

Technische Beschreibung Hydraulikbagger

A 316
Litronic®

**NEU · NEW
NOUVEAU**

Einsatzgewicht 15,0 – 16,7 t
Motorleistung 86 kW (117 PS)
Tieflöffel-Inhalt 0,25 – 0,85 m³



LIEBHERR

So baut man Bagger.



Motor

Leistung nach ISO 9249	86 kW (117 PS) bei 1800 min ⁻¹
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 -Momentenregelung
Hydrauliktank-Inhalt	170 l
Hydrauliksystem-Inhalt	max. 350 l
Filterung	1 Filter im Rücklauf mit integriertem Feinstfilterbereich (5 µ)
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 möglichst fest einstellbare Fördermenge für optionales Anbaugerät
Zusatz-Funktion	



Steuerung

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



Schwenkwerk

Antrieb	Liebherr-Schrägscheibenölmotor mit integriertem Bremsventil und Momentensteuerung
Getriebe	Liebherr-Kompakt-Planetengetriebe
Drehkranz	Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter einreihiger Kugeldrehkranz
Schwenkgeschwindigkeit	0 - 9,0 min ⁻¹ stufenlos
Schwenkmoment	42 kNm
Feststellbremse	pedalbetätigte Positionierbremse



Fahrerkabine

Kabine	elastisch gelagert, schallgedämpft, getönte Scheiben. Frontscheibe unter Dach einschiebbar, Tür mit Schiebefenster, große Scheibe im Dach, Sonnenrollos
Fahrersitz	schwingungsgedämpft, auf das Fahrergewicht einstellbar 6-fach verstellbar
Steuerung	Sitz-Längsverstellung mit automatischer Höhenanpassung
Überwachung	eingebaut in die zum Fahrersitz verstellbaren Bedienungskonsolen
	ergonomisch angeordnete, blendfreie Instrumentierung, automatische Überwachung, Anzeige, Warnung (akustisch und optisch) und Speicherung von abweichenden Betriebszuständen wie z. B. Motorüberhitzung, zu niedriger Motoröl- oder Hydraulikölstand
Betriebsstundenanzeige	zusätzlich von außen ablesbar
Heizung	Warmwasserheizung, wahlweise als Umluft- bzw. Frischluftheizung mit zusätzlichen Frontscheiben-Luftkanälen, Bedieneinheit in rechter Konsole
Schallemission	L _{PA} (in Fahrerkabine) = 73 dB(A)
(86/662/EWG)	L _{WA} (außen) = 100 dB(A)
Schallwerte entsprechen den Richtlinien des „Blauen Engels“.	



Unterwagen

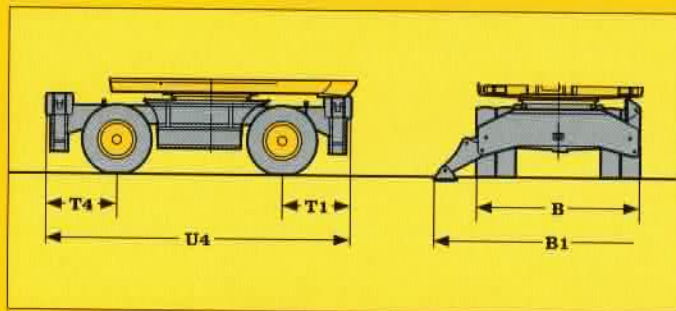
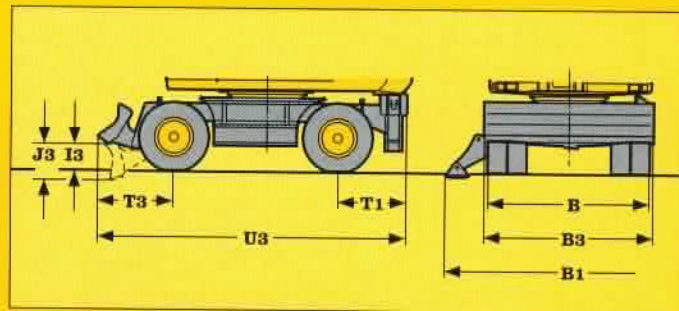
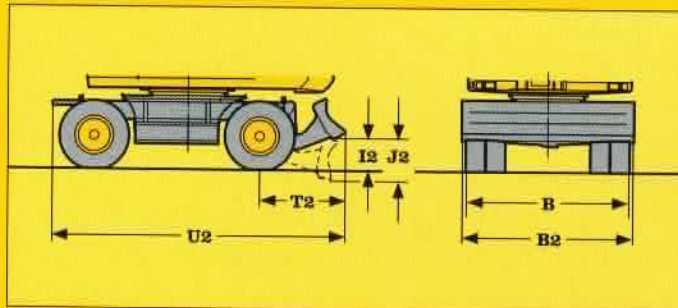
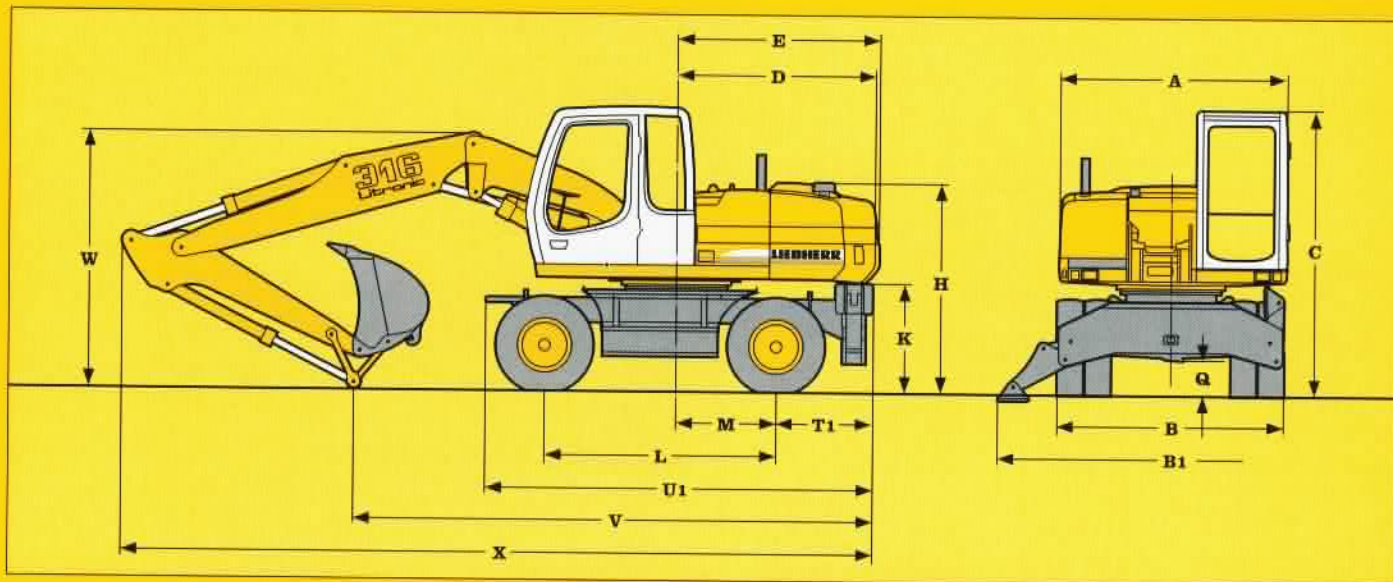
Antrieb	Schrägscheibenölmotor mit beidseitig wirkendem Bremsventil
Getriebe	Zweigang-Lastschaltgetriebe und elektrisch betätigter Kriechgang
Fahrgeschwindigkeit	0 - 1,5 km/h (Kriechgang Gelände)
	0 - 5,0 km/h (Gelände)
	0 - 6,0 km/h (Kriechgang Straße)
	0 - 20,0 km/h (Straße)
Achsen	32-t-Baggerachsen, manuell oder automatisch betätigte hydraulische Arretierung der Pendel-Lenkachse
Bremsen	Lenkachse mit nassen, wartungsfreien Lamellenbremsen, Starrachse mit spielfreien Bremsen. Betriebs- und Feststellbremsen hydraulisch betätigt
Abstützvarianten	Schildabstützung (während der Fahrt verstellbar)
	2-Pkt. Abstützung
	Schild + 2-Pkt. Abstützung



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
Tiefelöffel	serienmäßig mit 8-t-Sicherheitshaken

Technische Daten

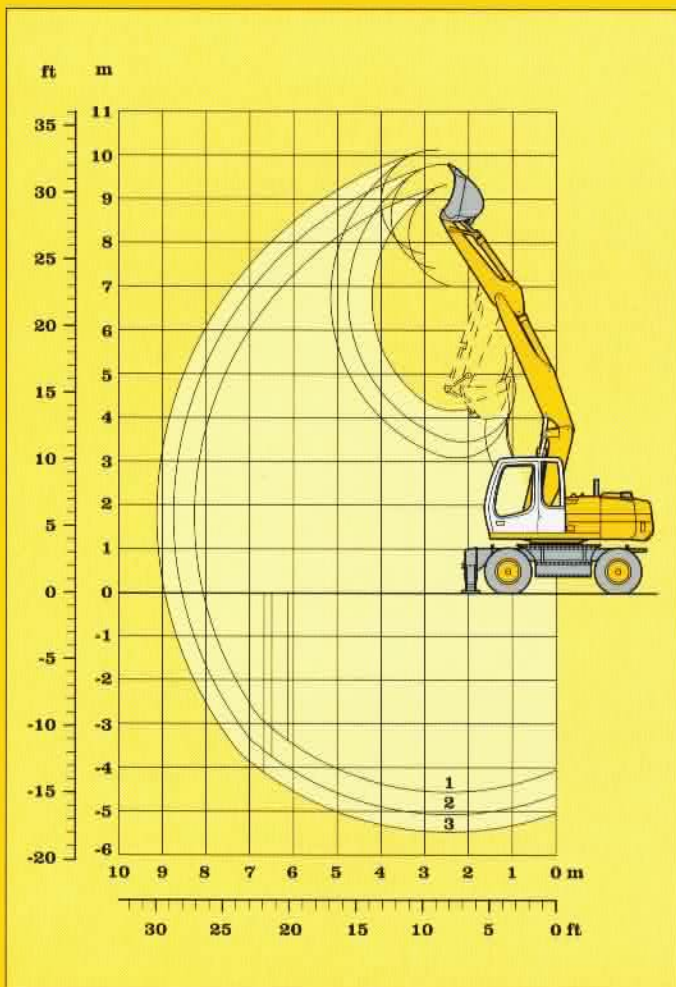


A	2500	Q	390
B	2500	T1	1050
B1	3800	T2	1310
B2	2500	T3	1155
B3	2500	U1	4235
C	2500	U2	4500
D	3125	U3	4740
E	2230	V ¹⁾	5750 - 5900
H	2295	V ²⁾	5050 - 5650
I2	470	W ¹⁾	2950 - 3100
I3	390	W ²⁾	2950 - 3100
J2	620	X ¹⁾	8400 - 8750
J3	545	X ²⁾	8200 - 8550
K	1200		
L	2540		
M	1100		

¹⁾ für hydr. Auslegerverstellung

²⁾ für Monoblockausleger

Abmessungen



Grabkurven

- 1 mit Stiel 1,70 m
- 2 mit Stiel 2,25 m
- 3 mit Stiel 2,65 m

Löffelstiellänge	m	1,70	2,25	2,65
Max. Grabtiefe	m	4,55	5,10	5,50
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,05	8,55	8,95
Max. Ausschütthöhe	m	7,05	7,40	7,75
Max. Reichhöhe	m	9,40	9,80	10,10
Max. Reißkraft:	kN	85,7	66,8	59,4
	t	8,7	6,8	6,1
Max. Losbrechkraft:	kN	90,0	90,0	90,0
	t	9,2	9,2	9,2
Max. Losbrechkraft mit Aufreißlöffel:		105 kN (10,7 t)		

Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m, Löffelstiel 2,25 m und Tieflöffel 850 mm/0,50 m³.

Unterwagenvarianten	kg
A 316 Ultramid mit Schildabstützung	15300
A 316 Ultramid mit 2-Pkt. Abstützung	15400
A 316 Ultramid mit Schild + 2-Pkt. Abstützung	16200

Tieflöffel

Schnittbreite nach SAE	mm	390 ¹⁾	550	550 ²⁾	650	850	1050	1250
Inhalt nach SAE (gehäuft)	m ³	0,25	0,28	0,30	0,35	0,50	0,65	0,85
max. zul. Materialgewicht	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Gewichte								
Standard-Löffel mit Liebherr-Zähnen Z 10 C	kg	-	310	-	330	400	470	520
Aufreißlöffel mit Liebherr-Zähnen Z 13 P	kg	-	-	560	-	-	-	-
Löffel mit Auswerfer und Bofors-Zähnen	kg	360	-	-	-	-	-	-
Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:								
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	1,70	-
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	1,70
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	2,25
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	2,25

¹⁾ Tieflöffel mit Auswerfer (Grabtiefe eingeschränkt)

²⁾ Aufreißlöffel

Tieflöffel-Ausrüstung mit hydr. Auslegerverstellung

mit Stiel 2,25 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
6,0	nicht abgestützt		3,5# (3,5#)	2,3 (2,7#)	
	Schild, abgestützt		3,5# (3,5#)	2,6 (2,7#)	
	2-Pkt., abgestützt		3,5# (3,5#)	2,7# (2,7#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt		3,5# (3,5#)	2,7# (2,7#)	
4,5	nicht abgestützt	4,5# (4,5#)	3,8 (4,5#)	2,3 (3,8)	
	Standard-Schild, abgestützt	4,5# (4,5#)	4,2# (4,5#)	2,7 (3,8#)	
	2-Pkt., abgestützt	4,5# (4,5#)	4,5# (4,5#)	3,2 (3,8#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	4,5# (4,5#)	4,5# (4,5#)	3,8# (3,8#)	
3,0	nicht abgestützt	6,7 (10,4#)	3,6 (5,9)	2,3 (3,8)	1,4 (2,5#)
	Standard-Schild, abgestützt	7,5 (10,4#)	4,1 (6,5#)	2,6 (4,9#)	1,6 (2,5#)
	2-Pkt., abgestützt	9,2 (10,4#)	4,9# (6,5#)	3,1 (4,9#)	2,0 (2,5#)
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	10,4# (10,4#)	6,2 (6,5#)	4,0 (4,9#)	2,5# (2,5#)
1,5	nicht abgestützt	6,5 (9,9#)	3,5 (5,8)	2,2 (3,7)	1,4 (2,4)
	Standard-Schild, abgestützt	7,2 (9,9#)	4,0 (7,3#)	2,5 (5,3#)	1,6 (3,2#)
	2-Pkt., abgestützt	8,8 (9,9#)	4,8 (7,3#)	3,0 (5,3#)	2,0 (3,2#)
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	9,9# (9,9#)	6,1 (7,3#)	4,0 (5,3#)	2,6 (3,2#)
0	nicht abgestützt	6,3 (11,2)	3,4 (5,8)	2,0 (3,6)	1,3 (2,4)
	Standard-Schild, abgestützt	7,3 (11,3#)	3,9 (7,5#)	2,4 (5,3#)	1,5 (2,7#)
	2-Pkt., abgestützt	9,0 (11,3#)	4,8 (7,5#)	2,9 (5,3#)	1,9 (2,7#)
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	11,3# (11,3#)	6,1 (7,5#)	3,8 (5,3#)	2,6 (2,7#)
- 1,5	nicht abgestützt	6,0 (11,6#)	3,2 (5,6)	1,9 (3,4)	
	Standard-Schild, abgestützt	7,0 (12,3#)	3,7 (7,6#)	2,2 (5,3#)	
	2-Pkt., abgestützt	8,9 (12,3#)	4,5 (7,6#)	2,7 (5,3#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	12,2 (12,3#)	6,1 (7,6#)	3,7 (5,3#)	
- 3,0	nicht abgestützt	5,8 (11,4)	2,9 (5,4)	1,9 (3,4)	
	Standard-Schild, abgestützt	6,8 (12,6#)	3,4 (7,0#)	2,2 (3,5#)	
	2-Pkt., abgestützt	8,7 (12,6#)	4,3 (7,0#)	2,7 (3,5#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	12,4 (12,6#)	5,6 (7,0#)	3,5# (3,5#)	
- 4,5	nicht abgestützt				
	Standard-Schild, abgestützt				
	2-Pkt., abgestützt				
	Schild + 2-Pkt., abgestützt				

mit Stiel 2,65 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
6,0	nicht abgestützt		2,9# (2,9#)	2,3 (2,6#)	
	Schild, abgestützt		2,9# (2,9#)	2,6# (2,6#)	
	2-Pkt., abgestützt		2,9# (2,9#)	2,6# (2,6#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt		2,9# (2,9#)	2,6# (2,6#)	
4,5	nicht abgestützt		3,5# (3,5#)	2,4 (3,3#)	1,4 (1,8#)
	Standard-Schild, abgestützt		3,5# (3,5#)	2,7 (3,3#)	1,7 (1,8#)
	2-Pkt., abgestützt		3,5# (3,5#)	3,2 (3,3#)	1,8# (1,8#)
	Schild + 2-Pkt., abgestützt		3,5# (3,5#)	3,3# (3,3#)	1,8# (1,8#)
3,0	nicht abgestützt	6,7 (9,4#)	3,6 (5,8)	2,3# (3,7)	1,4 (2,5)
	Standard-Schild, abgestützt	7,6 (9,4#)	4,1 (6,1#)	2,6 (4,6#)	1,7 (2,8#)
	2-Pkt., abgestützt	9,2 (9,4#)	4,9 (6,1#)	3,1 (4,6#)	2,0 (2,8#)
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	9,4# (9,4#)	6,1# (6,1#)	4,0 (4,6#)	2,7 (2,8#)
1,5	nicht abgestützt	6,3 (10,1#)	3,5 (5,7)	2,3 (3,7)	1,4 (2,4)
	Standard-Schild, abgestützt	7,3# (10,1#)	3,9# (7,0#)	2,5 (5,1#)	1,6 (3,5#)
	2-Pkt., abgestützt	8,8# (10,1#)	4,7# (7,0#)	3,1 (5,1#)	2,0 (3,5#)
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	10,1# (10,1#)	6,0 (7,0#)	4,0 (5,1#)	2,6 (3,5#)
0	nicht abgestützt	6,4 (10,7#)	3,4 (5,7)	2,1 (3,5)	1,3 (2,4#)
	Standard-Schild, abgestützt	7,3 (10,7#)	3,9 (7,3#)	2,4 (5,2#)	1,5 (3,7#)
	2-Pkt., abgestützt	8,8 (10,7#)	4,8 (7,3#)	2,9 (5,2#)	1,9 (3,7#)
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	10,7# (10,7#)	6,0 (7,3#)	3,8 (5,2#)	2,5 (3,7#)
- 1,5	nicht abgestützt	5,9 (11,4#)	3,2 (5,7)	1,9 (3,4)	1,2 (2,0#)
	Standard-Schild, abgestützt	6,9 (12,1#)	3,7 (7,4#)	2,2 (5,3#)	1,4 (2,0#)
	2-Pkt., abgestützt	8,9 (12,1#)	4,6 (7,4#)	2,8 (5,3#)	1,8 (2,0#)
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	11,9 (12,1#)	6,1 (7,4#)	3,6 (5,3#)	2,0# (2,0#)
- 3,0	nicht abgestützt	5,8 (11,5)	2,9 (5,3)	1,8 (3,3)	
	Standard-Schild, abgestützt	6,8 (12,6#)	3,4 (7,4#)	2,1 (4,3#)	
	2-Pkt., abgestützt	8,7 (12,6#)	4,2 (7,4#)	2,7 (4,3#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	12,4 (12,6#)	5,6 (7,4#)	3,6 (4,3#)	
- 4,5	nicht abgestützt				
	Standard-Schild, abgestützt				
	2-Pkt., abgestützt				
	Schild + 2-Pkt., abgestützt				

Die Traglastwerte sind am Lashaken des Tieflöffels 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).

Gemäß ISO 10567 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft (gekennzeichnet durch #).

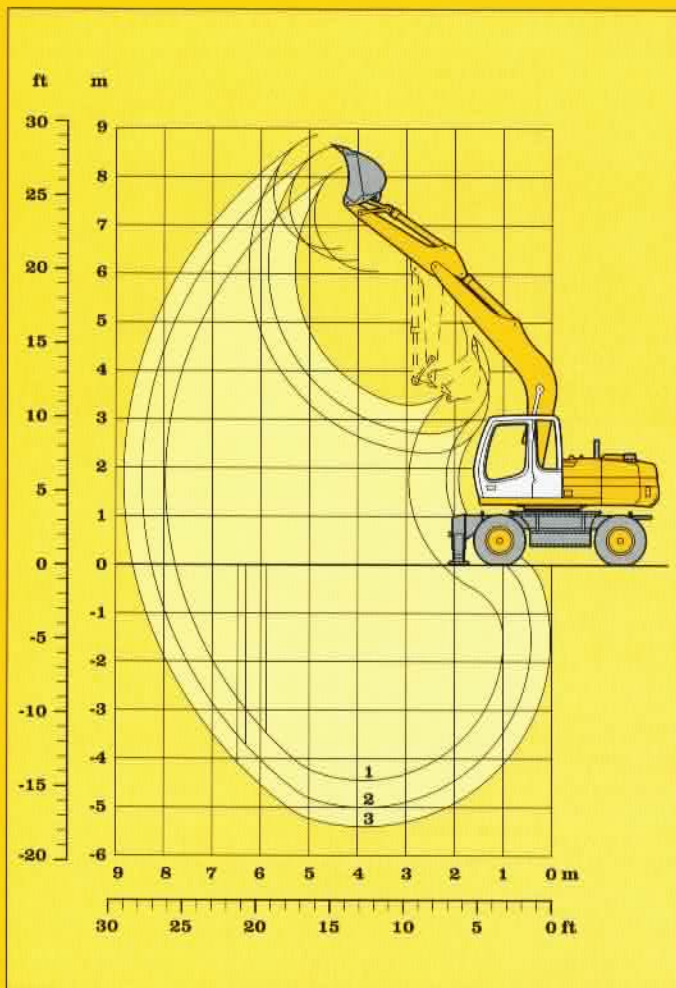
Die maximale Traglast am Lashaken des Tieflöffels beträgt 8 t.

Bei demontiertem Löffel (0,5 m³) erhöht sich die Traglast um 400 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungsflasche um weitere 220 kg.

Die Tragfähigkeit des Gerätes wird durch die Standsicherheit, das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen oder die maximal zulässige Traglast des Lashakens begrenzt.

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

Tragfähigkeit A 316 Litronic® mit hydr. Auslegerverstellung



Grabkurven

- 1 mit Stiel 1,70 m
- 2 mit Stiel 2,25 m
- 3 mit Stiel 2,65 m

Löffelstiellänge	m	1,70	2,25	2,65
Max. Grabbtiefe	m	4,45	5,00	5,40
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	7,80	8,25	8,65
Max. Ausschütthöhe	m	6,05	6,30	6,50
Max. Reichhöhe	m	8,45	8,65	8,90
Max. Reißkraft:	kN	85,7	66,8	59,4
	t	8,7	6,8	6,1
Max. Losbrechkraft:	kN	90,0	90,0	90,0
	t	9,2	9,2	9,2
Max. Losbrechkraft mit Aufreißlöffel:		105 kN (10,7 t)		

Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Monoblockausleger 4,80 m, Löffelstiel 2,25 m und Tieflöffel 850 mm/0,50 m³.

Unterwagenvarianten	kg
A 316 Libronid mit Schildabstützung	15100
A 316 Libronid mit 2-Pkt. Abstützung	15200
A 316 Libronid mit Schild + 2-Pkt. Abstützung	16000

Tieflöffel

Schnittbreite nach SAE	mm	390 ¹⁾	550	550 ²⁾	650	850	1050	1250
Inhalt nach SAE (gehäuft)	m ³	0,25	0,28	0,30	0,35	0,50	0,65	0,85
max. zul. Materialgewicht	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Gewichte								
Standard-Löffel mit Liebherr-Zähnen Z 10 C	kg	-	310	-	330	400	470	520
Aufreißlöffel mit Liebherr-Zähnen Z 13 P	kg	-	-	560	-	-	-	-
Löffel mit Auswerfer und Bofors-Zähnen	kg	360	-	-	-	-	-	-
Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:								
nicht abgestützt	m	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	2,25	1,70
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	2,25
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	2,25

¹⁾ Tieflöffel mit Auswerfer (Grabbtiefe eingeschränkt)

²⁾ Aufreißlöffel

Tieflöffel-Ausrüstung mit Monoblockausleger 4,80 m

mit Stiel 2,25 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
6,0	nicht abgestützt				
	Schild, abgestützt				
	2-Pkt., abgestützt				
	Schild + 2-Pkt., abgestützt				
4,5	nicht abgestützt			2,2 (3,5#)	
	Standard-Schild, abgestützt			2,5 (3,5#)	
	2-Pkt., abgestützt			3,1 (3,5#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt			3,5# (3,5#)	
3,0	nicht abgestützt	6,1 (7,9#)	3,3 (5,1#)	2,1 (3,6)	
	Standard-Schild, abgestützt	7,1 (7,9#)	3,8 (5,1#)	2,4 (4,2#)	
	2-Pkt., abgestützt	7,9# (7,9#)	4,6 (5,1#)	2,9 (4,2#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	7,9# (7,9#)	5,1# (5,1#)	3,8 (4,2#)	
1,5	nicht abgestützt	5,0# (5,0#)	2,9 (5,3)	1,9 (3,4)	1,3 (1,8#)
	Standard-Schild, abgestützt	5,0# (5,0#)	3,4 (6,5#)	2,2 (4,8#)	1,5 (1,8#)
	2-Pkt., abgestützt	5,0# (5,0#)	4,3 (6,5#)	2,8 (4,8#)	1,8# (1,8#)
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	5,0# (5,0#)	5,7 (6,5#)	3,7 (4,8#)	1,8# (1,8#)
0	nicht abgestützt	5,0 (5,6#)	2,7 (5,1)	1,8 (3,3)	
	Standard-Schild, abgestützt	5,6# (5,6#)	3,2 (7,3#)	2,1 (5,2#)	
	2-Pkt., abgestützt	5,6# (5,6#)	4,0 (7,3#)	2,7 (5,2#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	5,6# (5,6#)	5,5 (7,3#)	3,6 (5,2#)	
- 1,5	nicht abgestützt	5,0 (8,1#)	2,7 (5,0)	1,8 (3,3)	
	Standard-Schild, abgestützt	5,9 (8,1#)	3,2 (7,3#)	2,1 (5,2#)	
	2-Pkt., abgestützt	7,7 (8,1#)	4,0 (7,3#)	2,6 (5,2#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	8,1# (8,1#)	5,4 (7,3#)	3,5 (5,2#)	
- 3,0	nicht abgestützt	5,2 (9,7#)	2,8 (5,1)		
	Standard-Schild, abgestützt	6,1 (9,7#)	3,2 (6,5#)		
	2-Pkt., abgestützt	7,9 (9,7#)	4,1 (6,5#)		
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	9,7# (9,7#)	5,5 (6,5#)		
- 4,5	nicht abgestützt				
	Standard-Schild, abgestützt				
	2-Pkt., abgestützt				
	Schild + 2-Pkt., abgestützt				

mit Stiel 2,65 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
6,0	nicht abgestützt			2,2# (2,2#)	
	Schild, abgestützt			2,2# (2,2#)	
	2-Pkt., abgestützt			2,2# (2,2#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt			2,2# (2,2#)	
4,5	nicht abgestützt			2,2 (3,1#)	
	Standard-Schild, abgestützt			2,5 (3,1#)	
	2-Pkt., abgestützt			3,1 (3,1#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt			3,1# (3,1#)	
3,0	nicht abgestützt	6,3 (6,7#)	3,3 (4,6#)	2,1 (3,6)	1,3 (2,1#)
	Standard-Schild, abgestützt	6,7# (6,7#)	3,8 (4,6#)	2,4 (3,8#)	1,6 (2,1#)
	2-Pkt., abgestützt	6,7# (6,7#)	4,6# (4,6#)	2,9 (3,8#)	2,0 (2,1#)
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	6,7# (6,7#)	4,6# (4,6#)	3,8 (3,8#)	2,1# (2,1#)
1,5	nicht abgestützt	5,3 (6,8#)	2,9 (5,3)	1,9 (3,4)	1,3 (2,4)
	Standard-Schild, abgestützt	6,2 (6,8#)	3,4 (6,0#)	2,2 (4,5#)	1,5 (2,6#)
	2-Pkt., abgestützt	6,8# (6,8#)	4,3 (6,0#)	2,7 (4,5#)	1,9 (2,6#)
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	6,8# (6,8#)	5,7 (6,0#)	3,6 (4,5#)	2,5 (2,6#)
0	nicht abgestützt	4,9 (5,6#)	2,7 (5,0)	1,8 (3,2)	1,2 (2,3)
	Standard-Schild, abgestützt	5,6# (5,6#)	3,2 (7,0#)	2,1 (5,0#)	1,5 (2,4#)
	2-Pkt., abgestützt	5,6# (5,6#)	4,0 (7,0#)	2,6 (5,0#)	1,8 (2,4#)
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	5,6# (5,6#)	5,5 (7,0#)	3,5 (5,0#)	2,4#(2,4#)
- 1,5	nicht abgestützt	4,9 (7,5#)	2,6 (4,9)	1,7 (3,2)	
	Standard-Schild, abgestützt	5,8 (7,5#)	3,1 (7,3#)	2,0 (5,2#)	
	2-Pkt., abgestützt	7,5# (7,5#)	3,9 (7,3#)	2,5 (5,2#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	7,5# (7,5#)	5,4 (7,3#)	3,4 (5,2#)	
- 3,0	nicht abgestützt	5,0 (10,2#)	2,7 (5,0)	1,7 (3,2)	
	Standard-Schild, abgestützt	6,0 (10,2#)	3,1 (6,7#)	2,1 (4,6#)	
	2-Pkt., abgestützt	7,8 (10,2#)	4,0 (6,7#)	2,6 (4,6#)	
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	10,2# (10,2#)	5,4 (6,7#)	3,5 (4,6#)	
- 4,5	nicht abgestützt	15,3 (7,4#)	2,9 (4,7#)		
	Standard-Schild, abgestützt	6,3 (7,4#)	3,3 (4,7#)		
	2-Pkt., abgestützt	7,4# (7,4#)	4,2 (4,7#)		
	Schild + 2-Pkt., abgestützt	7,4# (7,4#)	4,7# (4,7#)		

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Tieflöffels 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.

Gemäß ISO 10567 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft (gekennzeichnet durch #).

Die maximale Traglast am Lasthaken des Tieflöffels beträgt 8 t.

Bei demontiertem Löffel (0,5 m³) erhöht sich die Traglast um 400 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungsglasche um weitere 220 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.

Tragfähigkeit A 316 Litronic® mit Monoblockausleger 4,80 m

Grabkurven

- 1 mit Stiel 1,70 m
- 2 mit Stiel 2,25 m
- 3 mit Stiel 2,65 m

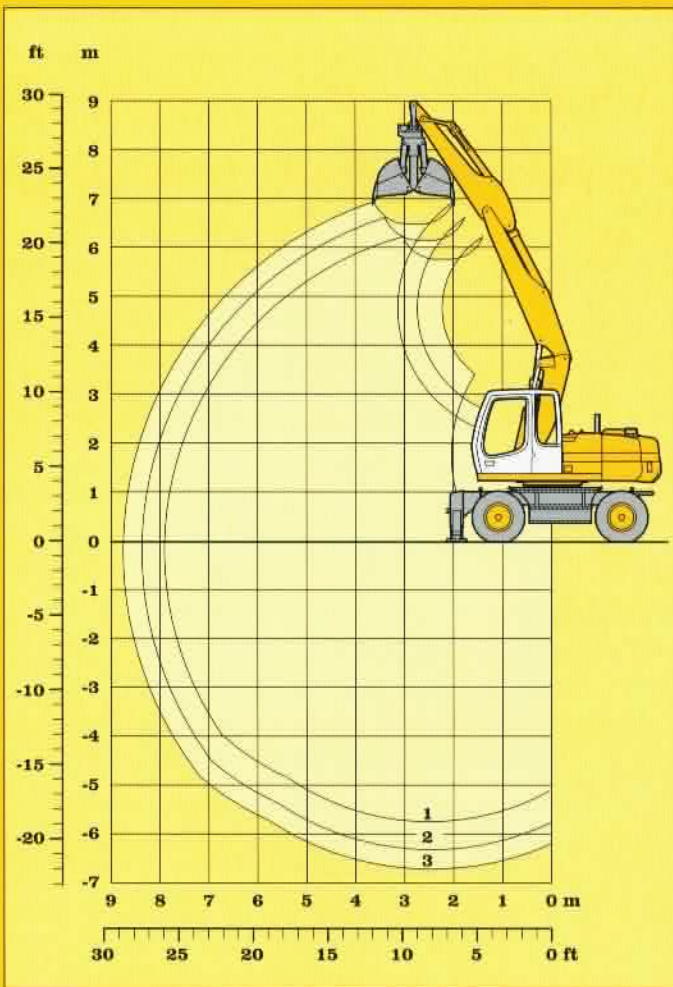
Löffelstiellänge	m	1,70	2,25	2,65
Max. Grabtiefe	m	5,80	6,30	6,70
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	7,85	8,35	8,75
Max. Ausschütthöhe	m	5,75	6,15	6,45

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, Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m, Löffelstiel 2,25 m und Greifertyp 10 B/0,45 m³.

Unterwagenvarianten	kg
A 316 Litronic mit Schildabstützung	15800
A 316 Litronic mit 2-Pkt. Abstützung	15900
A 316 Litronic mit Schild + 2-Pkt. Abstützung	16700



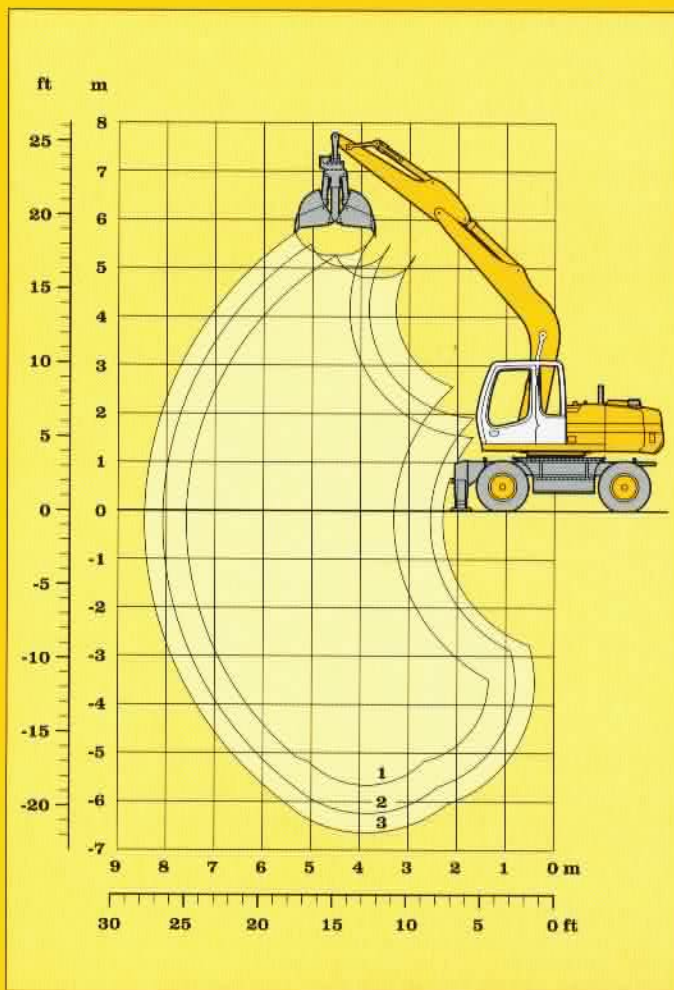
Greifertyp 8 B

		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 ³	0,17	0,22	0,30	0,40	0,80	0,17	0,22	0,30	0,40
max. zul. Materialgewicht	t/m ³	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	2,25
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	1,70	2,65	2,65	2,65	2,65
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	2,65	2,65	2,65	2,65
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	2,65	2,65	2,65	2,65

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 ³	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 ³	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
Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:											
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,25	2,25	1,70	-	2,65	2,65	2,25	1,70
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,25	1,70	-	2,65	2,65	2,25	2,25
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,25	2,25	1,70	2,65	2,65	2,25	2,25
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,25	2,25	1,70	2,65	2,65	2,25	2,25

Greifer-Ausrüstung mit hydr. Auslegerverstellung



Grabkurven

- 1 mit Stiel 1,70 m
- 2 mit Stiel 2,25 m
- 3 mit Stiel 2,65 m

Löffelstiellänge	m	1,70	2,25	2,65
Max. Grabbtiefe	m	5,70	6,25	6,65
Max. Reichweite				
auf Grundniveau	m	7,60	8,05	8,45
Max. Ausschütthöhe	m	4,80	5,05	5,25

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 und Greifertyp 10 B/0,45 m³.

Unterwagenvarianten	kg
A 316 Libronid mit Schildabstützung	15600
A 316 Libronid mit 2-Pkt. Abstützung	15700
A 316 Libronid mit Schild + 2-Pkt. Abstützung	16500

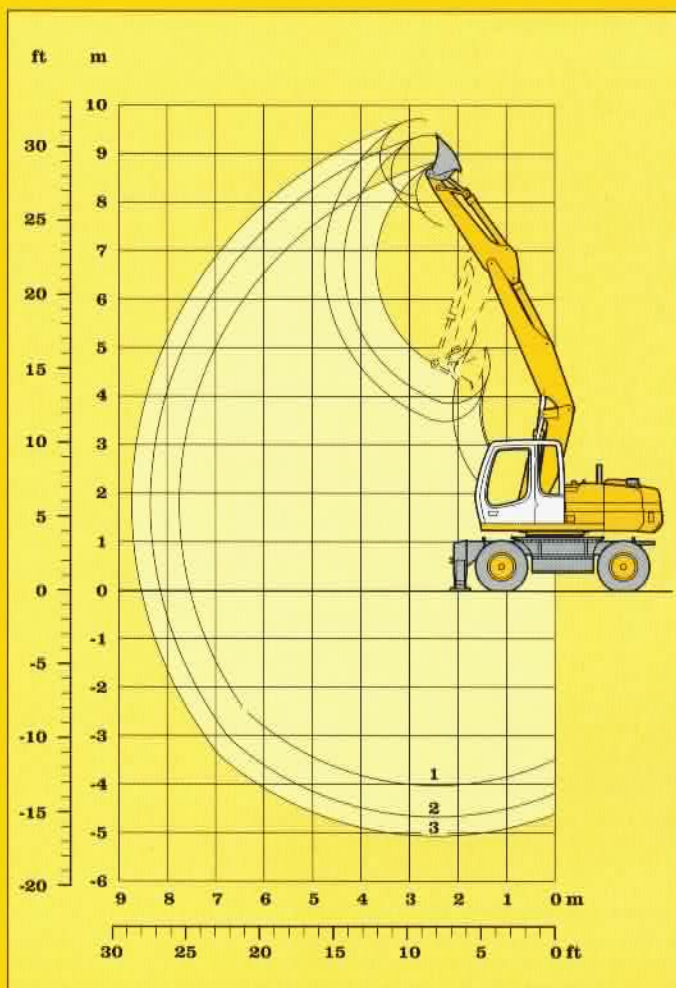
Greifertyp 8 B

		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 ³	0,17	0,22	0,30	0,40	0,80	0,17	0,22	0,30	0,40
max. zul. Materialgewicht	t/m ³	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	2,25
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,25	2,25	2,65	2,65	2,65	2,25
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,25	2,25	2,65	2,65	2,65	2,25
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,25	2,25	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 ³	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 ³	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
Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:											
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,25	1,70	-	-	2,65	2,65	2,25	1,70
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,25	2,25	1,70	-	2,65	2,65	2,25	2,25
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,25	2,25	1,70	1,70	2,65	2,65	2,25	2,25
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,25	2,25	1,70	1,70	2,65	2,65	2,25	2,25

Greifer-Ausrüstung mit Monoblockausleger 4,80 m



Grabkurven

- 1 mit Stiel 1,70 m
- 2 mit Stiel 2,25 m
- 3 mit Stiel 2,65 m

Löffelstiellänge	m	1,70	2,25	2,65
Max. Grabtiefe	m	4,05	4,65	5,05
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	7,55	8,15	8,55
Max. Ausschüthöhe	m	7,50	7,80	8,15
Max. Reichhöhe	m	8,90	9,40	9,70

Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m, Löffelstiel 2,25 m und Grabenräumlöffel 2000 mm/0,48 m³.

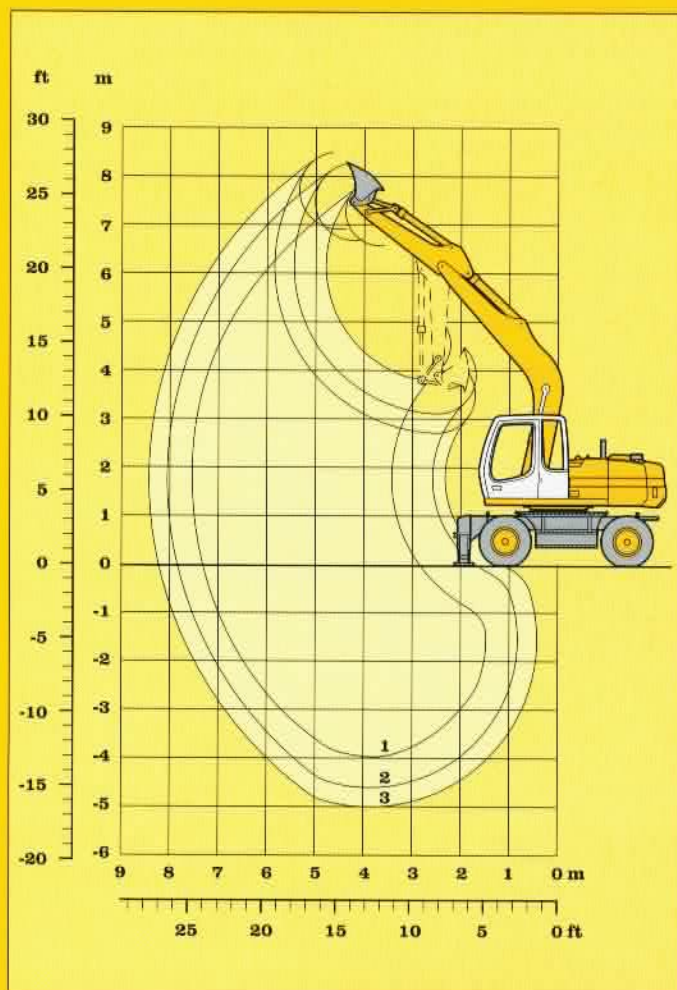
Untergewenvarianten	kg
A 316 Litronic mit Schildabstützung	15300
A 316 Litronic mit 2-Pkt. Abstützung	15300
A 316 Litronic mit Schild + 2-Pkt. Abstützung	16100

Grabenräumlöffel

Schnittbreite nach SAE	mm	1700	2000 ¹⁾	2000	2000 (2 x 45° schwenkbar)
Inhalt nach SAE (gehäuft)	m ³	0,29	0,48	0,65	0,48
max. zul. Materialgewicht	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,8
Löffelgewicht	kg	280	330	360	570
Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:					
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,25	2,65
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65

¹⁾ Grabenräumlöffel für kleine Grabensohle

Grabenräumlöffel-Ausrüstung mit hydr. Auslegerverstellung



Grabkurven

- 1 mit Stiel 1,70 m
- 2 mit Stiel 2,25 m
- 3 mit Stiel 2,65 m

Löffelstiellänge	m	1,70	2,25	2,65
Max. Grabtiefe	m	3,95	4,60	5,00
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	7,25	7,85	8,25
Max. Ausschütthöhe	m	6,55	6,70	6,90
Max. Reichhöhe	m	7,95	8,25	8,50

Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Monoblockausleger 4,80 m, Löffelstiel 2,25 m und Grabenräumlöffel 2000 mm/0,48 m³.

Unterwagenvarianten	kg
A 316 Litronic mit Schildabstützung	15000
A 316 Litronic mit 2-Pkt. Abstützung	15100
A 316 Litronic mit Schild + 2-Pkt. Abstützung	15900

Grabenräumlöffel

Schnittbreite nach SAE	mm	1700	2000 ¹⁾	2000	2000 (2 x 45° schwenkbar)
Inhalt nach SAE (gehäuft)	m ³	0,29	0,48	0,65	0,48
max. zul. Materialgewicht	t/m ³	1,8	1,8	1,8	1,8
Löffelgewicht	kg	280	330	360	570
Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:					
nicht abgestützt	m	2,65	2,65	2,25	2,25
Schild, abgestützt	m	2,65	2,65	2,25	2,25
2-Pkt., abgestützt	m	2,65	2,65	2,25	2,25
Schild + 2-Pkt. abgestützt	m	2,65	2,65	2,25	2,25

¹⁾ Grabenräumlöffel für kleine Grabensohle

Grabenräumlöffel-Ausrüstung mit Monoblockausleger 4,80 m

Standardausstattung

Unterwagen

- Zweigang-Lastschaltgetriebe mit jeweilig zuschaltbarem Kriechgang
- Kriechgang von Kabine aus schaltbar
- 2-Kreis-Bremse mit Druckspeicher
- Proportional-Servolenkung mit Notlenkeigenschaft
- Wartungsfreie Parkbremse im Fahrwerksgetriebe
- Rohrbruchsicherung direkt an jedem Abstützzylinder
- Greifer-Einhängebügel
- zwei abschließbare Kunststoff-Werkzeugkasten
- Neureifen
- Einzelsteuerung bei Abstützkombination 2-Pkt. + Schild
- Trittstufe bei Abstützschild an der Hinterachse

Oberwagen

- Motorabdeckklappe mit Gasfeder
- großer Werkzeugraum abschließbar
- Haupttrennschalter für Elektroanlage
- Handläufe, Antirutschbeläge
- Werkzeugsatz
- wartungsfreie Feststellbremse im Schwenkwerk
- wartungsfreie HD-Batterien
- aufwendige Schalldämmung
- mechanische Verriegelung Ober-/Unterwagen

Hydraulik

- elektronische Grenzlastregelung
- stufenlose Leistungseinstellung
- stufenlose Arbeitsgeschwindigkeitseinstellung
- Druckspeicher für kontrolliertes Absenken der Ausrüstung bei abgeschaltetem Motor
- Absperrventil zwischen Hydrauliktank und Pumpe
- Druckabschneidung
- Minimalhubregelung
- Filter mit integriertem Feinfilterbereich (5 µ)
- Druckprüfanschlüsse für Hydraulik

Motor

- Direkteinspritzung
- Abgasturbolader mit Ladeluftkühler
- Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement mit vorgeschalteter Schmutzpartikelfilterung
- Kraftstoffvorfilter
- sensorgesteuerte Leerlaufautomatik
- thermostatisch geregelter Lüfter

Fahrerkabine

- pedalbetätigte Positionierbremse
- verstellbare Lenksäule
- rundum getönte Scheiben
- Schiebefenster in Tür
- großes Dachfenster mit integrierten Sonnenschutzrollos
- Regenschutz über Frontscheibe
- Kabinenheizung mit Defrosteranlage
- Wisch-Waschanlage
- Scheibenwischer mit stufenloser Intervallschaltung
- 6-fach verstellbarer Sitz
- Fahrersitz unabhängig oder zusammen mit Konsolen verstellbar
- Sitz-Längsverstellung mit automatisch integrierter Höhenverstellung
- Kleiderhaken
- Kabinenbeleuchtung
- Sonnenblende
- Innenrückspiegel
- Zigarettenanzünder und Aschenbecher
- variabel gestaltbares Staufach
- herausnehmbare Fußmatte
- Dokumenten- und Ablagefach
- Kontroll- und Warnleuchten
- Tastatur und Display für Öltemperatur, Motordrehzahl und Motoröl-druck
- Betriebsstunden-Anzeige von außen einsehbar

Ausrüstung

- Zylinder-Endlagendämpfung
- abgedichtete Lagerstellen
- zusammengefaßte Schmierstellen
- SAE-Flanschverbindungen in allen Hochdruckleitungen
- Verbindungsflaschenarretierung bei Greiferbetrieb
- Lasthaken mit Sicherheitslasche an Tieflöffeln
- Hydraulikleitungen für Greiferbetrieb auf den Löffelstielen
- Schlauchschnellkupplungen
- Umschaltventil Löffel-/Greiferhydraulik
- Arbeitsscheinwerfer am Ausleger
- Grabenräumlöffel generell mit Rückenschnede und auswechselbarer Frontschnede

Sonderausstattung

- Einzelsteuerung Prätzenabstützung
- Sonderlackierung
- Reifenvarianten

- elektrische Betankungspumpe
- erweiterte Werkzeugausrüstung
- Sonderlackierung

- Zusatzsteuerkreise
- Befüllung mit umweltfreundlichen Ölen
- Nebenstromfilter
- Abgasfilter

- Kaltstartanlage

- herausnehmbares Frontscheibenunterteil mit Halterung
- Einbauvorbereitung für Radioanlage
- Stereo-Radioanlage
- luftgefederter Fahrersitz mit Kopfstütze
- Rundumkennleuchte
- optisches und akustisches Signal bei ausgefahrener Prätzen-abstützung
- elektronische Wegfahrsperr
- Zusatzscheinwerfer
- Ventilator
- Panzerglasfrontscheibe (nicht ausstellbar)
- Klimaanlage
- FOPS-Fahrerkabinenschutz

- Rohrbruchsicherungen Hubzylinder
- Überlastwarneinrichtung
- hydraulischer oder mechanischer Schnellwechseladapter
- Liebherr-Greiferprogramm
- zusätzliche Spezial- und Sondergrabgefäße
- Sonderlackierung

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