässiges Materialgewicht □ = ≤ 1,8 t/m<sup>3</sup>, △ = ≤ 1,5 t/m<sup>3</sup>, ■ = ≤ 1,2 t/m<sup>3</sup>, ▲ = nicht zulässig



# Ausstattung



## Unterwagen

600 mm 3-Steg-Bodenplatten	•
Bodenplatten abgewinkelt	+
Bodenplattenbreiten, diverse	+
Fahrgeschwindigkeitsstufen (zwei)	•
Kettenführung, einfach	•
Kettenführung, zusätzlich	+
Planierschild (bei Std-Unterwagen)	+
Rohrbruchsicherung an Abstützylindern	•
Schneidkante für Planierschild	+
Sonderlackierung Unterwagen	+
Werkzeugkasten, zusätzlich im Unterwagen	+



## Oberwagen

Betankungspumpe, elektrisch	+
Haupttrennschalter für Elektroanlage	•
Motorhaube mit Gasfeder	•
Oberwagentüren, abschließbar	•
Rundumkennleuchte auf Motorhaube	+
Sonderlackierung Oberwagen	+
Steckdose 12 V, 20 A	+
Zentralschmieranlage, vollautomatisch	+



## Hydraulik

Absperrventil zwischen Hydrauliktank und Pumpe(n)	•
Druckprüfanschlüsse	•
Druckspeicher für kontrolliertes Absenken der Ausrüstung bei stehendem Motor	•
Hydraulikölfilter mit integriertem Feinfilterbereich	•
Liebherr Hydrauliköl, biologisch abbaubar	+
Liebherr-Hydrauliköl, speziell für warme oder kalte Regionen	+
Liebherr-Hydrauliköl von -20 °C bis +40 °C	•
Mähkorb- und Mulcherbetrieb	+
Nebenstromfilter	+
Umschaltung Steuerung (Hammer-/Scherenbetrieb über Pedale oder Joystick)	+



## Motor

Kraftstoff-Diebstahlschutz	+
Kraftstoff-Vorwärmung	+
Kühlwasservorwärmung 230 V	+
Liebherr-Partikelfilter	+
Lüfter zur komfortablen Reinigung klappbar	•
Lüfterantrieb, reversierbar	+



## Fahrerkabine

Betriebsstundenzähler, von außen einsehbar	•
Dachfenster	•
Einpedalsteuerung	+
Fahralarm	+
Feuerlöscher	+
Flaschenhalter	•
FOPS-Kabinenschutzsystem	+
Frontscheibe einschiebbar	•
Fußabstützung	+
Gummifußmatte, herausnehmbar	•
Kleiderhaken	•
Klimaanlage	+
Konsolen und Sitz getrennt oder in Kombination verstellbar	•
Kühlbox, elektrisch	+
LiDAT-Standard	+
Liebherr-Proportional-Steuerung	+
Motorabschaltung, automatisch (Zeit einstellbar)	+
Panzerglasscheiben (vorne und oben)	+
Radioanlage	+
Raucherpaket	•
Rückfahrkamera	+
Rundumkennleuchte	+
Scheiben getönt	•
Scheibenwaschanlage	•
Scheibenwischer hinten	+
Scheibenwischer untere Frontscheibe	+
Schiebefenster an der Tür	•
Sonnenschutzrollo	•
Standheizung mit Zeitschaltuhr	+
Wegfahrsperre, elektronisch	+
Xenonscheinwerfer (vorne bzw. hinten)	+
Zusatzscheinwerfer (vorne bzw. hinten)	+



## Ausrüstung

Ausleger, hydr. höhen- und seitenverstellbar	+
Ausleger, hydr. verstellbar	+
Funktion Drehantrieb inkl. Leitungen	+
Funktion Hammer-/Scherenbetrieb inkl. Leitungen	+
Greiferstiele	+
Höhenbegrenzung, elektronisch	+
Kolbenstangenschutz Löffelzylinder	+
Kolbenstangenschutz Stielzylinder	+
Lasthaken am Stiel	+
Lastöse am Stiel	+
Leckölleitung, zusätzlich für Anbauwerkzeuge	+
Liebherr-Grabenräumlöffel	+
Liebherr-Palettengabel	+
Liebherr-Schnellwechsler, hydraulisch oder mechanisch	+
Liebherr-Schwenklöffel	+
Liebherr-Schwenkrotator	+
Liebherr-Sortiergreifer	+
Liebherr-Tiefelöffel	+
Liebherr-Zahnsystem	+
Liebherr-Zweischalengreifer	+
LIKUFIX, Schnellwechselsystem für hydraulische Werkzeuge	+
Monoblockausleger	+
Monoblockausleger, gestreckt	+
Monoblockausleger, seitlich verstellbar	+
Multi-User-Ausrüstung	+
Rohrbruchsicherung Hubzylinder	•
Rohrbruchsicherung Löffelkippzylinder	+
Rohrbruchsicherung Stielzylinder	+
Schlauchschnellkupplungen am Stielende	•
Tool Control, 10 Werkzeugeinstellungen über das Display wählbar	+
Überlastwarneinrichtung	•
Untergurtschutz für Stiel	+
Zentralschmieranlage, erweitert für Verbindungslasche	+
Zentralschmierung für Schnellwechsler	+

• = Standard, + = Option

**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 35.000 Beschäftigten in mehr als 120 Gesellschaften auf allen Kontinenten angewachsen. Dachgesellschaft der Firmengruppe ist die Liebherr-International AG in Bulle, Schweiz, deren Gesellschafter ausschließlich Mitglieder der Familie Liebherr sind.

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