

Technische Beschreibung Hydraulikbagger

A 316
Litronic®



Umschlaggerät

Einsatzgewicht 18,9 – 21,0 t
Motorleistung 86 kW (117 PS)



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 Feinfilterbereich (5 µ)
Kühlsystem	Hydraulikölkühler mit stufenlosem, thermostatisch geregeltem Lüfter
Mode-Drehschalter	stufenlose Anpassung der Motorleistung an die jeweiligen Einsatzbedingungen
POWER-PLUS	für höchste Leistung und sehr schwere Einsätze (zeitlich unbegrenzt)
POWER-Bereich	für hohe Leistung 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
Zusatz-Funktion	fest einstellbare Fördermenge für optionales Anbaugerät



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-Planetengeräte
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, Sonnenrolloschwingungsgedämpft, auf das Fahrergewicht einstellbar 6-fach verstellbar. Sitz-Längsverstellung mit automatischer Höhenanpassung
Fahrersitz	eingebaut in die zum Fahrersitz verstellbaren Bedienungskonsolen
Steuerung	ergonomisch angeordnete, blendfreie Instrumentierung, automatische Überwachung, Anzeige, Warnung (akustisch und optisch) und Speicherung von abweichenden Betriebszuständen wie z. B. Motorüberhitzung, zu niedriger Motoröl- druck oder Hydraulikölstand
Überwachung	zusätzlich von außen ablesbar
Betriebsstundenanzeige	Warmwasserheizung, wahlweise als Umluft- bzw. Frischluftheizung mit zusätzlicher Frontscheiben-Luftkanälen, Bedieneinheit in rechter Konsole
Heizung	L _{pA} (in Fahrerkabine) = 73 dB(A) L _{wA} (außen) = 99 dB(A)
Schallemission	
(86/662/EWG)	
Schallwerte entsprechen den Richtlinien des „Blauen Engels“.	



Unterwagen

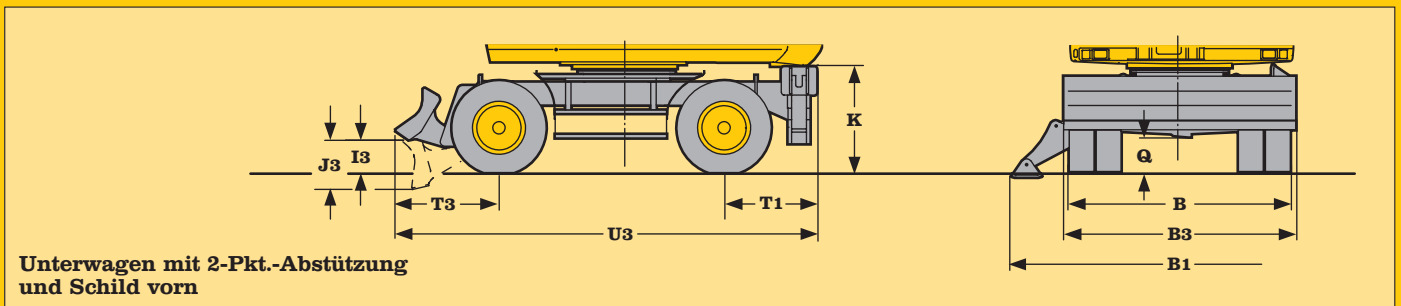
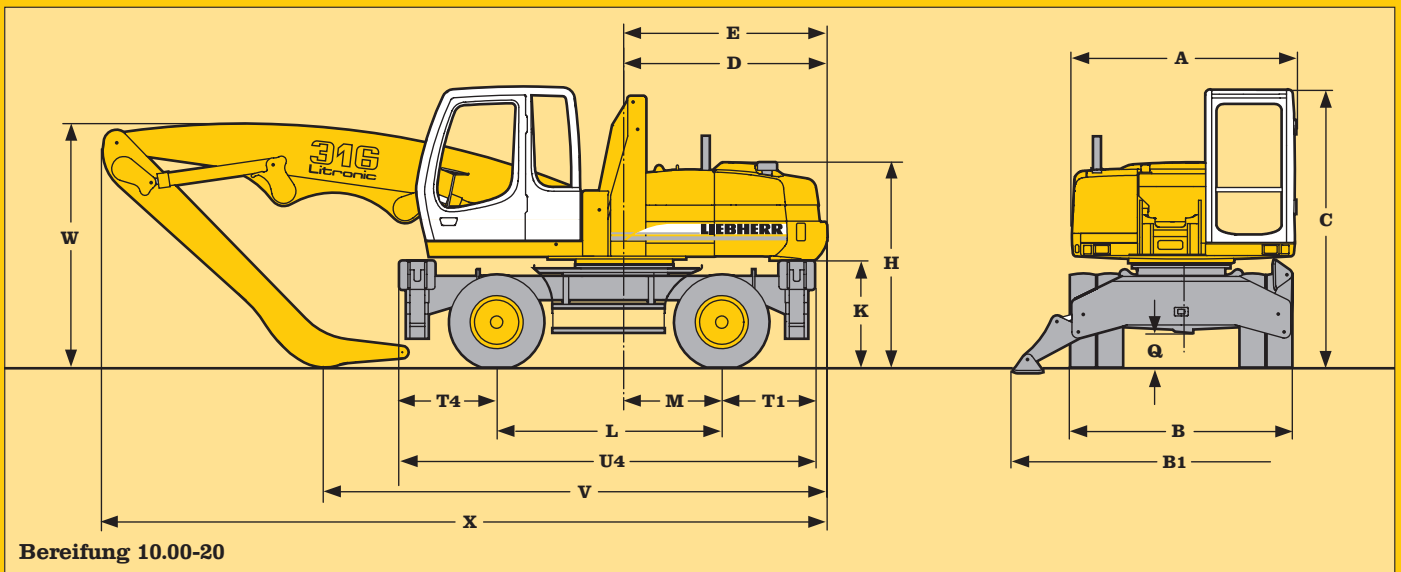
Antrieb	Schrägscheibenölmotor mit beidseitig wirkendem Bremsventil
Getriebe	Zweigang-Lastschaltgetriebe und elektrisch betätigter Kriechgang
Fahrgeschwindigkeit	0 - 1,5 km/h (Kriechgang Gelände) 0 - 5,0 km/h (Gelände) 0 - 6,0 km/h (Kriechgang Straße) 0 - 20,0 km/h (Straße)
Achsen	38-t-Baggerachsen, manuell oder automatisch betätigte hydraulische Arretierung der Pendel-Lenkachse
Bremsen	nasse, wartungsfreie Lamellenbremsen. Betriebs- und Feststellbremsen hydraulisch betätigt
Abstützvarianten	Schildabstützung (während der Fahrt verstellbar) 2-Pkt. Abstützung Schild + 2-Pkt. Abstützung 4-Pkt. Abstützung



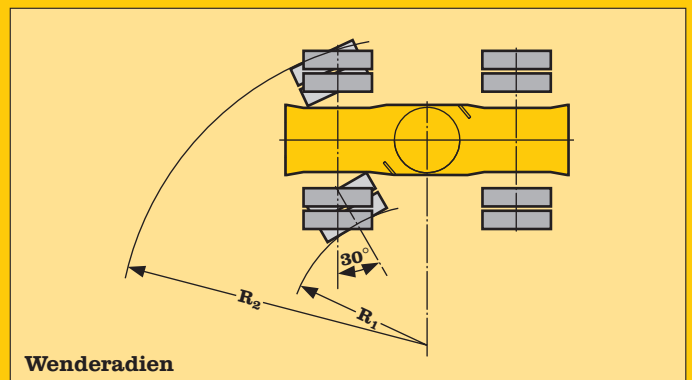
Arbeitsausrüstung

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

Technische Daten



	mm
A	2500
B	2500
B1	3800
B3	2500
C	3160
D	2290
E	2290
H	2305
I3	390
J3	545
K	1205
L	2540
M	1100
Q	390
R1	4500
R2	6830
T1	1045
T3	1155
T4	1095
U3	4745
U4	4685



Industriestiel 4,00 m	mm
V	5650
W	2850
X	8300

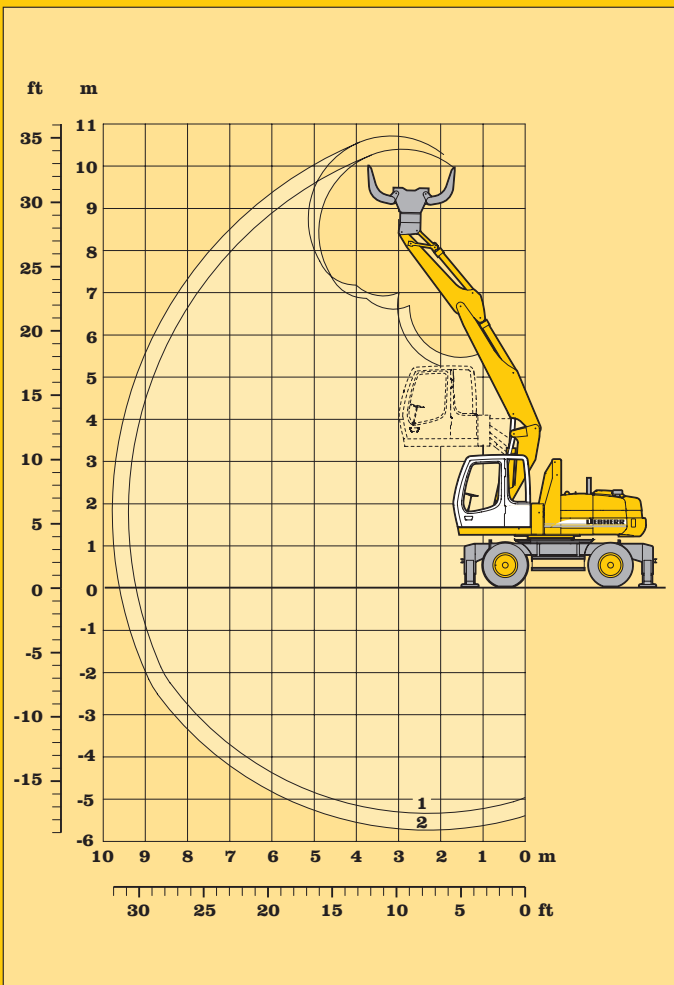
Industriestiel 3,50 m mit Kippkinematik	mm
V	5650
W	2950
X	8300

Ausrüstung dargestellt über der Lenkachse

Abmessungen

Bereichskurven

- 1 mit Löffelstiel 2,25 m und Sortiergreifer
- 2 mit Löffelstiel 2,65 m und Sortiergreifer

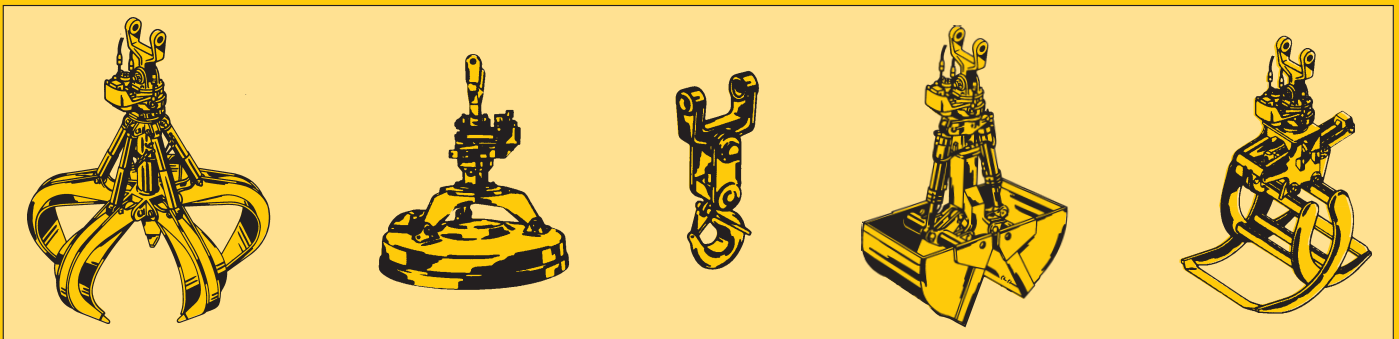


Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät A 316 mit 4-Pkt.-Abstützung, Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, 8-fach Reifen mit Zwischenringen und Ausleger hydr. verstellbar.

am Löffelstiel 2,25 m mit Sortiergreifer
am Löffelstiel 2,65 m mit Sortiergreifer

18890 kg
18990 kg



Ausrüstung mit hydr. verstellbarem Ausleger, Löffelstiel und Sortiergreifer

mit Stiel 2,25 m					
Höhe in m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt		3,0# (3,0#) 3,0# (3,0#) 3,0# (3,0#)		
6,0	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt		4,6# (4,6#) 4,6# (4,6#) 4,6# (4,6#)	2,6# (2,6#) 2,6# (2,6#) 2,6# (2,6#)	
4,5	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt	6,5# (6,5#) 6,5# (6,5#) 6,5# (6,5#)	4,6 (5,8#) 5,8# (5,8#) 5,8# (5,8#)	3,0 (4,6) 4,8# (4,8#) 4,8# (4,8#)	
3,0	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt	7,9 (11,6#) 11,6# (11,6#) 11,6# (11,6#)	4,6 (7,0) 7,3 (8,4#) 8,4# (8,4#)	3,0 (4,6) 4,8 (6,4#) 5,7 (6,4#)	
1,5	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt	7,8 (12,3#) 12,3# (12,3#) 12,3# (12,3#)	4,5 (7,0) 7,3 (8,9#) 8,6# (8,9#)	2,9 (4,5) 4,7 (6,5#) 5,6 (6,5#)	
0	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt	7,7 (13,4#) 13,4# (13,4#) 13,4# (13,4#)	4,4 (7,1) 7,4 (9,0#) 8,7# (9,0#)	2,7 (4,4) 4,6 (6,6#) 5,5 (6,6#)	
- 1,5	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt	7,5 (13,8) 14,3# (14,4#) 14,4# (14,4#)	4,1 (6,8) 7,0 (9,2#) 8,7 (9,2#)	2,6 (4,3) 4,5 (5,5#) 5,4 (5,5#)	
- 3,0	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt	7,3 (12,8#) 12,8# (12,8#) 12,8# (12,8#)			
- 4,5	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt				

mit Stiel 2,65 m					
Höhe in m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt		3,4# (3,4#) 3,4# (3,4#) 3,4# (3,4#)		
6,0	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt		3,8# (3,8#) 3,8# (3,8#) 3,8# (3,8#)	3,0 (3,2#) 3,2# (3,2#) 3,2# (3,2#)	
4,5	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt		4,5# (4,5#) 4,5# (4,5#) 4,5# (4,5#)	3,0 (4,1#) 4,1# (4,1#) 4,1# (4,1#)	
3,0	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt	7,9 (11,6#) 11,6# (11,6#) 11,6# (11,6#)	4,5 (7,1#) 7,3 (8,0#) 8,0# (8,0#)	3,0 (4,5) 4,7 (5,6#) 5,6# (5,6#)	2,0 (2,8#) 2,8# (2,8#) 2,8# (2,8#)
1,5	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt	7,9 (12,1#) 12,1# (12,1#) 12,1# (12,1#)	4,4 (6,9#) 7,2 (8,8#) 8,6 (8,8#)	2,9 (4,5) 4,7 (6,4#) 5,6 (6,4#)	2,0 (3,1) 3,2 (3,4#) 3,4# (3,4#)
0	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt	7,8 (13,1#) 13,1# (13,1#) 13,1# (13,1#)	4,3 (7,1#) 7,3 (8,8#) 8,6 (8,8#)	2,7 (4,4) 4,5 (6,5#) 5,5 (6,5#)	1,9 (2,8#) 2,8# (2,8#) 2,8# (2,8#)
- 1,5	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt	7,4 (13,6#) 14,0 (14,2#) 14,2# (14,2#)	4,1 (6,8) 7,1 (9,0#) 8,8# (9,0#)	2,6 (4,3) 4,4 (6,1#) 5,4 (6,1#)	
- 3,0	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt	7,3 (13,5) 14,0# (14,0#) 14,0# (14,0#)	3,9 (6,5) 6,8 (7,8#) 7,8# (7,8#)		
- 4,5	nicht abgestützt Schild + 2-Pkt. abg. 4-Pkt. abgestützt				

Die Traglastwerte sind im Stieldrehpunkt der Lastaufnahmemittel 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 betragen die Werte 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft (gekennzeichnet durch #).

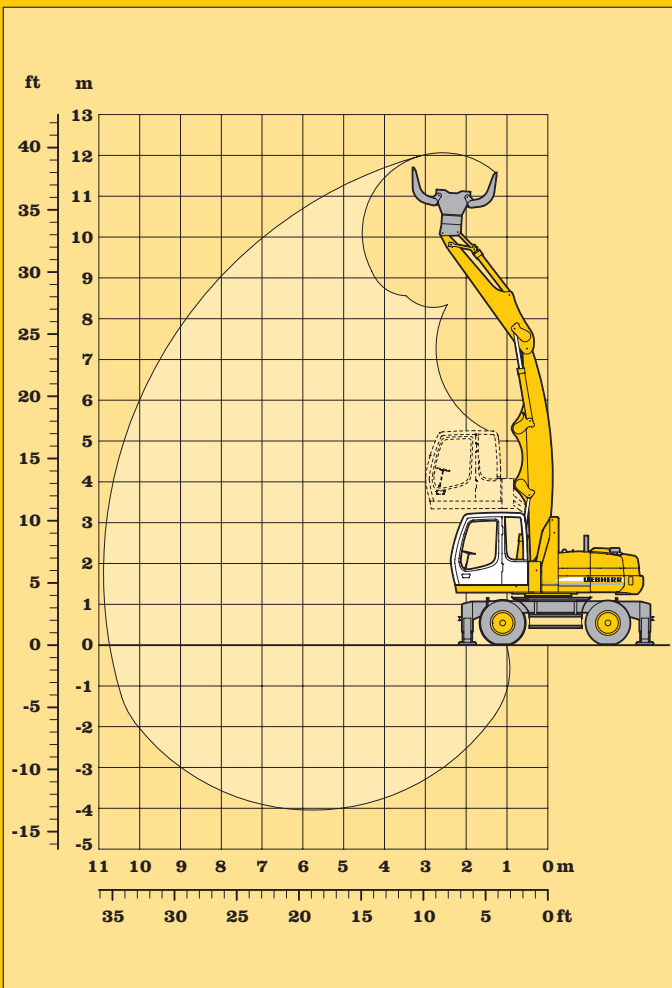
Die Tragfähigkeit des Gerätes wird durch die Standsicherheit oder das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen begrenzt.

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

Tragfähigkeit mit hydr. Auslegerverstellung

Bereichskurve

1 mit Industriestiel 3,50 m und Sortiergreifer



Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät A 316 mit 4-Pkt.-Abstützung, Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, 8-fach Vollreifen mit Zwischenringen und Industriemonoausleger 5,50 m.

mit Sortiergreifer

am Industriestiel 3,50 m mit Kippkinematik

21000 kg

Tragfähigkeitswerte

mit Industriestiel 3,50 m

Höhe in m	Unterwagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt		4,6 (5,6#) 5,6# (5,6#)			
7,5	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt		4,8 (7,1#) 7,1# (7,1#)	2,9 (4,5) 5,8# (5,8#)		
6,0	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt		4,7 (7,3#) 7,3# (7,3#)	2,9 (4,5) 5,8 (5,9#)	2,0 (3,1) 3,9 (4,7#)	
4,5	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt	8,5 (11,0#) 11,0# (11,0#)	4,4 (7,1) 7,8# (7,8#)	2,8 (4,4) 5,6 (6,0#)	1,9 (3,0) 3,9 (4,9#)	
3,0	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt		4,0 (6,6) 8,4# (8,4#)	2,6 (4,2) 5,4 (6,2#)	1,8 (3,0) 3,8 (4,8#)	
1,5	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt		3,6 (6,1) 8,1 (8,5#)	2,4 (4,0) 5,2 (6,1#)	1,7 (2,8) 3,7 (4,6#)	
0	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt		3,3 (5,8) 7,6# (7,6#)	2,3 (3,8) 5,0 (5,6#)	1,6 (2,8) 3,6 (4,1#)	
- 1,5	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt		3,2 (5,7) 5,7# (5,7#)	2,2 (3,7) 4,4# (4,4#)	1,6 (2,7) 3,0# (3,0#)	

Die Traglastwerte sind im Stieldrehpunkt der Lastaufnahmemittel in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse 360° schwenkbar.

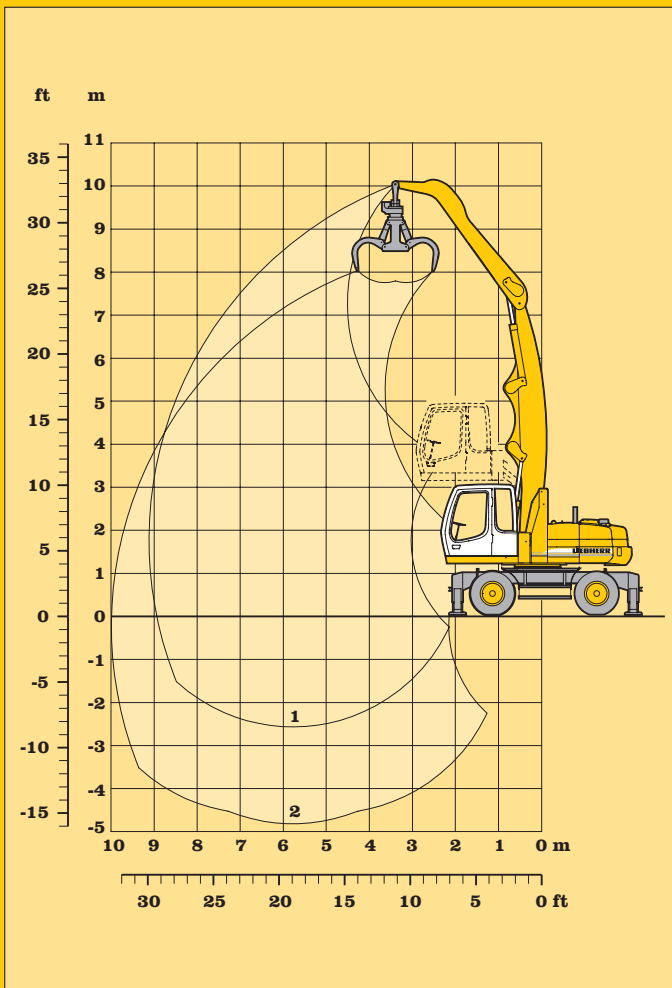
Die Klammerwerte gelten in Längsrichtung des Unterwagens und sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse (Fahrtrichtung), im abgestützten Zustand über die Starrachse ermittelt.

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

Die Tragfähigkeit des Gerätes wird durch die Standsicherheit oder das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen begrenzt.

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

Umschlag-Ausrüstung mit Industrie- monoausleger 5,50 m, Industrie- stiel 3,50 m und Sortiergreifer



Bereichskurven

- 1 mit Industriestiel 4,00 m
- 2 mit Industriestiel 4,00 m und Greifertyp GM 55

Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät A 316 mit 4-Pkt. Abstützung, Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar, 8-fach Vollreifen mit Zwischenringen, und Industriemonoausleger 5,50 m.

mit Greifertyp GM 55/0,40 m³
am Industriestiel 4,00 m

19710 kg

Tragfähigkeitswerte

mit Industriestiel 4,00 m						
Höhe in m	Unterwagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt		4,9 (4,9#) 4,9# (4,9#)			
7,5	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt			3,1 (4,7) 5,1# (5,1#)		
6,0	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt		4,9 (7,0#) 7,0# (7,0#)	3,1 (4,7) 5,8# (5,8#)	2,1 (3,2) 4,1 (4,4#)	
4,5	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt		4,7 (7,3) 7,5# (7,5#)	3,0 (4,6) 5,8 (6,0#)	2,0 (3,2) 4,0 (4,9#)	
3,0	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt	7,8 (12,5#) 12,5# (12,5#)	4,2 (6,8) 8,3# (8,3#)	2,8 (4,3) 5,6 (6,2#)	2,0 (3,1) 3,9 (5,0#)	1,4 (2,3) 3,0 (3,3#)
1,5	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt		3,8 (6,3) 8,3 (8,7#)	2,5 (4,1) 5,3 (6,3#)	1,8 (3,0) 3,8 (4,8#)	1,4 (2,3) 2,9 (3,6#)
0	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt	6,0 (6,9#) 6,9# (6,9#)	3,5 (5,9) 7,9 (8,1#)	2,4 (3,9) 5,1 (6,0#)	1,8 (2,9) 3,7 (4,5#)	
- 1,5	nicht abgestützt 4-Pkt. abgestützt		3,3 (5,8) 6,6# (6,6#)	2,3 (3,8) 5,0# (5,0#)	1,7 (2,8) 3,6# (3,6#)	

Die Traglastwerte sind im Stieldrehpunkt der Lastaufnahmemittel in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse 360° schwenkbar.

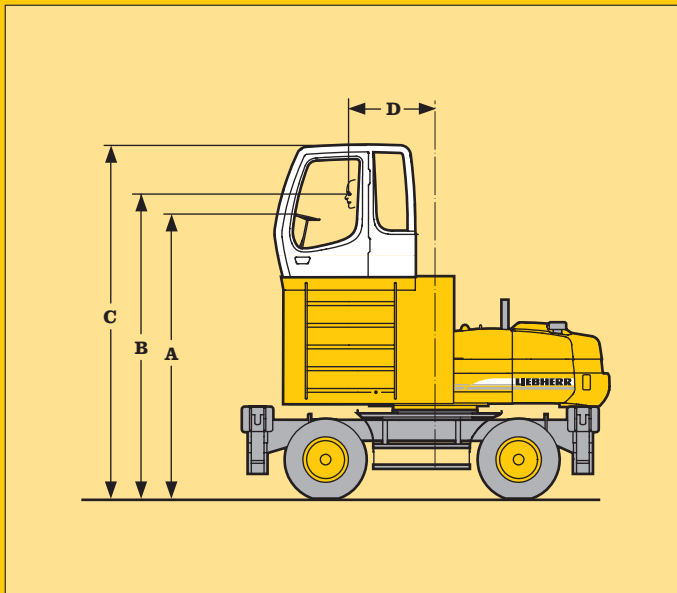
Die Klammerwerte gelten in Längsrichtung des Unterwagens und sind im nicht abgestützten Zustand über die Lenkachse (Fahrtrichtung), im abgestützten Zustand über die Starrachse ermittelt.

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

Die Tragfähigkeit des Gerätes wird durch die Standsicherheit oder das Hubvermögen der hydraulischen Einrichtungen begrenzt.

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

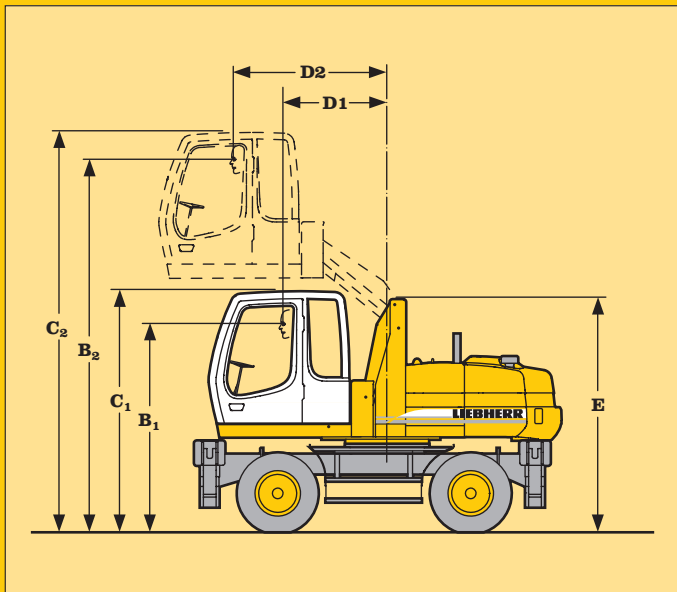
Umschlag-Ausrüstung mit Industrie- monoausleger 5,50 m, Industrie- stiel 4,00 m und Greifertyp GM 55



Fahrerkabinenerhöhung starr

Erhöhung	mm	900	1200	1500
A	mm	3120	3420	3720
B	mm	3540	3840	4140
C	mm	4030	4330	4630
D	mm	1135	1135	1135

Bei einer starren Kabinenerhöhung ist die Kabine in einer erhöhten Position fest installiert. Ist eine niedrigere Transporthöhe erforderlich, kann das Kabinengehäuse abgenommen werden und die max. Höhe des Gerätes entspricht dann dem Maß A.

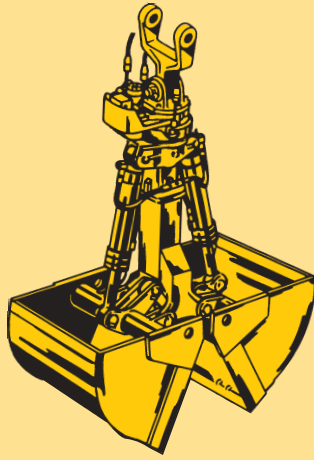


Fahrerkabine hydr. höhenverstellbar

B1	2670 mm
B2	4770 mm
C1	3160 mm
C2	5260 mm
D1	1365 mm
D2	2015 mm
E	3055 mm

Mit der hydraulisch höhenverstellbaren Kabine kann der Fahrer seine Sicht innerhalb des Kabinenhubes variieren. Ist eine niedrigere Transporthöhe erforderlich, kann das Kabinengehäuse abgenommen werden. Die max. Höhe des Gerätes entspricht dann dem Maß E.

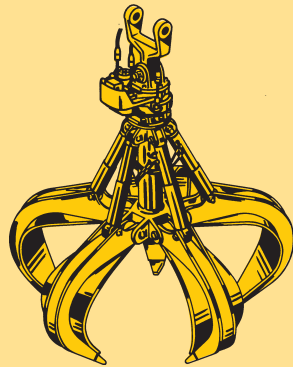
Fahrerkabinen-Varianten



Schüttgutgreifer

Greifertyp 10 B

		Schüttgutschalen mit Schneidkanten (ohne Zähne)		
Schalenbreite	mm	1000	1500	1800
Inhalt	m ³	1,00	1,50	1,80
Schüttgutgewicht bis	t/m ³	1,5	1,5	1,5
Gewicht	kg	1000	1130	1250



Mehrschalengreifer

Greifertyp GM 55 (5 Schalen)

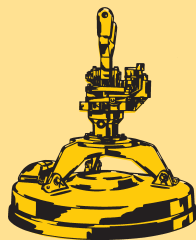
		offene Schalen	halbgeschl. Schalen	geschl. Schalen
Inhalt	m ³	0,40	0,40	0,40
Gewicht	kg	955	1030	1080



Lasthaken

Lasthaken mit Aufhängung

zulässige Anhängelast	t	12,5
Gesamthöhe	mm	1000
Gewicht	kg	130



Lasthebemagnet

Lasthebemagnet mit Aufhängung

Generator	kW	10
Magnetdurchmesser	mm	1100
Gesamthöhe	mm	1470
Gewicht	kg	1330

Weitere Informationen sind der Ausrüstungs-Information - „Liebherr Hydraulikgreifer“ zu entnehmen.

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 Abstützzyliner
- 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

- pedaltätige 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 Motoröldruck
- 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 Rückenschneide und auswechselbarer Frontschneide

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 Prätzenabstützung
- elektronische Wegfahrsperrung
- 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.

LIEBHERR-HYDRAULIKBAGGER GMBH, D-88457 Kirchdorf/Ilser, ☎ (0 73 54) 80-0, Fax (0 73 54) 80-72 94
www.liebherr.com, E-Mail: info@lhb.liebherr.com

Überreicht durch: