

# Der Mobilbagger.

# A 316

Litronic®

Einsatzgewicht: 15.700 - 17.800 kg

Motorleistung: 86 kW / 117 PS

Tieföffel-Inhalt: 0,14 - 0,85 m<sup>3</sup>



# LIEBHERR

# A 316

Litronic

Einsatzgewicht: 15.700 - 17.800 kg

Motorleistung: 86 kW / 117 PS

Tieföffel-Inhalt: 0,14 - 0,85 m<sup>3</sup>



## Leistungsfähigkeit

Der A 316 Litronic ist ein leistungsstarker Hydraulikbagger von Liebherr, der mit hervorragender Standsicherheit ausgestattet ist. Das Liebherr-Synchron-Comfort-System ermöglicht eine feinfühligere Handhabung des Gerätes. Alle anfallenden Arbeiten lassen sich damit kraftvoll und produktiv ausführen.

## Wirtschaftlichkeit

Liebherr Hydraulikbagger werden für eine lange Lebenszeit gebaut. Grundlage dafür ist der besonders belastbare und verwindungssteife Unterwagen, der in Verbindung mit Oberwagen und abgestimmter Ausrüstung auch schwerste Einsätze hervorragend bewältigt. Mit vielseitigen Anbaugeräten und dem Schnellwechselsystemen von Liebherr ist der A 316 Litronic ideal einsetzbar.

## Komfort

Der Arbeitsplatz des Fahrers ist nach neuesten ergonomischen Gesichtspunkten gestaltet. Der sechsfach verstellbare gedämpfte Fahrersitz mit automatischer Höhenanpassung lässt sich optimal auf die Anforderungen des Fahrers einstellen. Die großzügig gestalteten Fensterflächen in Verbindung mit abfallenden Gerätekanten ermöglichen eine freie Sicht auf den gesamten Arbeitsbereich. Die blendfreie Instrumentierung erhöht zusätzlich den Bedienkomfort.

## Zuverlässigkeit

Erfahrung ist eine wesentliche Voraussetzung für innovative Lösungen. Mit über 50 Jahren Erfahrung im Bau von Hydraulikbaggern erarbeitet Liebherr fortschrittliche Detaillösungen. Sie fließen erst dann in die Serie ein, wenn sie alle Tests der harten Praxis bestanden haben. Mit zahlreichen durchdachten Modellvarianten werden anspruchsvolle individuelle Aufgaben zuverlässig gelöst.





#### Ausrüstung

- Doppelte Lagerung der Hubzylinder
- Kinematik für hohe Hubkräfte



# Leistungsfähigkeit

Der A 316 Litronic ist ein leistungsstarker Hydraulikbagger von Liebherr, der mit hervorragender Standsicherheit ausgestattet ist. Das Liebherr-Synchron-Comfort-System ermöglicht eine feinfühlig Handhabung des Gerätes. Alle anfallenden Arbeiten lassen sich damit kraftvoll und produktiv ausführen.

## Optimale Ladeleistung

### Leistung ohne Kompromisse

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

### Hohe Traglasten

Das durchdachte Konzept der Oberwagenaufteilung verbunden mit der optimalen Lage des Motors zur Unterstützung der Ballastierung ermöglicht ein hohes Standmoment.

### Hohe Produktivität

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

## Stabile Basis

### Beste Rahmenbedingungen

Durch hochfeste Stahlbauteile in Verbindung mit der erprobten Unterwagenkonstruktion haben die Mobilbagger mit den Abstützungen Schild, 2-Punkt, 2-Punkt und Schild jederzeit ein sicheres Standvermögen und eine hohe Bodenfreiheit.

### Antriebsstärke

Das serienmäßige Lastschaltgetriebe ermöglicht schnelles Fahren am Berg und Schalten ohne anzuhalten. Der Kriechgang sorgt selbst in schwierigstem Gelände für präzise Fahrbewegungen.



### Litronic

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



### Robuster Unterwagen

- Verschiedene Unterwagenausführungen mit fest angeschweißten Abstützungen bringen für jeden Einsatz sicheren Stand, höchste Stabilität und lange Lebensdauer
- Abstütz-/Planierschild in Kastenbauweise. Zwei Lagerstellen sorgen für hohe Verwindungssteifigkeit



#### Intelligente Kühlung

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



# Wirtschaftlichkeit

Liebherr Hydraulikbagger werden für eine lange Lebenszeit gebaut. Grundlage dafür ist der besonders belastbare und verwindungssteife Unterwagen, der in Verbindung mit Oberwagen und abgestimmter Ausrüstung auch schwerste Einsätze hervorragend bewältigt. Mit vielseitigen Anbaugeräten und dem Schnellwechselsystemen von Liebherr ist der A 316 Litronic ideal einsetzbar.

## Niedrige Betriebskosten

**Hoher Wirkungsgrad** Der ausgesprochen große Hubraum des Motors ermöglicht das Arbeiten und Fahren mit niederen Drehzahlen. Das thermostatisch geregelte Kühlsystem arbeitet sparend nur nach Bedarf.

**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** Die Servicepunkte des Motors – wie Filter oder Füllmengenanzeigen – sind gut zugänglich und leicht erreichbar. Die große Heckklappe ermöglicht einfache und schnelle Wartungsarbeiten.

**Umfassendes Serviceangebot** Das individuelle Serviceangebot von Liebherr bietet Serviceleistungen nach Maß. Mit Tauschkomponenten aus den ReMan-, ReBuilt- und Repair-Programmen ist für jede Anforderung die ideale Lösung in geprüfter Herstellerqualität verfügbar.

## Zukunftssicher und wertbeständig

**Dienstleistung nach Maß** Direkt beim Herstellerwerk ausgebildetes Servicepersonal bieten 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.

### 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
- Drehzahl von nur 1800 U/min beim Fahren und Arbeiten



**Stauraum -  
Alles hat seinen Platz**

- Abschließbarer großer Ablagekasten am Oberwagen
- Serienmäßig zwei Werkzeugkasten im Unterwagen



**Platzvielfalt**

- Ausreichend Platz für eine handelsübliche Kühltasche hinter dem Fahrsitz
- Großzügig dimensionierte offene und geschlossene Ablagen

# Komfort

Der Arbeitsplatz des Fahrers ist nach neuesten ergonomischen Gesichtspunkten gestaltet. Der sechsfach verstellbare gedämpfte Fahrersitz mit automatischer Höhenanpassung lässt sich optimal auf die Anforderungen des Fahrers einstellen. Die großzügig gestalteten Fensterflächen in Verbindung mit abfallenden Geräteanten ermöglichen eine freie Sicht auf den gesamten Arbeitsbereich. Die blendfreie Instrumentierung erhöht zusätzlich den Bedienkomfort.

## Komfort am Arbeitsplatz

### Sicht und Übersicht

Geringe Oberwagenhöhe, große Glasflächen und abfallende Kanten erlauben beste Sicht; sie gewähren damit den uneingeschränkten Überblick über den gesamten Arbeitsbereich.

### Leichter Einstieg

Für einen leichten und bequemen Einstieg in die Liebherr-Fahrerkabine haben die Konstrukteure breite Trittstufen, ergonomisch gestaltete Haltegriffe und eine verstellbare Lenksäule vorgesehen.

### Gutes Arbeitsklima

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

### Platzvielfalt

Zahlreiche Ablagemöglichkeiten und zusätzliche Stauräume in Unter- und Oberwagen sorgen dafür, dass alles seinen Platz findet.

## Intelligente Wartungslösungen

### Zugänglichkeit

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

### Besonderer Vorteil

Durch einen serienmäßigen Absperrhahn kann das Hydrauliksystem für problemlose und komfortable Servicearbeiten vom Hydrauliktank abgekoppelt werden.



### Großraumkabine

- Fahrersitz höhenverstellbar und auf das Gewicht des Fahrers einstellbar. Mit und ohne Konsole horizontal auf die Größe des Fahrers einstellbar
- Verstellbare Lenksäule
- Großes Dachfenster
- Sonnenrollo



### 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



#### Liebherr-Hydraulizylinder

- Abgestimmte Größen für jedes Gerät
- Hochwertige Oberflächenbeschichtung der Kolbenstange
- Die Liebherr-Zylinder sind mit Spezial-Longlife-Dichtungssystem ausgestattet
- Beidseitige Endlagendämpfung in Arbeitszylindern



# Zuverlässigkeit

Erfahrung ist eine wesentliche Voraussetzung für innovative Lösungen. Mit über 50 Jahren Erfahrung im Bau von Hydraulikbaggern erarbeitet Liebherr immer wieder neue fortschrittliche Detaillösungen. Sie fließen erst dann in die Serie ein, wenn sie alle Tests der harten Praxis bestanden haben. Mit zahlreichen durchdachten Modellvarianten werden anspruchsvolle individuelle Aufgaben zuverlässig gelöst.

## Höchste Qualität

### Komponenten made by Liebherr

Drehkranz, Schwenkwerk, Hydraulikzylinder und Elektronikteile werden von Liebherr selbst speziell für die Baumaschinen entwickelt und produziert. Zugehörige Komponenten werden bereits in der Entwicklungs- und Konstruktionsphase aufeinander abgestimmt. Der damit erreichte konstant hohe Qualitätsstandard wird höchsten Ansprüchen gerecht.

### Funktionssicherheit

Serienmäßig eingebaute Sicherheitseinrichtungen wie z.B. Rohrbruchsicherungen an den Abstützzyklindern sowie die integrierte Bordelektronik gewährleisten den sicheren Betrieb unter allen Einsatzbedingungen.

### Lückenloser Qualitätsnachweis

Alle Arbeitsschritte in der Hydraulikbaggerproduktion von Liebherr werden vom Produktionsbeginn bis zur Auslieferung der Geräte lückenlos dokumentiert und sind deshalb stets nachvollziehbar. Jeder an der Produktion beteiligte Mitarbeiter ist voll in das Qualitätsmanagement einbezogen.

## Zuverlässige Details

### Kraftstofffilter

Das serienmäßig eingebaute Liebherr Zentrifugal-Kraftstofffiltersystem scheidet 100% zuverlässig Wasser- und Schmutzpartikel ab.

### Lange Lebensdauer

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

### Magnetstab

Der serienmäßige Magnetstab im Hydrauliksystem erhöht die Lebensdauer des Öles.

### 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.



### Liebherr- Schlüsseltechnologien

- Innenverzahnter Liebherr-Kugeldrehkranz
- Liebherr-Drehwerkantrieb für ein hohes Schwenkmoment
- Von Kompetenzzentren in Deutschland mit modernsten Produktionsverfahren gefertigt

# 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-Diesel
	Direkteinspritzung
	Turbolader mit Ladeluftkühlung
Schadstoff-Emissionswerte	gemäß EU-Richtlinie
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.	270 l/min.
Betriebsdruck max.	350 bar
Pumpenregelung und -steuerung	Liebherr-Synchron-Comfort-System (LSC) mit elektronischer Grenzlastregelung, Druckabschneidung, Minimalhubregelung, Bedarfsstromsteuerung, Schwenkkreis-Priorität und -Momenregelung
Hydrauliktank-Inhalt	170 l
Hydrauliksystem-Inhalt	max. 350 l
Filterung	1 Filter im Rücklauf mit integriertem Feinstfilterbereich (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 optionales Anbaugerät



## 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 Fahr-antrieb
Zusatzfunktionen	über Schalter oder proportional wirkende Fußpedale



## Schwenkwerk

Antrieb	Liebherr-Schrägscheibenölmotor mit integriertem Bremsventil und Momentensteuerung
Getriebe	Liebherr-Kompakt-Planetengeräte
Drehkranz	Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter einreihiger Kugeldrehkranz
Schwenkgeschwindigkeit	0–9,0 min <sup>-1</sup> stufenlos
Schwenkmoment	42 kNm
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-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 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	$L_{pA}$ (in Fahrerkabine) = 73 dB(A)
2000/14/EG	$L_{WA}$ (außen) = 99 dB(A)
Schallwerte entsprechen den Richtlinien des „Blauen Engels“.	



## Unterwagen

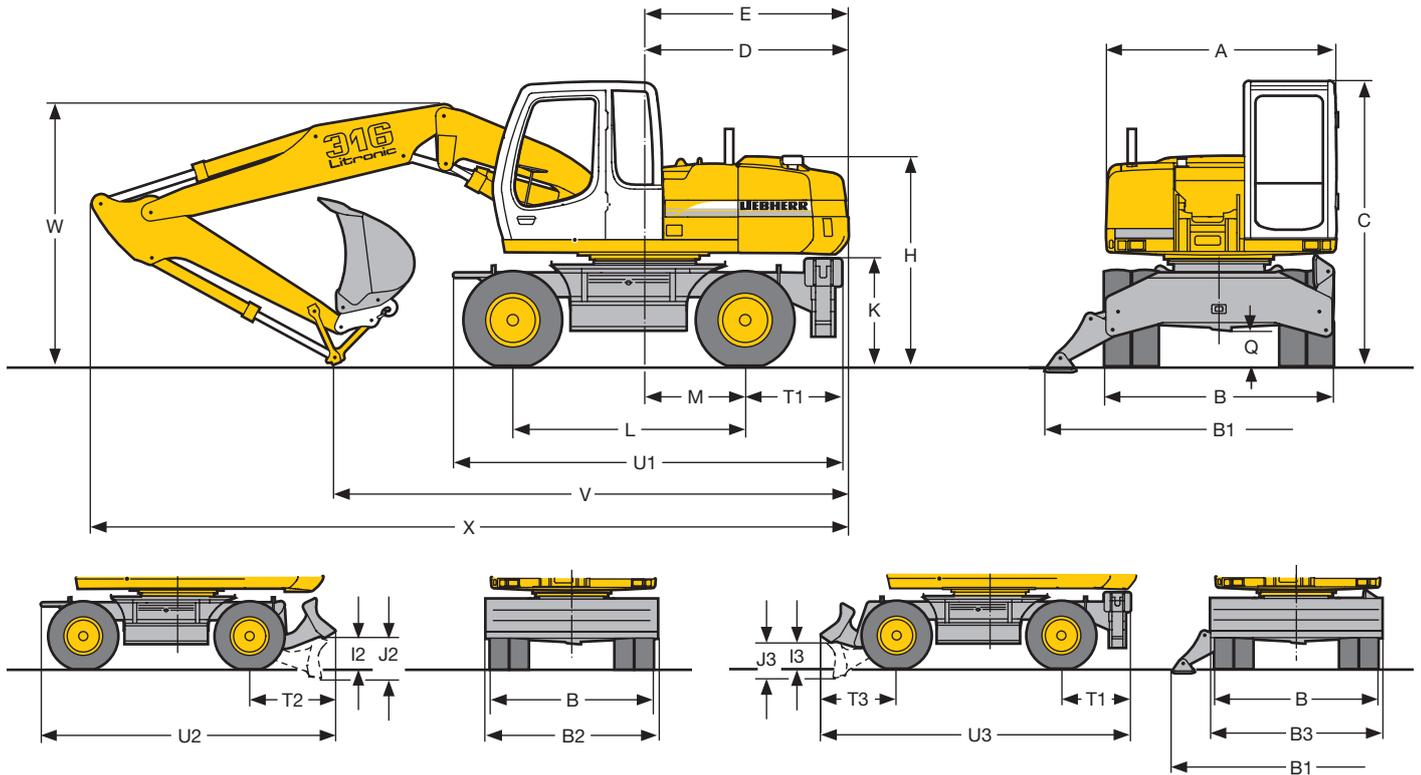
Antrieb	Schrägscheibenölmotor mit beidseitig wirkendem Bremsventil
Getriebe	Zweigang-Lastschaltgetriebe und elektrisch betätigter Kriechgang
Fahrgeschwindigkeit	0–1,5 km/h (Kriechgang Gelände) 0–5,0 km/h (Gelände) 0–6,0 km/h (Kriechgang Straße) 0–20,0 km/h (Straße) 0–max. 30,0 km/h Speeder (Option)
Achsen	32-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) 2-Pkt.-Abstützung Schild + 2-Pkt.-Abstützung
Option	EW-Ausführung (Breitere Spur)



## 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 SAE-Flanschausführung
Tiefiöffe	serienmäßig mit 8-t-Sicherheitshaken

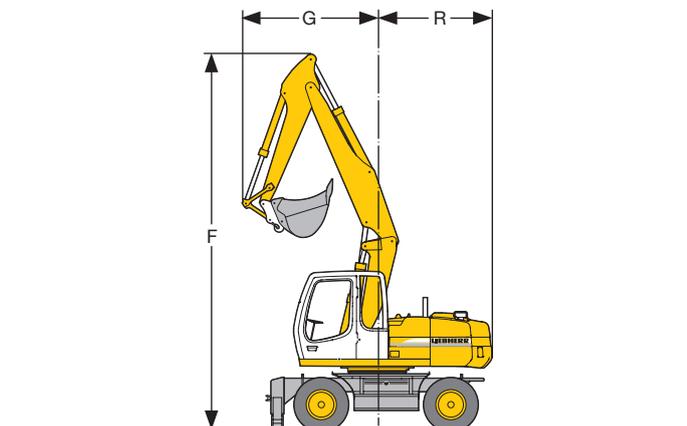
# Abmessungen



	mm
A	2500
B	2550
B*	2720
B1	3690
B2	2550
B2*	2750
B3	2500
B3*	2550
C	3130
D	2230
E	2230
H	2295
I2	480
I3	380
J2	680
J3	585
K	1200
L	2540

	mm
M	1100
Q	360
T1	1050
T2	1310
T3	1150
U1	4390
U2	4660
U3	4740
V <sup>1)</sup>	5550–6050
V <sup>2)</sup>	5050–5850
W <sup>1)</sup>	2950–3150
W <sup>2)</sup>	2850–3100
X <sup>1)</sup>	8450–8600
X <sup>2)</sup>	8200–8300

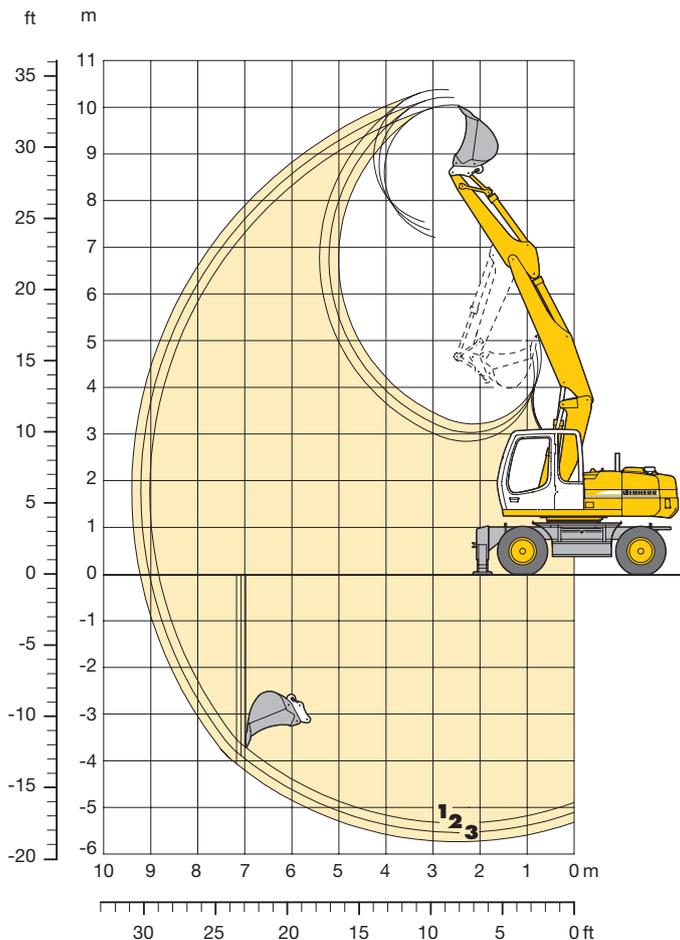
\* EW-Unterwagen  
<sup>1)</sup> für hydr. Auslegerverstellung  
<sup>2)</sup> für Monoblockausleger



Ausleger	Löffelstiel	F	G	R
	m	mm	mm	mm
hydr. Auslegerverstellung	2,25	7400	2600	2230
hydr. Auslegerverstellung	2,45	7400	2700	2230
hydr. Auslegerverstellung	2,65	7400	2750	2230

# Tieflöffel-Ausrüstung

mit Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m



## Grabkurven

mit Schnellwechseladapter

		1	2	3
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65
Max. Grabtiefe	m	5,30	5,50	5,70
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,80	9,00	9,20
Max. Ausschütthöhe	m	7,20	7,35	7,55
Max. Reichhöhe	m	10,05	10,20	10,35

## Grabkräfte

		1	2	3
Max. Reißkraft	kN	66,8	62,9	59,4
	t	6,8	6,4	6,1
Max. Losbrechkraft	kN	98,3	98,3	98,3
	t	10,0	10,0	10,0

Max. Losbrechkraft mit Aufreißlöffel 114,0 kN (11,6 t)  
 Max. erreichbare Reißkraft (Stiel 1,70 m) 85,7 kN ( 8,7 t)

## Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m, Löffelstiel 2,25 m, SW-Adapter 33 und Tieflöffel 850 mm/0,50 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten	Gewicht
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit Schildabstützung	16100 kg
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit 2-Pkt.-Abstützung	16200 kg
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit Schild + 2-Pkt.-Abstützung	17300 kg

## Tieflöffel

Schnittbreite	mm	230	330	390 <sup>1)</sup>	550	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	1,8
Gewichte										
Standard-Löffel mit Liebherr-Zähnen Z 10 C	kg	320	350	–	310	–	330	400	470	520
Aufreißlöffel mit Liebherr-Zähnen Z 13 P	kg	–	–	–	–	560	–	–	–	–
Löffel mit Auswerfer und Bofors-Zähnen	kg	–	–	360	–	–	–	–	–	–
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:</b>										
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	–	–
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,45	–
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,45	–
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,45	–

\* vergleichbar mit SAE (gehäuft)

<sup>1)</sup> Tieflöffel mit Auswerfer (Grabtiefe eingeschränkt)

<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	nicht abgestützt		3,0# (3,0#)		
	Schild, abgestützt		3,0# (3,0#)		
	2-Pkt., abgestützt		3,0# (3,0#)		
	Schild + 2-Pkt., abg.		3,0# (3,0#)		
6,0	nicht abgestützt		3,9# (3,9#)	2,5 (2,8#)	
	Schild, abgestützt		3,9# (3,9#)	2,8 (2,8#)	
	2-Pkt., abgestützt		3,9# (3,9#)	2,8# (2,8#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.		3,9# (3,9#)	2,8# (2,8#)	
4,5	nicht abgestützt	5,1# ( 5,1#)	4,1 (4,9#)	2,6 (4,1#)	
	Schild, abgestützt	5,1# ( 5,1#)	4,5 (4,9#)	2,8 (4,1#)	
	2-Pkt., abgestützt	5,1# ( 5,1#)	4,9# (4,9#)	3,4 (4,1#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.	5,1# ( 5,1#)	4,9# (4,9#)	4,1# (4,1#)	
3,0	nicht abgestützt	7,1 (10,9#)	3,9 (6,2 )	2,6 (4,0 )	1,6 (2,4#)
	Schild, abgestützt	7,7 (10,9#)	4,3 (6,8#)	2,8 (5,2#)	1,8 (2,4#)
	2-Pkt., abgestützt	9,6 (10,9#)	5,2 (6,8#)	3,4 (5,2#)	2,3 (2,4#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	10,9# (10,9#)	6,5 (6,8#)	4,3 (5,2#)	2,4# (2,4#)
1,5	nicht abgestützt	6,9 (10,0#)	3,9 (6,1 )	2,4 (4,0 )	1,6 (2,7 )
	Schild, abgestützt	7,5 (10,0#)	4,3# (7,7#)	2,7 (5,6#)	1,8 (3,1#)
	2-Pkt., abgestützt	9,4 (10,0#)	5,1 (7,7#)	3,3 (5,6#)	2,2 (3,1#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	10,0# (10,0#)	6,3# (7,7#)	4,1# (5,6#)	2,8 (3,1#)
0	nicht abgestützt	6,7 (11,7 )	3,7 (6,2 )	2,3 (3,8 )	1,5 (2,5#)
	Schild, abgestützt	7,6 (11,8#)	4,1 (7,8#)	2,6 (5,7#)	1,7 (2,5#)
	2-Pkt., abgestützt	9,5 (11,8#)	5,1 (7,8#)	3,2 (5,7#)	2,1 (2,5#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	11,8# (11,8#)	6,4 (7,8#)	4,0 (5,7#)	2,5# (2,5#)
-1,5	nicht abgestützt	6,3 (12,0#)	3,5 (5,9 )	2,1 (3,7 )	
	Schild, abgestützt	7,2 (12,7#)	3,9 (7,9#)	2,4 (5,6#)	
	2-Pkt., abgestützt	9,3 (12,7#)	4,8 (7,9#)	3,0 (5,6#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.	12,4# (12,7#)	6,2 (7,9#)	3,9 (5,6#)	
-3,0	nicht abgestützt	6,2 (11,9 )	3,2 (5,7 )	2,1 (3,5#)	
	Schild, abgestützt	7,0 (12,9#)	3,6 (7,4#)	2,3 (3,5#)	
	2-Pkt., abgestützt	9,1 (12,9#)	4,6 (7,4#)	2,9 (3,5#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.	12,6 (12,9#)	6,0 (7,4#)	3,5# (3,5#)	
-4,5	nicht abgestützt				
	Schild, abgestützt				
	2-Pkt., abgestützt				
	Schild + 2-Pkt., abg.				

### Stiel 2,45 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgestützt		3,0# (3,0#)		
	Schild, abgestützt		3,0# (3,0#)		
	2-Pkt., abgestützt		3,0# (3,0#)		
	Schild + 2-Pkt., abg.		3,0# (3,0#)		
6,0	nicht abgestützt		3,6# (3,6#)	2,6 (2,9#)	
	Schild, abgestützt		3,6# (3,6#)	2,8 (2,9#)	
	2-Pkt., abgestützt		3,6# (3,6#)	2,9# (2,9#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.		3,6# (3,6#)	2,9# (2,9#)	
4,5	nicht abgestützt		4,1 (4,4#)	2,6 (3,9#)	
	Schild, abgestützt		4,4# (4,4#)	2,9 (3,9#)	
	2-Pkt., abgestützt		4,4# (4,4#)	3,4 (3,9#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.		4,4# (4,4#)	3,9# (3,9#)	
3,0	nicht abgestützt	6,9 (10,4#)	3,9 (6,2#)	2,5 (4,0 )	1,6 (2,7 )
	Schild, abgestützt	7,8 (10,4#)	4,3 (6,6#)	2,8 (5,1#)	1,8 (2,8#)
	2-Pkt., abgestützt	9,6 (10,4#)	5,2 (6,6#)	3,4 (5,1#)	2,3 (2,8#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	10,4# (10,4#)	6,4 (6,6#)	4,2 (5,1#)	2,8# (2,8#)
1,5	nicht abgestützt	6,7 ( 9,8#)	3,8 (6,1 )	2,5 (3,9 )	1,6 (2,7 )
	Schild, abgestützt	7,5 ( 9,8#)	4,2 (7,5#)	2,7 (5,5#)	1,8 (3,4#)
	2-Pkt., abgestützt	9,4 ( 9,8#)	5,1 (7,5#)	3,3 (5,5#)	2,2 (3,4#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	9,8# ( 9,8#)	6,3 (7,5#)	4,2 (5,5#)	2,8 (3,4#)
0	nicht abgestützt	6,7 (11,5#)	3,7 (6,0#)	2,3 (3,8 )	1,5 (2,6 )
	Schild, abgestützt	7,6 (11,5#)	4,1 (7,8#)	2,5 (5,6#)	1,7 (3,2#)
	2-Pkt., abgestützt	9,5 (11,5#)	5,1 (7,8#)	3,2 (5,6#)	2,1 (3,2#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	11,5# (11,5#)	6,4 (7,8#)	4,0 (5,6#)	2,8 (3,2#)
-1,5	nicht abgestützt	6,3 (11,9#)	3,5 (5,9 )	2,1 (3,7 )	
	Schild, abgestützt	7,2 (12,6#)	3,9 (7,9#)	2,4 (5,6#)	
	2-Pkt., abgestützt	9,3 (12,6#)	4,9 (7,9#)	3,0 (5,6#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.	12,3 (12,6#)	6,3 (7,9#)	3,9 (5,6#)	
-3,0	nicht abgestützt	6,2 (12,0 )	3,2 (5,7 )	2,0 (3,6 )	
	Schild, abgestützt	7,0 (13,0#)	3,6 (7,6#)	2,3 (4,0#)	
	2-Pkt., abgestützt	9,2 (13,0#)	4,6 (7,6#)	2,9 (4,0#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.	12,6 (13,0#)	6,0 (7,6#)	3,8 (4,0#)	
-4,5	nicht abgestützt				
	Schild, abgestützt				
	2-Pkt., abgestützt				
	Schild + 2-Pkt., abg.				

### Stiel 2,65 m

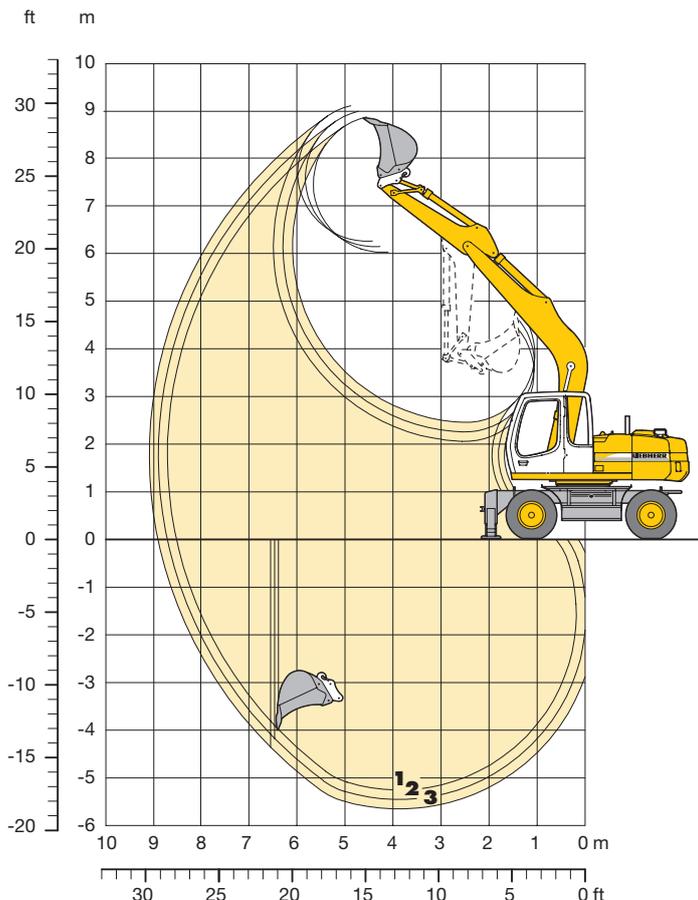
Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgestützt		3,0# (3,0#)		
	Schild, abgestützt		3,0# (3,0#)		
	2-Pkt., abgestützt		3,0# (3,0#)		
	Schild + 2-Pkt., abg.		3,0# (3,0#)		
6,0	nicht abgestützt		3,3# (3,3#)	2,6 (2,8#)	
	Schild, abgestützt		3,3# (3,3#)	2,8 (2,8#)	
	2-Pkt., abgestützt		3,3# (3,3#)	2,8# (2,8#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.		3,3# (3,3#)	2,8# (2,8#)	
4,5	nicht abgestützt		3,9# (3,9#)	2,6 (3,6#)	1,6 (1,9#)
	Schild, abgestützt		3,9# (3,9#)	2,8 (3,6#)	1,8 (1,9#)
	2-Pkt., abgestützt		3,9# (3,9#)	3,4 (3,6#)	1,9# (1,9#)
	Schild + 2-Pkt., abg.		3,9# (3,9#)	3,6# (3,6#)	1,9# (1,9#)
3,0	nicht abgestützt	7,1 ( 9,9#)	3,9 (6,2 )	2,6 (4,0 )	1,6 (2,7 )
	Schild, abgestützt	7,7 ( 9,9#)	4,3 (6,4#)	2,8# (4,9#)	1,8 (2,9#)
	2-Pkt., abgestützt	9,6 ( 9,9#)	5,2 (6,4#)	3,4# (4,9#)	2,3 (2,9#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	9,9# ( 9,9#)	6,4# (6,4#)	4,2 (4,9#)	2,9 (2,9#)
1,5	nicht abgestützt	6,7 (10,6#)	3,8 (6,0 )	2,5 (4,0 )	1,6 (2,7 )
	Schild, abgestützt	7,6 (10,6#)	4,2 (7,4#)	2,7 (5,4#)	1,8 (3,6#)
	2-Pkt., abgestützt	9,4# (10,6#)	5,1 (7,4#)	3,3 (5,4#)	2,2# (3,6#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	10,6# (10,6#)	6,2# (7,4#)	4,2 (5,4#)	2,8 (3,6#)
0	nicht abgestützt	6,8 (11,2#)	3,7 (6,0 )	2,3 (3,8 )	1,5 (2,6 )
	Schild, abgestützt	7,6# (11,2#)	4,1 (7,7#)	2,6 (5,6#)	1,7 (3,7#)
	2-Pkt., abgestützt	9,3 (11,2#)	5,1# (7,7#)	3,2 (5,6#)	2,1 (3,7#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	11,2# (11,2#)	6,2# (7,7#)	4,0 (5,6#)	2,7 (3,7#)
-1,5	nicht abgestützt	6,3 (11,9#)	3,5 (6,0 )	2,1 (3,7 )	
	Schild, abgestützt	7,2 (12,5#)	3,9 (7,8#)	2,4 (5,6#)	
	2-Pkt., abgestützt	9,3 (12,5#)	4,9 (7,8#)	3,0 (5,6#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.	12,3# (12,5#)	6,4 (7,8#)	3,9 (5,6#)	
-3,0	nicht abgestützt	6,2 (12,0 )	3,2 (5,7 )	2,0 (3,6 )	
	Schild, abgestützt	7,0 (13,0#)	3,6 (7,7#)	2,3 (4,5#)	
	2-Pkt., abgestützt	9,2 (13,0#)	4,6 (7,7#)	2,9 (4,5#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.	12,6 (13,0#)	6,0 (7,7#)	3,8 (4,5#)	
-4,5	nicht abgestützt	5,9 ( 8,5#)			
	Schild, abgestützt	6,8 ( 8,5#)			
	2-Pkt., abgestützt	8,5# ( 8,5#)			
	Schild + 2-Pkt., abg.	8,5# ( 8,5#)			

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr Schnellwechseladapters 33 ohne Grabwerkzeug in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse 360° schwenkbar. Die Klammerwerte gelten in Längsrichtung des Unterwagens und sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse (Fahrtrichtung), im abgestützten Zustand über die Starrachse ermittelt. Die Werte gelten bei optimaler Stellung der (des) Verstellzylinder(s). Die Nutzlastwerte betragen gemäß ISO 10567 75 % der statischen Kippplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft (#). Die maximale Traglast am Lasthaken des Schnellwechseladapters beträgt 5 t. Bei demontiertem Schnellwechseladapter 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.

# Tieflöffel-Ausrüstung

mit Monoblockausleger 4,80 m



## Grabkurven

mit Schnellwechselladappter

		1	2	3
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65
Max. Grabtiefe	m	5,25	5,45	5,65
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,50	8,70	8,90
Max. Ausschütthöhe	m	6,05	6,15	6,30
Max. Reichhöhe	m	8,90	9,00	9,10

## Grabkräfte

		1	2	3
Max. Reißkraft	kN	66,8	62,9	59,4
	t	6,8	6,4	6,1
Max. Losbrechkraft	kN	98,3	98,3	98,3
	t	10,0	10,0	10,0

Max. Losbrechkraft mit Aufreißlöffel 114,0 kN (11,6 t)  
 Max. erreichbare Reißkraft (Stiel 1,70 m) 85,7 kN ( 8,7 t)

## Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Monoblockausleger 4,80 m, Löffelstiel 2,25 m, SW-Adapter 33 und Tieflöffel 850 mm/0,50 m<sup>3</sup>.

Untervariante	Gewicht
A 316 Litronic mit Schildabstützung	15700 kg
A 316 Litronic mit 2-Pkt.-Abstützung	15700 kg
A 316 Litronic mit Schild + 2-Pkt.-Abstützung	16800 kg

## Tieflöffel

Schnittbreite	mm	230	330	390 <sup>1)</sup>	550	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	1,8
Gewichte										
Standard-Löffel mit Liebherr-Zähnen Z 10 C	kg	320	350	–	310	–	330	400	470	520
Aufreißlöffel mit Liebherr-Zähnen Z 13 P	kg	–	–	–	–	560	–	–	–	–
Löffel mit Auswerfer und Bofors-Zähnen	kg	–	–	360	–	–	–	–	–	–
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:</b>										
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	–
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	–
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	–
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	–

\* vergleichbar mit SAE (gehäuft)

<sup>1)</sup> Tieflöffel mit Auswerfer (Grabtiefe eingeschränkt)

<sup>2)</sup> Aufreißlöffel

# Tragfähigkeit

## mit Monoblockausleger 4,80 m

### Stiel 2,25 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.				
6,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.			1,8# (1,8#) 1,8# (1,8#) 1,8# (1,8#) 1,8# (1,8#)	
4,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.		3,9 (4,3#) 4,3 (4,3#) 4,3# (4,3#)	2,4 (3,7#) 2,7 (3,7#) 3,3 (3,7#) 3,7# (3,7#)	
3,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	6,5 ( 8,5#) 7,3 ( 8,5#) 8,5# ( 8,5#) 8,5# ( 8,5#)	3,6 (5,6#) 4,0 (5,6#) 4,9 (5,6#) 5,6# (5,6#)	2,3 (3,8 ) 2,6 (4,5#) 3,2 (4,5#) 4,1 (4,5#)	
1,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,0# ( 5,0#) 5,0# ( 5,0#) 5,0# ( 5,0#)	3,2 (5,7 ) 3,6 (6,9#) 4,6 (6,9#) 6,0 (6,9#)	2,2 (3,7 ) 2,4 (5,2#) 3,0 (5,2#) 3,9 (5,2#)	
0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,4 ( 5,9#) 5,9# ( 5,9#) 5,9# ( 5,9#) 5,9# ( 5,9#)	3,0 (5,4 ) 3,4 (7,7#) 4,4 (7,7#) 5,8 (7,7#)	2,1 (3,6 ) 2,3 (5,6#) 2,9 (5,6#) 3,8 (5,6#)	
-1,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,5 ( 8,6#) 6,2 ( 8,6#) 8,3 ( 8,6#) 8,6# ( 8,6#)	3,0 (5,4 ) 3,4 (7,7#) 4,3 (7,7#) 5,7 (7,7#)	2,0 (3,5 ) 2,3 (5,6#) 2,9 (5,6#) 3,8 (5,6#)	
-3,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,6 (10,0#) 6,4 (10,0#) 8,5 (10,0#) 10,0# (10,0#)	3,1 (5,5 ) 3,5 (6,8#) 4,4 (6,8#) 5,8 (6,8#)		
-4,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.				

### Stiel 2,45 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.				
6,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.			2,2# (2,2#) 2,2# (2,2#) 2,2# (2,2#) 2,2# (2,2#)	
4,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.			2,4 (3,5#) 2,7 (3,5#) 3,3 (3,5#) 3,5# (3,5#)	
3,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	6,6 ( 7,9#) 7,4 ( 7,9#) 7,9# ( 7,9#) 7,9# ( 7,9#)	3,6 (5,3#) 4,0 (5,3#) 4,9 (5,3#) 5,3# (5,3#)	2,3 (3,8 ) 2,6 (4,4#) 3,2 (4,4#) 4,1 (4,4#)	1,6 (1,7#) 1,7# (1,7#) 1,7# (1,7#) 1,7# (1,7#)
1,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,6 ( 5,8#) 5,8# ( 5,8#) 5,8# ( 5,8#)	3,2 (5,7 ) 3,6 (6,7#) 4,6 (6,7#) 6,0 (6,7#)	2,1 (3,7 ) 2,4 (5,0#) 3,0 (5,0#) 3,9 (5,0#)	1,5 (2,3#) 1,7 (2,3#) 2,2 (2,3#) 2,3# (2,3#)
0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,4 ( 5,9#) 5,9# ( 5,9#) 5,9# ( 5,9#) 5,9# ( 5,9#)	3,0 (5,4 ) 3,4 (7,6#) 4,3 (7,6#) 5,7 (7,6#)	2,0 (3,5 ) 2,3 (5,5#) 2,9 (5,5#) 3,8 (5,5#)	
-1,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,4 ( 8,2#) 6,2 ( 8,2#) 8,2 ( 8,2#) 8,2# ( 8,2#)	2,9 (5,3 ) 3,3 (7,7#) 4,3 (7,7#) 5,7 (7,7#)	2,0 (3,5 ) 2,2 (5,5#) 2,8 (5,5#) 3,7 (5,5#)	
-3,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,5 (10,3#) 6,3 (10,3#) 8,4 (10,3#) 10,3# (10,3#)	3,0 (5,4 ) 3,4 (6,9#) 4,3 (6,9#) 5,7 (6,9#)		
-4,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.				

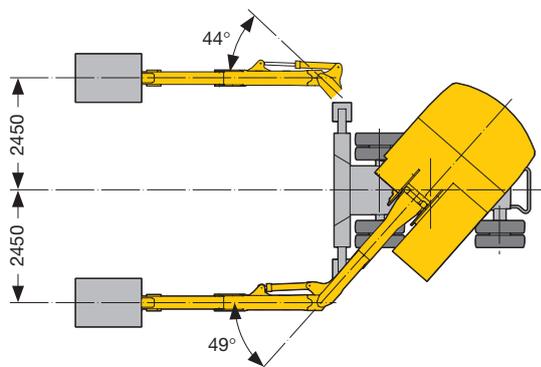
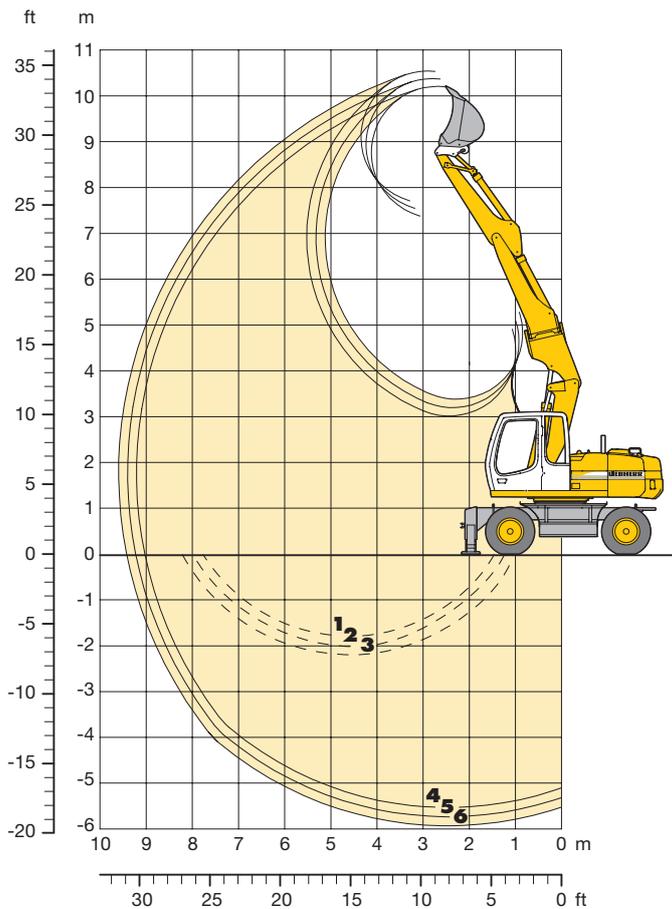
### Stiel 2,65 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.				
6,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.			2,4# (2,4#) 2,4# (2,4#) 2,4# (2,4#) 2,4# (2,4#)	
4,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.			2,4 (3,4#) 2,7 (3,4#) 3,3 (3,4#) 3,4# (3,4#)	
3,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	6,7 ( 7,2#) 7,2# ( 7,2#) 7,2# ( 7,2#) 7,2# ( 7,2#)	3,6 (5,1#) 4,0 (5,1#) 5,0 (5,1#) 5,1# (5,1#)	2,3 (3,8 ) 2,6 (4,2#) 3,2 (4,2#) 4,1 (4,2#)	1,6 (2,1#) 1,8 (2,1#) 2,1# (2,1#) 2,1# (2,1#)
1,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,7 ( 6,7#) 6,5 ( 6,7#) 6,7# ( 6,7#) 6,7# ( 6,7#)	3,2 (5,7 ) 3,6 (6,5#) 4,6 (6,5#) 6,0 (6,5#)	2,1 (3,6 ) 2,4 (4,9#) 3,0 (4,9#) 3,9 (4,9#)	1,5 (2,6 ) 1,7 (2,7#) 2,1 (2,7#) 2,7# (2,7#)
0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,3 ( 5,9#) 5,9# ( 5,9#) 5,9# ( 5,9#) 5,9# ( 5,9#)	3,0 (5,4 ) 3,4 (7,5#) 4,3 (7,5#) 5,7 (7,5#)	2,0 (3,5 ) 2,3 (5,4#) 2,9 (5,4#) 3,7 (5,4#)	1,4 (2,3#) 1,6 (2,3#) 2,1 (2,3#) 2,3# (2,3#)
-1,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,3 ( 7,9#) 6,1 ( 7,9#) 7,9# ( 7,9#) 7,9# ( 7,9#)	2,9 (5,3 ) 3,3 (7,7#) 4,2 (7,7#) 5,6 (7,7#)	1,9 (3,5 ) 2,2 (5,5#) 2,8 (5,5#) 3,7 (5,5#)	
-3,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,4 (10,6#) 6,2 (10,6#) 8,3 (10,6#) 10,6# (10,6#)	2,9 (5,3 ) 3,3 (7,1#) 4,3 (7,1#) 5,7 (7,1#)	2,0 (3,5 ) 2,3 (4,3#) 2,9 (4,3#) 3,7 (4,3#)	
-4,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.		3,2 (4,8#) 3,6 (4,8#) 4,5 (4,8#) 4,8# (4,8#)		

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr Schnellwechseladapters 33 ohne Grabwerkzeug in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse 360° schwenkbar. Die Klammerwerte gelten in Längsrichtung des Unterwagens und sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse (Fahrtrichtung), im abgestützten Zustand über die Starrachse ermittelt. Die Nutzlastwerte betragen gemäß ISO 10567 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft (#). Die maximale Traglast am Lasthaken des Schnellwechseladapters beträgt 5 t. Bei demontiertem Schnellwechseladapter erhöht sich die Traglast um 110 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungsglasche um weitere 219 kg. Die Tragfähigkeit des Gerätes wird durch die Stand-sicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lasthakens begrenzt. Für den Hebezugbetrieb müssen Hydraulikbagger nach der Europäischen Norm EN 474-5 mit Rohrbruchsicherungen an den Hubzylindern und mit einer Überlast-warneinrichtung ausgerüstet sein.

# Tieflöffel-Ausrüstung

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



### Grabkurven

mit Schnellwechseladapter

		4	5	6
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65
Max. Grabtiefe	m	5,50	5,70	5,90
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	9,00	9,20	9,40
Max. Ausschütthöhe	m	7,35	7,55	7,70
Max. Reichhöhe	m	10,20	10,35	10,50

**1** mit Stiel 2,25 m

**2** mit Stiel 2,45 m

**3** mit Stiel 2,65 m

bei max. seitlicher Auslegerverstellung, für senkrechte Grabenwände

**4** mit Stiel 2,25 m

**5** mit Stiel 2,45 m

**6** mit Stiel 2,65 m

bei Geradstellung des Auslegers

### Grabkräfte

		4	5	6
Max. Reißkraft	kN	66,8	62,9	59,4
	t	6,8	6,4	6,1
Max. Losbrechkraft	kN	98,3	98,3	98,3
	t	10,0	10,0	10,0

Max. Losbrechkraft mit Aufreißlöffel

114,0 kN (11,6 t)

Max. erreichbare Reißkraft (Stiel 1,70 m)

85,7 kN ( 8,7 t)

### Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hoch- und seitenverstellbar 3,60 m, Löffelstiel 2,25 m, SW-Adapter 33 und Tieflöffel 850 mm/0,50 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten	Gewicht
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit Schildabstützung	16600 kg
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit 2-Pkt.-Abstützung	16700 kg
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit Schild + 2-Pkt.-Abstützung	17800 kg

### Tieflöffel

Schnittbreite	mm	230	330	390 <sup>1)</sup>	550	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	1,8
Gewichte										
Standard-Löffel mit Liebherr-Zähnen Z 10 C	kg	320	350	–	310	–	330	400	470	520
Aufreißlöffel mit Liebherr-Zähnen Z 13 P	kg	–	–	–	–	560	–	–	–	–
Löffel mit Auswerfer und Bofors-Zähnen	kg	–	–	360	–	–	–	–	–	–
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:</b>										
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,45	–	–
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	–	–
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,45	–
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,45	–

\* vergleichbar mit SAE (gehäuft)

<sup>1)</sup> Tieflöffel mit Auswerfer (Grabtiefe eingeschränkt)

<sup>2)</sup> Aufreißlöffel

# Tragfähigkeit

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

### Stiel 2,25 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgestützt		3,3# (3,3#)		
	Schild, abgestützt		3,3# (3,3#)		
6,0	2-Pkt., abgestützt		3,3# (3,3#)		
	Schild + 2-Pkt., abg.		3,3# (3,3#)		
4,5	nicht abgestützt		4,0# (4,0#)	2,6 (3,2#)	
	Schild, abgestützt		4,0# (4,0#)	2,8 (3,2#)	
3,0	2-Pkt., abgestützt		4,0# (4,0#)	3,2# (3,2#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.		4,0# (4,0#)	3,2# (3,2#)	
1,5	nicht abgestützt	5,6# ( 5,6#)	4,1 ( 5,2#)	2,6 ( 4,1 )	
	Schild, abgestützt	5,6# ( 5,6#)	4,5 ( 5,2#)	2,9 ( 4,4#)	
0	2-Pkt., abgestützt	5,6# ( 5,6#)	5,2# ( 5,2#)	3,5 ( 4,4#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.	5,6# ( 5,6#)	5,2# ( 5,2#)	4,3 ( 4,4#)	
-1,5	nicht abgestützt	7,0# (10,0#)	3,9 ( 6,1 )	2,6 ( 4,0 )	1,6 ( 2,7 )
	Schild, abgestützt	7,7 ( 10,0#)	4,3 ( 6,7#)	2,8 ( 5,1#)	1,8 ( 3,1#)
-3,0	2-Pkt., abgestützt	9,4# (10,0#)	5,1# ( 6,7#)	3,4 ( 5,1#)	2,2 ( 3,1#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	10,0# (10,0#)	6,4 ( 6,7#)	4,3# ( 5,1#)	2,8 ( 3,1#)
-4,5	nicht abgestützt	6,7# ( 9,4#)	3,8 ( 6,0 )	2,5 ( 4,0 )	1,5 ( 2,6 )
	Schild, abgestützt	7,5 ( 9,4#)	4,2 ( 7,4#)	2,7 ( 5,4#)	1,7 ( 3,9#)
-6,0	2-Pkt., abgestützt	9,4 ( 9,4#)	5,0 ( 7,4#)	3,3 ( 5,4#)	2,1# ( 3,9#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	9,4# ( 9,4#)	6,2 ( 7,4#)	4,2 ( 5,4#)	2,8# ( 3,9#)
-7,5	nicht abgestützt	6,7 ( 10,9#)	3,7 ( 6,0#)	2,3 ( 3,8 )	1,4 ( 2,5 )
	Schild, abgestützt	7,5 ( 10,9#)	4,1 ( 7,5#)	2,5 ( 5,4#)	1,6 ( 3,6#)
-9,0	2-Pkt., abgestützt	9,4 ( 10,9#)	5,1 ( 7,5#)	3,1 ( 5,4#)	2,1# ( 3,6#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	10,9# (10,9#)	6,3 ( 7,5#)	4,0 ( 5,4#)	2,7 ( 3,6#)
-10,5	nicht abgestützt	6,2 ( 11,8#)	3,5 ( 6,0 )	2,0 ( 3,6 )	
	Schild, abgestützt	7,1 ( 12,4#)	3,9 ( 7,7#)	2,3 ( 5,5#)	
-12,0	2-Pkt., abgestützt	9,2 ( 12,4#)	4,9 ( 7,7#)	2,9 ( 5,5#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.	12,2 ( 12,4#)	6,2 ( 7,7#)	3,8 ( 5,5#)	
-13,5	nicht abgestützt	6,0 ( 11,9 )	3,1 ( 5,6 )	1,9 ( 3,5 )	
	Schild, abgestützt	6,9 ( 12,8#)	3,5 ( 7,5#)	2,2 ( 3,9#)	
-15,0	2-Pkt., abgestützt	9,0 ( 12,8#)	4,5 ( 7,5#)	2,8 ( 3,9#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.	12,5 ( 12,8#)	5,9 ( 7,5#)	3,7 ( 3,9#)	
-16,5	nicht abgestützt				
	Schild, abgestützt				
-18,0	2-Pkt., abgestützt				
	Schild + 2-Pkt., abg.				

### Stiel 2,45 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgestützt		3,2# (3,2#)		
	Schild, abgestützt		3,2# (3,2#)		
6,0	2-Pkt., abgestützt		3,2# (3,2#)		
	Schild + 2-Pkt., abg.		3,2# (3,2#)		
4,5	nicht abgestützt		3,6# (3,6#)	2,6 (3,1#)	
	Schild, abgestützt		3,6# (3,6#)	2,8 (3,1#)	
3,0	2-Pkt., abgestützt		3,6# (3,6#)	3,1# (3,1#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.		3,6# (3,6#)	3,1# (3,1#)	
1,5	nicht abgestützt	4,6# ( 4,6#)	4,1 ( 4,6#)	2,6# ( 4,0 )	1,6 ( 2,0#)
	Schild, abgestützt	4,6# ( 4,6#)	4,4 ( 4,6#)	2,9 ( 4,1#)	1,8 ( 2,0#)
0	2-Pkt., abgestützt	4,6# ( 4,6#)	4,6# ( 4,6#)	3,5 ( 4,1#)	2,0# ( 2,0#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	4,6# ( 4,6#)	4,6# ( 4,6#)	4,1# ( 4,1#)	2,0# ( 2,0#)
-1,5	nicht abgestützt	6,8 ( 10,3#)	3,9 ( 6,1 )	2,6 ( 4,0 )	1,6 ( 2,7 )
	Schild, abgestützt	7,7 ( 10,3#)	4,3 ( 6,5#)	2,9 ( 5,0#)	1,8 ( 3,2#)
-3,0	2-Pkt., abgestützt	9,4 ( 10,3#)	5,1 ( 6,5#)	3,4 ( 5,0#)	2,2 ( 3,2#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	10,3# (10,3#)	6,4 ( 6,5#)	4,2# ( 5,0#)	2,8 ( 3,2#)
-4,5	nicht abgestützt	6,7 ( 9,2#)	3,8 ( 5,9 )	2,5 ( 4,0 )	1,5 ( 2,6 )
	Schild, abgestützt	7,5 ( 9,2#)	4,2 ( 7,3#)	2,8 ( 5,3#)	1,7 ( 4,1#)
-6,0	2-Pkt., abgestützt	9,2# ( 9,2#)	5,1 ( 7,3#)	3,3 ( 5,3#)	2,1 ( 4,1#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	9,2# ( 9,2#)	6,3 ( 7,3#)	4,2 ( 5,3#)	2,8 ( 4,1#)
-7,5	nicht abgestützt	6,7 ( 11,1#)	3,7 ( 6,0 )	2,3 ( 3,8 )	1,4 ( 2,5 )
	Schild, abgestützt	7,6 ( 11,1#)	4,1 ( 7,5#)	2,5 ( 5,4#)	1,6 ( 4,1#)
-9,0	2-Pkt., abgestützt	9,3# ( 11,1#)	5,2 ( 7,5#)	3,2 ( 5,4#)	2,0 ( 4,1#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	11,1# ( 11,1#)	6,2# ( 7,5#)	4,0 ( 5,4#)	2,7 ( 4,1#)
-10,5	nicht abgestützt	6,2 ( 11,8 )	3,4 ( 6,0 )	2,1 ( 3,6 )	
	Schild, abgestützt	7,1 ( 12,3#)	3,9 ( 7,6#)	2,3 ( 5,5#)	
-12,0	2-Pkt., abgestützt	9,2 ( 12,3#)	4,9 ( 7,6#)	2,9 ( 5,5#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.	12,1# ( 12,3#)	6,3 ( 7,6#)	3,8 ( 5,5#)	
-13,5	nicht abgestützt	6,0 ( 11,9 )	3,1 ( 5,6 )	1,9 ( 3,5 )	
	Schild, abgestützt	6,9 ( 12,8#)	3,5 ( 7,5#)	2,2 ( 4,3#)	
-15,0	2-Pkt., abgestützt	9,0 ( 12,8#)	4,5 ( 7,5#)	2,8 ( 4,3#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.	12,5 ( 12,8#)	6,0 ( 7,5#)	3,7 ( 4,3#)	
-16,5	nicht abgestützt				
	Schild, abgestützt				
-18,0	2-Pkt., abgestützt				
	Schild + 2-Pkt., abg.				

### Stiel 2,65 m

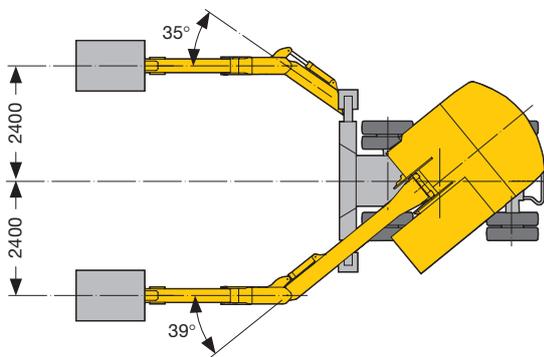
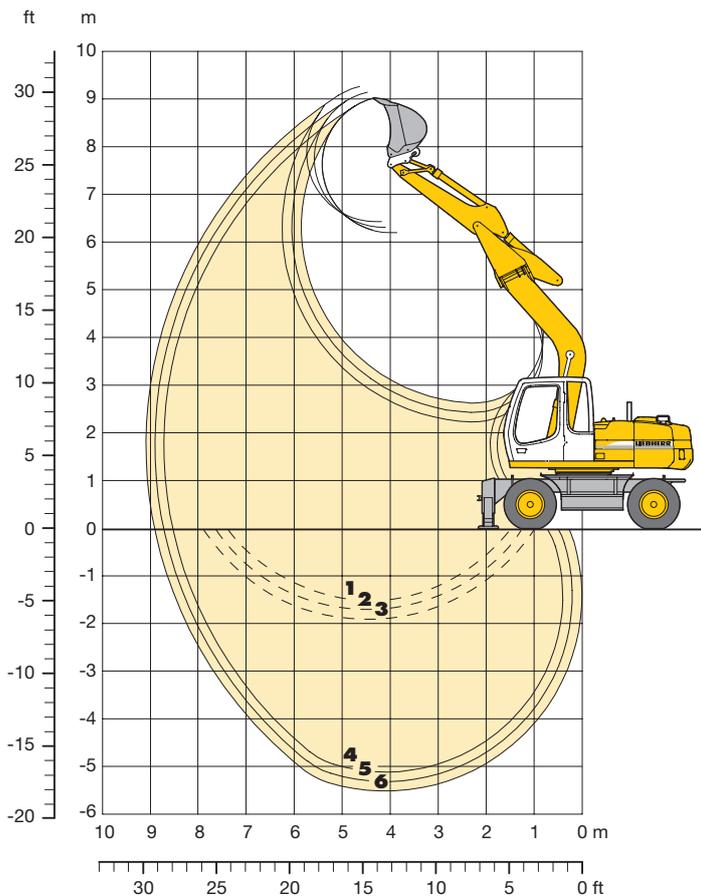
Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgestützt		3,1# (3,1#)		
	Schild, abgestützt		3,1# (3,1#)		
6,0	2-Pkt., abgestützt		3,1# (3,1#)		
	Schild + 2-Pkt., abg.		3,1# (3,1#)		
4,5	nicht abgestützt		3,3# (3,3#)	2,6 (3,0#)	
	Schild, abgestützt		3,3# (3,3#)	2,9 (3,0#)	
3,0	2-Pkt., abgestützt		3,3# (3,3#)	3,0# (3,0#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.		3,3# (3,3#)	3,0# (3,0#)	
1,5	nicht abgestützt		4,0 (4,1#)	2,6 (3,7#)	1,6 (2,3#)
	Schild, abgestützt		4,1# (4,1#)	2,9 (3,7#)	1,8 (2,3#)
0	2-Pkt., abgestützt		4,1# (4,1#)	3,4 (3,7#)	2,2 (2,3#)
	Schild + 2-Pkt., abg.		4,1# (4,1#)	3,7# (3,7#)	2,3# (2,3#)
-1,5	nicht abgestützt	7,0 (10,0#)	3,9 ( 6,1 )	2,6 ( 4,0#)	1,6 ( 2,7 )
	Schild, abgestützt	7,7# (10,0#)	4,3 ( 6,3#)	2,9# (4,8#)	1,8 ( 3,3#)
-3,0	2-Pkt., abgestützt	9,5# (10,0#)	5,2 ( 6,3#)	3,4 ( 4,8#)	2,2 ( 3,3#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	10,0# (10,0#)	6,3# ( 6,3#)	4,2 ( 4,8#)	2,8 ( 3,3#)
-4,5	nicht abgestützt	6,7 ( 9,6#)	3,8 ( 6,0 )	2,5 ( 4,0 )	1,5 ( 2,6 )
	Schild, abgestützt	7,4# ( 9,6#)	4,2# ( 7,2#)	2,8 ( 5,2#)	1,7 ( 4,1#)
-6,0	2-Pkt., abgestützt	9,0 ( 9,6#)	5,0# ( 7,2#)	3,4 ( 5,2#)	2,2 ( 4,1#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	9,6# ( 9,6#)	6,1 ( 7,2#)	4,1# ( 5,2#)	2,8 ( 4,1#)
-7,5	nicht abgestützt	6,8 ( 10,8#)	3,7 ( 6,0#)	2,3 ( 3,8 )	1,4 ( 2,5#)
	Schild, abgestützt	7,5 ( 10,8#)	4,2 ( 7,4#)	2,6 ( 5,3#)	1,6 ( 4,1#)
-9,0	2-Pkt., abgestützt	9,1 ( 10,8#)	5,0 ( 7,4#)	3,2 ( 5,3#)	2,1 ( 4,1#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	10,8# (10,8#)	6,2 ( 7,4#)	4,0 ( 5,3#)	2,7 ( 4,1#)
-10,5	nicht abgestützt	6,2 ( 11,5#)	3,4 ( 6,0 )	2,1 ( 3,6 )	1,3 ( 2,4 )
	Schild, abgestützt	7,1 ( 12,1#)	3,9 ( 7,5#)	2,3 ( 5,5#)	1,5 ( 2,9#)
-12,0	2-Pkt., abgestützt	9,2 ( 12,1#)	4,8 ( 7,5#)	2,9 ( 5,5#)	1,9 ( 2,9#)
	Schild + 2-Pkt., abg.	11,9# ( 12,1#)	6,3 ( 7,5#)	3,8 ( 5,5#)	2,6 ( 2,9#)
-13,5	nicht abgestützt	6,0 ( 11,8 )	3,1 ( 5,7 )	1,9 ( 3,4 )	
	Schild, abgestützt	6,8 ( 12,7#)	3,5 ( 7,7#)	2,2 ( 4,6#)	
-15,0	2-Pkt., abgestützt	9,0 ( 12,7#)	4,5 ( 7,7#)	2,8 ( 4,6#)	
	Schild + 2-Pkt., abg.	12,5 ( 12,7#)	5,9 ( 7,7#)	3,7 ( 4,6#)	
-16,5	nicht abgestützt	5,7 ( 9,4#)			
	Schild, abgestützt	6,5 ( 9,4#)			
-18,0	2-Pkt., abgestützt	8,6 ( 9,4#)			
	Schild + 2-Pkt., abg.	9,4# ( 9,4#)			

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr Schnellwechseladapters 33 ohne Grabwerkzeug in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse 360° schwenkbar. Die Klammerwerte gelten in Längsrichtung des Unterwagens und sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse (Fahrtrichtung), im abgestützten Zustand über die Starrachse ermittelt. Die Werte gelten bei optimaler Stellung der (des) Verstellzylinder(s). Die Nutzlastwerte betragen gemäß ISO 10567 75 % der statischen Kippplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft (#). Die maximale Traglast am Lasthaken des Schnellwechseladapters beträgt 5 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 seitlich verstellbar 4,90 m



### Grabkurven

mit Schnellwechseladapter

		4	5	6
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65
Max. Grabtiefe	m	5,10	5,25	5,50
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,50	8,70	8,90
Max. Ausschütthöhe	m	6,20	6,30	6,45
Max. Reichhöhe	m	9,00	9,15	9,25

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

**4** mit Stiel 2,25 m  
**5** mit Stiel 2,45 m  
**6** mit Stiel 2,65 m  
 bei Geradstellung des Auslegers

### Grabkräfte

		4	5	6
Max. Reißkraft	kN	66,8	62,9	59,4
	t	6,8	6,4	6,1
Max. Losbrechkraft	kN	98,3	98,3	98,3
	t	10,0	10,0	10,0

Max. Losbrechkraft mit Aufreißlöffel: 114,0 kN (11,6 t)  
 Max. erreichbare Reißkraft (Stiel 1,70 m): 85,7 kN ( 8,7 t)

### Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Monoblockausleger seitlich verstellbar 4,90 m, Löffelstiel 2,25 m, SW-Adapter 33 und Tieflöffel 850 mm/0,50 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten	Gewicht
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit Schildabstützung	15900 kg
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit 2-Pkt.-Abstützung	15900 kg
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit Schild + 2-Pkt.-Abstützung	17000 kg

### Tieflöffel

Schnittbreite	mm	230	330	390 <sup>1)</sup>	550	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	1,8
Gewichte										
Standard-Löffel mit Liebherr-Zähnen Z 10 C	kg	320	350	–	310	–	330	400	470	520
Aufreißlöffel mit Liebherr-Zähnen Z 13 P	kg	–	–	–	–	560	–	–	–	–
Löffel mit Auswerfer und Bofors-Zähnen	kg	–	–	360	–	–	–	–	–	–
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:</b>										
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	–
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,45	–
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,45	–
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,45	–

\* vergleichbar mit SAE (gehäuft)

<sup>1)</sup> Tieflöffel mit Auswerfer (Grabtiefe eingeschränkt)

<sup>2)</sup> Aufreißlöffel

# Tragfähigkeit

mit Monoblockausleger seitlich verstellbar 4,90 m

## Stiel 2,25 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.				
6,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.			1,8# (1,8#) 1,8# (1,8#) 1,8# (1,8#) 1,8# (1,8#)	
4,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.		3,9 (4,7#) 4,3 (4,7#) 4,7# (4,7#) 4,7# (4,7#)	2,4 (3,7#) 2,7 (3,7#) 3,3 (3,7#) 3,7# (3,7#)	
3,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	6,4 (9,1#) 7,2 (9,1#) 9,1# (9,1#) 9,1# (9,1#)	3,5 (5,9#) 3,9 (5,9#) 4,9 (5,9#) 5,9# (5,9#)	2,3 (3,8 ) 2,5 (4,7#) 3,2 (4,7#) 4,0 (4,7#)	
1,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	4,9# (4,9#) 4,9# (4,9#) 4,9# (4,9#) 4,9# (4,9#)	3,2 (5,6 ) 3,6 (7,1#) 4,5 (7,1#) 5,9 (7,1#)	2,1 (3,6 ) 2,4 (5,2#) 3,0 (5,2#) 3,9 (5,2#)	
0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,2 (5,9#) 5,9# (5,9#) 5,9# (5,9#) 5,9# (5,9#)	2,9 (5,4 ) 3,3 (7,7#) 4,3 (7,7#) 5,7 (7,7#)	2,0 (3,5 ) 2,3 (5,5#) 2,8 (5,5#) 3,7 (5,5#)	
-1,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,3 (8,5#) 6,1 (8,5#) 8,1 (8,5#) 8,5# (8,5#)	2,9 (5,3 ) 3,3 (7,5#) 4,2 (7,5#) 5,6 (7,5#)	2,0 (3,5 ) 2,2 (5,4#) 2,8 (5,4#) 3,7 (5,4#)	
-3,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,4 (9,2#) 6,2 (9,2#) 8,3 (9,2#) 9,2# (9,2#)	3,0 (5,4 ) 3,3 (6,4#) 4,3 (6,4#) 5,7 (6,4#)		
-4,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.				

## Stiel 2,45 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.				
6,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.			2,1# (2,1#) 2,1# (2,1#) 2,1# (2,1#) 2,1# (2,1#)	
4,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.		3,9 (4,4#) 4,3 (4,4#) 4,4# (4,4#) 4,4# (4,4#)	2,4 (3,5#) 2,7 (3,5#) 3,3 (3,5#) 3,5# (3,5#)	
3,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	6,5 (8,6#) 7,4 (8,6#) 8,6# (8,6#) 8,6# (8,6#)	3,5 (5,6#) 4,0 (5,6#) 4,9 (5,6#) 5,6# (5,6#)	2,3 (3,8 ) 2,5 (4,5#) 3,2 (4,5#) 4,0 (4,5#)	1,6 (1,6#) 1,6# (1,6#) 1,6# (1,6#) 1,6# (1,6#)
1,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,5 (5,7#) 5,7# (5,7#) 5,7# (5,7#) 5,7# (5,7#)	3,2 (5,6 ) 3,6 (6,9#) 4,5 (6,9#) 5,9 (6,9#)	2,1 (3,6 ) 2,4 (5,1#) 3,0 (5,1#) 3,9 (5,1#)	1,5 (2,2#) 1,7 (2,2#) 2,1 (2,2#) 2,2# (2,2#)
0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,2 (5,9#) 5,9# (5,9#) 5,9# (5,9#) 5,9# (5,9#)	2,9 (5,3 ) 3,3 (7,6#) 4,2 (7,6#) 5,7 (7,6#)	2,0 (3,5 ) 2,2 (5,5#) 2,8 (5,5#) 3,7 (5,5#)	
-1,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,2 (8,2#) 6,0 (8,2#) 8,0 (8,2#) 8,2# (8,2#)	2,8 (5,2 ) 3,2 (7,5#) 4,2 (7,5#) 5,6 (7,5#)	1,9 (3,4 ) 2,2 (5,4#) 2,8 (5,4#) 3,6 (5,4#)	
-3,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,3 (9,5#) 6,1 (9,5#) 8,2 (9,5#) 9,5# (9,5#)	2,9 (5,3 ) 3,3 (6,6#) 4,2 (6,6#) 5,6 (6,6#)		
-4,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.				

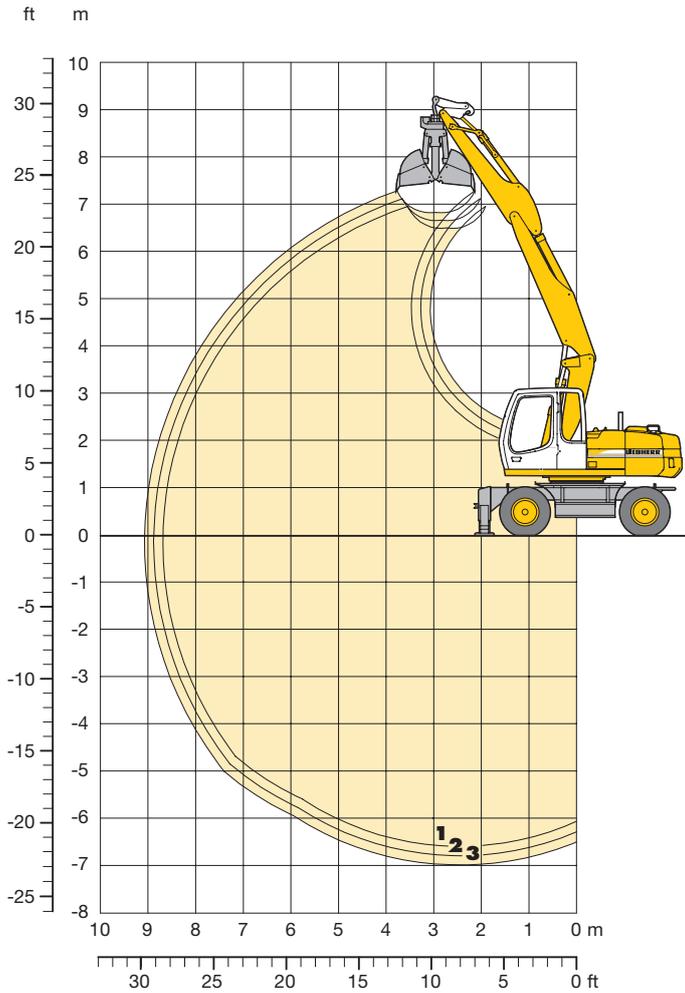
## Stiel 2,65 m

Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.				
6,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.			2,3# (2,3#) 2,3# (2,3#) 2,3# (2,3#) 2,3# (2,3#)	
4,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.			2,4 (3,4#) 2,7 (3,4#) 3,3 (3,4#) 3,4# (3,4#)	
3,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	6,7 (8,0#) 7,5 (8,0#) 8,0# (8,0#) 8,0# (8,0#)	3,6 (5,4#) 4,0 (5,4#) 5,0 (5,4#) 5,4# (5,4#)	2,3 (3,8 ) 2,5 (4,4#) 3,2 (4,4#) 4,0 (4,4#)	1,5 (2,0#) 1,7 (2,0#) 2,0# (2,0#) 2,0# (2,0#)
1,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,5 (6,5#) 6,3 (6,5#) 6,5# (6,5#) 6,5# (6,5#)	3,2 (5,6 ) 3,6 (6,7#) 4,5 (6,7#) 5,9 (6,7#)	2,1 (3,6 ) 2,3 (5,0#) 3,0 (5,0#) 3,8 (5,0#)	1,5 (2,6 ) 1,7 (2,6#) 2,1 (2,6#) 2,6# (2,6#)
0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,1 (6,0#) 5,9 (6,0#) 6,0# (6,0#) 6,0# (6,0#)	2,9 (5,3 ) 3,3 (7,5#) 4,2 (7,5#) 5,6 (7,5#)	1,9 (3,5 ) 2,2 (5,4#) 2,8 (5,4#) 3,7 (5,4#)	1,4 (2,3#) 1,6 (2,3#) 2,0 (2,3#) 2,3# (2,3#)
-1,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,1 (7,8#) 5,9 (7,8#) 7,8# (7,8#) 7,8# (7,8#)	2,8 (5,2 ) 3,2 (7,5#) 4,1 (7,5#) 5,5 (7,5#)	1,9 (3,4 ) 2,1 (5,4#) 2,7 (5,4#) 3,6 (5,4#)	
-3,0	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.	5,3 (9,9#) 6,0 (9,9#) 8,1 (9,9#) 9,9# (9,9#)	2,8 (5,2 ) 3,2 (6,7#) 4,2 (6,7#) 5,6 (6,7#)	1,9 (3,4 ) 2,2 (4,6#) 2,8 (4,6#) 3,7 (4,6#)	
-4,5	nicht abgestützt Schild, abgestützt 2-Pkt., abgestützt Schild + 2-Pkt., abg.				

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Liebherr Schnellwechseladapters 33 ohne Grabwerkzeug in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse 360° schwenkbar. Die Klammerwerte gelten in Längsrichtung des Unterwagens und sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse (Fahrtrichtung), im abgestützten Zustand über die Starrachse ermittelt. Die Nutzlastwerte betragen gemäß ISO 10567 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft (#). Die maximale Traglast am Lasthaken des Schnellwechseladapters beträgt 5 t. Bei demontiertem Schnellwechseladapter erhöht sich die Traglast um 110 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungsglasche um weitere 219 kg. Die Tragfähigkeit des Gerätes wird durch die Stand-sicherheit, 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 Überlast-warneinrichtung ausgerüstet sein.

# Greifer-Ausrüstung

mit Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m



## Grabkurven

mit Schnellwechseladapter

		1	2	3
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65
Max. Grabtiefe	m	6,60	6,80	7,00
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,70	8,90	9,10
Max. Ausschütthöhe	m	6,50	6,65	6,85

## Greifertyp

8 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 3,40 m, Löffelstiel 2,25 m, SW-Adapter 33 und Greifertyp 10 B/0,45 m<sup>3</sup>.

Untervarianten	Gewicht
A 316 Litronic mit Schildabstützung	16600 kg
A 316 Litronic mit 2-Pkt.-Abstützung	16700 kg
A 316 Litronic mit Schild + 2-Pkt.-Abstützung	17800 kg

## Greifertyp 8 B

ohne Auswerfer

mit Auswerfer

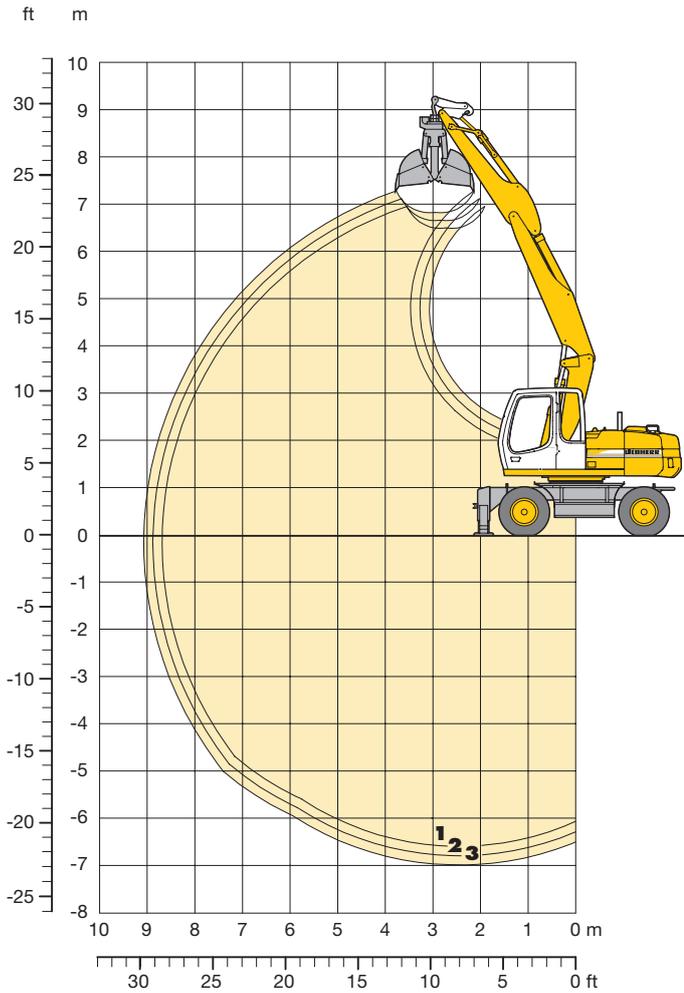
		320	400	600	800	1000	320	400	600	800
Schalenbreite	mm	320	400	600	800	1000	320	400	600	800
Inhalt	m <sup>3</sup>	0,17	0,22	0,30	0,40	0,80	0,17	0,22	0,30	0,40
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,2	1,8	1,8	1,8	1,8
Gewicht des hydraulisch drehbaren Greifers	kg	710	750	750	800	900	760	810	830	890

**Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:**

nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,25	–	2,65	2,65	2,65	–
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	–	2,65	2,65	2,65	2,45
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	2,65	2,65	2,65	2,45
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	2,65	2,65	2,65	2,45

# Greifer-Ausrüstung

mit Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m



## Grabkurven

mit Schnellwechseladapter

		1	2	3
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65
Max. Grabtiefe	m	6,60	6,80	7,00
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,70	8,90	9,10
Max. Ausschütthöhe	m	6,50	6,65	6,85

## Greifertyp

10 B

Max. Greiferschließkraft	73 kN (7,4 t)
Max. Drehmoment des hydr. Drehantriebes	1,76 kNm

## Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m, Löffelstiel 2,25 m, SW-Adapter 33 und Greifertyp 10 B/0,45 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten	Gewicht
A 316 Litronic mit Schildabstützung	16600 kg
A 316 Litronic mit 2-Pkt.-Abstützung	16700 kg
A 316 Litronic mit Schild + 2-Pkt.-Abstützung	17800 kg

## Greifertyp 10 B

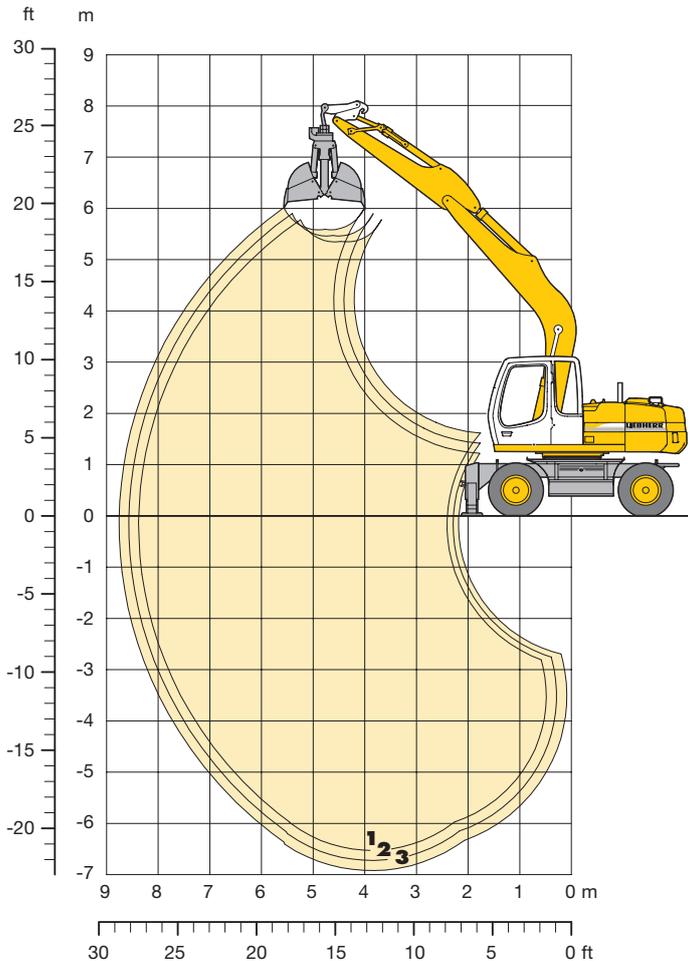
ohne Auswerfer

mit Auswerfer

Schalenbreite	mm	320	400	600	800	1000	1000	320	400	600	800
Inhalt	m <sup>3</sup>	0,17	0,22	0,35	0,45	0,60	1,00	0,17	0,22	0,35	0,45
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,2	1,8	1,8	1,8	1,8
Gewicht des hydraulisch drehbaren Greifers	kg	770	820	860	910	970	1040	820	880	950	1010
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:</b>											
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,25	–	–	–	2,65	2,65	2,05	–
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,25	–	–	2,65	2,65	2,45	2,05
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,25	2,05	–	2,65	2,65	2,45	2,25
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,25	2,05	–	2,65	2,65	2,45	2,25

# Greifer-Ausrüstung

mit Monoblockausleger 4,80 m



## Grabkurven

mit Schnellwechseladapter

		1	2	3
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65
Max. Grabtiefe	m	6,50	6,70	6,90
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,35	8,55	8,75
Max. Ausschütthöhe	m	5,35	5,45	5,55

## Greifertyp

	8 B	10 B
Max. Greiferschließkraft	52 kN (5,3 t)	73 kN (7,4 t)
Max. Drehmoment des hydr. Drehantriebes	1,40 kNm	1,76 kNm

## Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Monoblockausleger 4,80 m, Löffelstiel 2,25 m, SW-Adapter 33 und Greifertyp 10 B/0,45 m<sup>3</sup>.

Untervariante	Gewicht
A 316 Litronic mit Schildabstützung	16200 kg
A 316 Litronic mit 2-Pkt.-Abstützung	16200 kg
A 316 Litronic mit Schild + 2-Pkt.-Abstützung	17300 kg

## Greifertyp 8 B

ohne Auswerfer

mit Auswerfer

		320	400	600	800	1000	320	400	600	800
Schalenbreite	mm	320	400	600	800	1000	320	400	600	800
Inhalt	m <sup>3</sup>	0,17	0,22	0,30	0,40	0,80	0,17	0,22	0,30	0,40
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,2	1,8	1,8	1,8	1,8
Gewicht des hydraulisch drehbaren Greifers	kg	710	750	750	800	900	760	810	830	890
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:</b>										
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,45	–	2,65	2,65	2,65	2,25
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,45	–	2,65	2,65	2,65	2,25
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,45	–	2,65	2,65	2,65	2,25
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,45	–	2,65	2,65	2,65	2,25

## Greifertyp 10 B

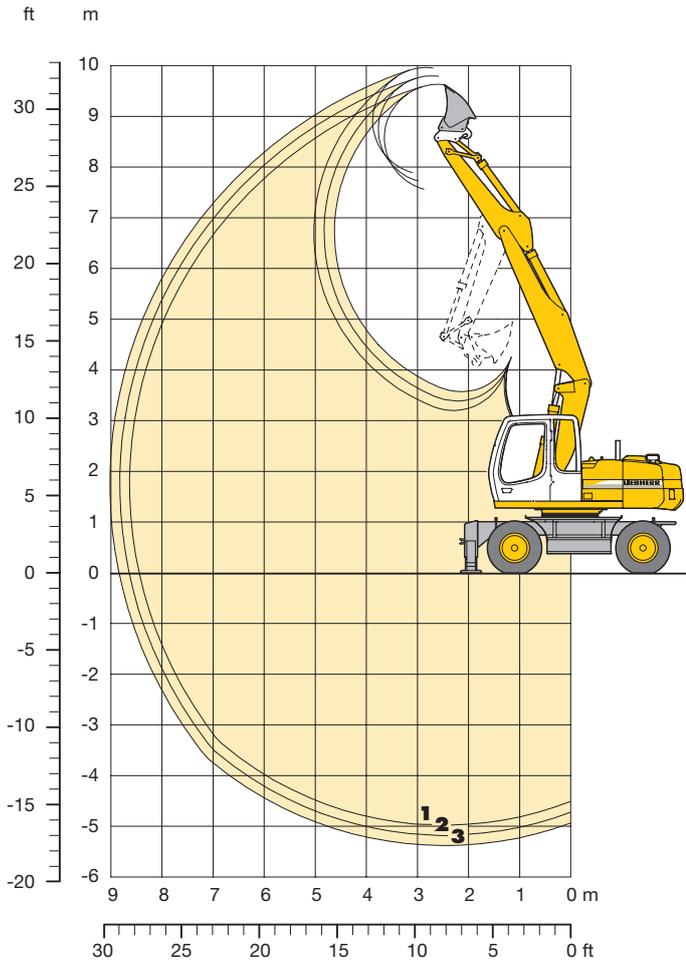
ohne Auswerfer

mit Auswerfer

		320	400	600	800	1000	1000	320	400	600	800
Schalenbreite	mm	320	400	600	800	1000	1000	320	400	600	800
Inhalt	m <sup>3</sup>	0,17	0,22	0,35	0,45	0,60	1,00	0,17	0,22	0,35	0,45
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,2	1,8	1,8	1,8	1,8
Gewicht des hydraulisch drehbaren Greifers	kg	770	820	860	910	970	1040	820	880	950	1010
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:</b>											
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,45	2,05	–	–	2,65	2,65	2,25	–
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,45	2,05	–	–	2,65	2,65	2,25	2,05
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,45	2,05	–	–	2,65	2,65	2,25	2,05
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,45	2,05	–	–	2,65	2,65	2,25	2,05

# Grabenräumlöffel-Ausrüstung

mit Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m



## Grabkurven

mit Schnellwechseladapter

		1	2	3
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65
Max. Grabtiefe	m	4,95	5,15	5,35
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,40	8,60	8,80
Max. Ausschütthöhe	m	7,60	7,75	7,90
Max. Reichhöhe	m	9,65	9,80	10,00

## Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m, Löffelstiel 2,25 m, SW-Adapter 33 und Grabenräumlöffel 2000 mm/0,50 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten	Gewicht
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit Schildabstützung	16400 kg
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit 2-Pkt.-Abstützung	16500 kg
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit Schild + 2-Pkt.-Abstützung	17600 kg

## Grabenräumlöffel

2 x 50° schwenkbar

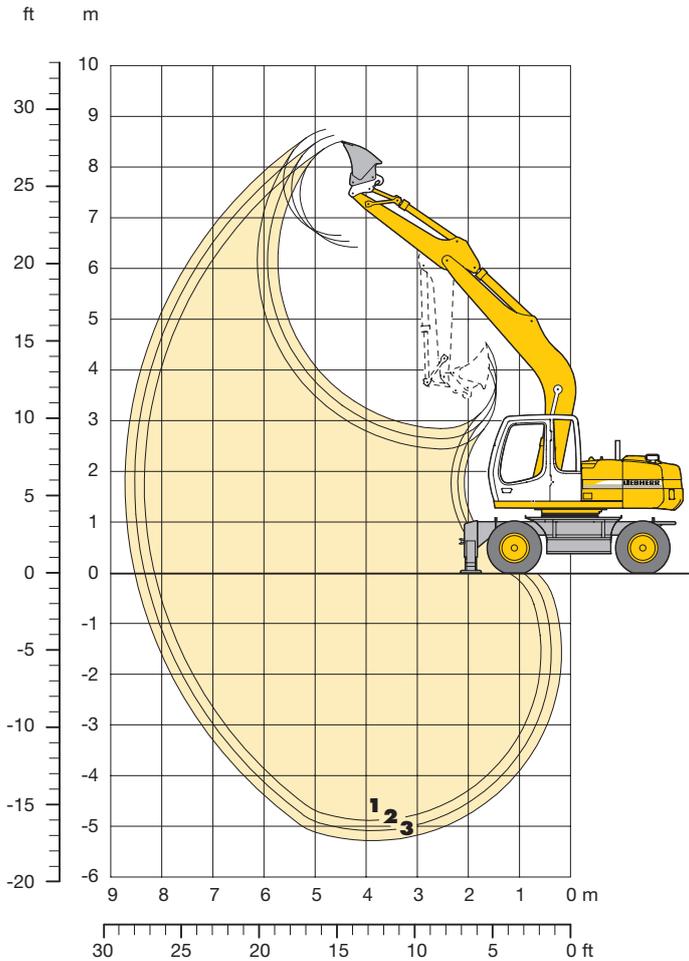
Schnittbreite	mm	1700	2000 <sup>1)</sup>	2000	2000
Inhalt nach ISO 7451*	m <sup>3</sup>	0,30	0,50	0,65	0,50
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8
Löffelgewicht	kg	280	330	360	680
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:</b>					
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,25	2,25
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,45
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,45
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,45

\* vergleichbar mit SAE (gehäuft)

<sup>1)</sup> Grabenräumlöffel für kleine Grabensohle

# Grabenräumlöffel-Ausrüstung

mit Monoblockausleger 4,80 m



## Grabkurven

mit Schnellwechselladpter

		1	2	3
Löffelstiellänge	m	2,25	2,45	2,65
Max. Grabtiefe	m	4,85	5,05	5,25
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,10	8,30	8,50
Max. Ausschütthöhe	m	6,40	6,55	6,65
Max. Reichhöhe	m	8,50	8,65	8,75

## Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Monoblockausleger 4,80 m, Löffelstiel 2,25 m, SW-Adapter 33 und Grabenräumlöffel 2000 mm/0,50 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten	Gewicht
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit Schildabstützung	16000 kg
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit 2-Pkt.-Abstützung	16000 kg
A 316 Litronic <sup>®</sup> mit Schild + 2-Pkt.-Abstützung	17100 kg

## Grabenräumlöffel

2 x 50° schwenkbar

Schnittbreite	mm	1700	2000 <sup>1)</sup>	2000	2000
Inhalt nach ISO 7451*	m <sup>3</sup>	0,30	0,50	0,65	0,50
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8
Löffelgewicht	kg	280	330	360	680
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:</b>					
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,45	2,25
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,45	2,25
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,45	2,25
Schild + 2-Pkt. abgestützt	m	2,65	2,65	2,45	2,25

\* vergleichbar mit SAE (gehäuft)

<sup>1)</sup> Grabenräumlöffel für kleine Grabensohle

# Ausstattung



## Unterswagen

	S	O
2-Kreis-Bremse mit Druckspeicher	•	
Abstützschild-Verbreiterung 180 mm bei Schild vorne		•
Breitreifen	•	
Greifer-Einhängebügel bei einseitiger Abstützung	•	
Kolbenstangenschutz Schildabstützung		•
Kriechgang schaltbar von Kabine	•	
Neureifen	•	
Parkbremse wartungsfrei im Fahrwerksgetriebe	•	
Pratzenabstützung einzeln ansteuerbar		•
Reifenvarianten	•	
Rohrbruchsicherung an Abstützzyklindern	•	
Servolenkung – proportional mit Notlenkeigenschaft	•	
Sonderlackierung		•
Werkzeugkasten abschließbar		
Werkzeugkasten abschließbar, beidseitig	•	
Werkzeugkasten abschließbar, zusätzlich		
Zweigang-Lastschaltgetriebe	•	



## 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 hydraulisch	•	
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 Feinfilterbereich (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 hinten und links	•	
Anzeigen für Motorbetriebszustand	•	
Betriebsstunden-Anzeige zusätzlich 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		•
Likufix		•
Rohrbruchsicherungen Hubzylinder		•
Rohrbruchsicherungen Stielzylinder		•
SAE-Flanschverbindungen in allen Hochdruckleitungen	•	
Schlauchschnellkupplungen an Greiferleitung	•	
Schmierstellen zusammengefaßt	•	
Schnellwechselaadapter mechanisch oder hydraulisch		•
Sonderlackierung	•	
Spezial- und Sondergrabgefäße		•
Überlastwarneinrichtung		•
Umschaltventil Löffel-/Greiferhydraulik	•	
Verbindungsflaschenarretierung bei Greiferbetrieb	•	
Y-Abdichtung zwischen Tieflöffel und Stiel		
Zylinder-Endlagendämpfung	•	

S = Standard, O = 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 23.000 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 Typodruck RG-BK-RP LHB/VF 8421014-3-12.05

**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)