

# Technische Beschreibung Hydraulikbagger

# A 310 B

**Einsatzgewicht 11,1 - 11,9 t**  
**Motorleistung 58 kW (79 PS)**  
**Tieflöffel-Inhalt 0,10 - 0,45 m<sup>3</sup>**



# LIEBHERR

# Technische Daten



## Motor

Deutz-Dieselmotor	
Leistung nach ISO 9249	58 kW (79 PS) bei 2300 min <sup>-1</sup>
Typ	BF 4 M 1012 E
Bauart	4 Zylinder-Reihe, flüssigkeitsgekühlt, Direkteinspritzung, Abgasturbolader
Verbrennungsluftfilter	Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement
Kraftstofftank	180 l
Elektrische Anlage	
Betriebsspannung	24 V
Batterie	2 x 92 Ah/12 V
Lichtmaschine	Drehstrom 24 V/40 A
Option	sensorgesteuerte Leerlaufautomatik



## Fahrerkabine

Kabine	elastisch gelagert, schallgedämmt, rundum verglast, Frontscheibe komplett unter Dach einschiebbar, Dachluke allseitig verstellbar
Fahrersitz	schwingungsgedämpft, auf das Fahrergewicht einstellbar, vor- und hochverstellbar
Steuerung	eingebaut in die zum Fahrersitz verstellbaren Bedienungskonsolen
Überwachung	Instrumentenpult übersichtlich im Blickfeld des Fahrers angeordnet
Heizung	Warmwasserheizung, wahlweise als Umluft- bzw. Frischluftheizung
Schallemission	
ISO 6396	L <sub>pA</sub> (in Fahrerkabine) = 76 dB(A)
2000/14/EG	L <sub>wA</sub> (außen) = 99 dB(A)



## Hydraulikanlage

Hydraulikpumpe	Verstelldoppelpumpe mit Axialkolben-einheiten in Schrägscheibenbauart
Fördermenge max.	2 x 103 l/min.
Betriebsdruck max.	320 bar
Pumpenregelung	Leistungsregelung und Sumpfschaltung
Hydrauliktank	160 l
Hydrauliksystem	200 l
Hydraulikölfilterung	1 Filter für den gesamten Rücklauf
ECO-Schaltung	einsatzorientierte Anpassung der Motorleistung über die Drehzahl
	- Nenndrehzahl für schweren Einsatz
	- ECO-Drehzahl für Grab- und Ladearbeiten
	- Feinsteuereinstellung für Präzisions- und Lastbearbeiten



## Unterswagen

Ölmotor	Schrägscheibenölmotor mit beidseitig wirkendem Bremsventil
Getriebe	Zweigang-Lastschaltgetriebe und elektrisch betätigter Kriechgang
Fahrgeschwindigkeit	0 - 2,5 km/h (Kriechgang Gelände) 0 - 6,0 km/h (Gelände) 0 - 8,3 km/h (Kriechgang Straße) 0 - 20,0 km/h (Straße)
Achsen	26-t-Baggerachsen, automatisch oder hydraulisch arretierbare Pendel-Lenkachse
Bremsen	nasse, wartungsfreie Lamellenbremsen, Betriebs- und Feststellbremse hydraulisch gesteuert
Zugkraft	67 kN
Abstützvarianten	Schildabstützung (während der Fahrt verstellbar), 2-Punkt Abstützung oder Schild vorn + 2-Punkt Abstützung



## Steuerung

Energieverteilung	über Steuerschieber in Blockbauweise mit integrierten Sicherheitsventilen
Sumpfschaltung	auf Ausleger und Stiel
Vorzugsschaltung	auf Oberwagen-Schwenkwerk
Betätigung	
Ausrüstung und Schwenkwerk	mit proportional wirkenden Kreuzschalthebeln
Fahrwerk	mit proportional wirkendem Fußpedal für Fahrbetrieb
Zusatzfunktionen	über Schalter oder proportional wirkende Fußpedale



## Arbeitsausrüstung

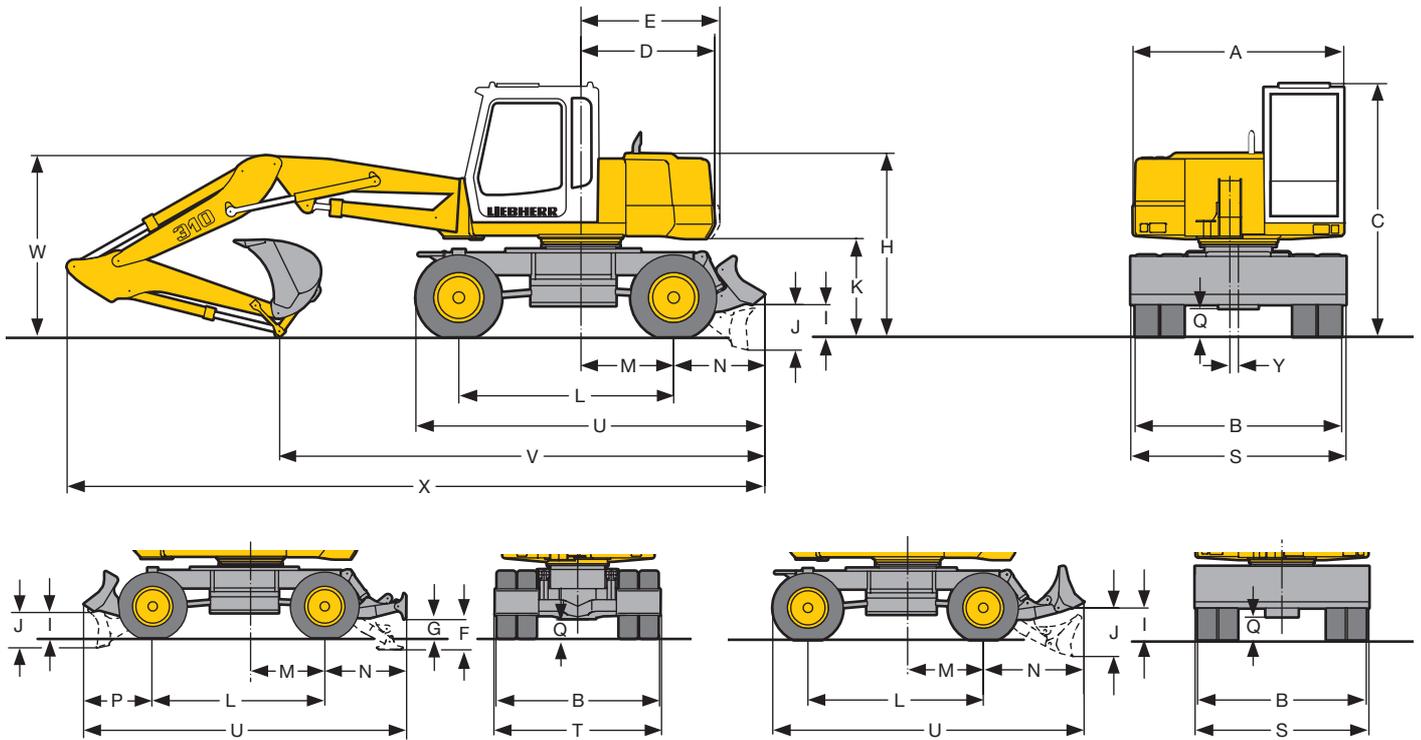
Hydraulikzylinder	Liebherr-Zylinder mit Spezial-Dichtungs- und Führungssystem und Endlagendämpfung
Grundarm-Knickgelenk	Auslegerversatz links bzw. rechts von Gerätemitte
Lagerstellen	abgedichtet und wartungsarm
Tieföffel	serienmäßig mit 5-t-Sicherheitshaken



## Schwenkwerk

Ölmotor	Schrägscheibenölmotor mit integrierten Nachsaugventilen
Getriebe	Kompakt-Planetengeräte
Drehkranz	Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter Kugeldrehkranz
Schwenkgeschwindigkeit	0 - 9 min <sup>-1</sup> stufenlos
Schwenkmoment	31 kNm
Bremse	hydr. steuerbare, wartungsfreie Lamellenbremse als Positionier- und Feststellbremse

# Abmessungen



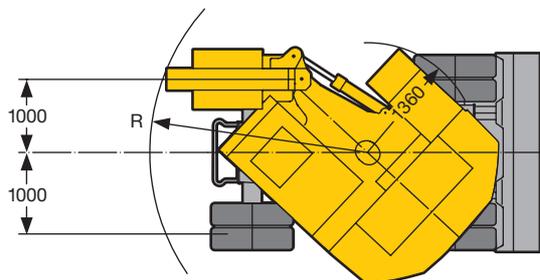
	Standard-Schild	Anbau-Schild	2-Pkt. Abstützung	Schild und 2-Pkt. Abstützung
	mm	mm	mm	mm
A	2500	2500	2500	2500
B	2455	2455	2455	2455
C	3045	3045	3045	3045
D	1590	1590	1590	1590
E	1650	1650	1650	1650
F	-	-	450	450
G	-	-	270	270
H	2195	2195	2195	2195
I	385	465	-	385
J	545	710	-	545
K	1175	1175	1175	1175
L	2550	2550	2550	2550
M	1100	1100	1100	1100
N	1085	1465	1215	1215
P	-	-	-	1035
Q	335	335	335	335
S	2550	2550	2485	-
T	-	-	-	2485
U	4145	4530	4275	4800
Y	100	100	100	100

	Ausleger hydr. verstellbar				
	Löffelstiel	Standard-Schild	Anbau-Schild	2-Pkt. Abstützung	Schild und 2-Pkt. Abstützung
	m	mm	mm	mm	mm
V	1,60	6500	6900	6650	6650
	2,00	5800	6200	5950	5950
W	1,60	2450	2450	2450	2450
	2,00	2300	2300	2300	2300
X	1,60	8450	8850	8600	8600
	2,00	8400	8800	8550	8550

	Monoblockausleger 4,40 m				
	Löffelstiel	Standard-Schild	Anbau-Schild	2-Pkt. Abstützung	Schild und 2-Pkt. Abstützung
	m	mm	mm	mm	mm
V	1,60	6800	7200	6950	6950
	2,00	6050	6450	6200	6200
W	1,60	2450	2450	2450	2450
	2,00	2350	2350	2350	2350
X	1,60	8700	9100	8850	8850
	2,00	8650	9050	8800	8800

E = Schwenkradius  
Ausrüstung dargestellt über Lenkachse

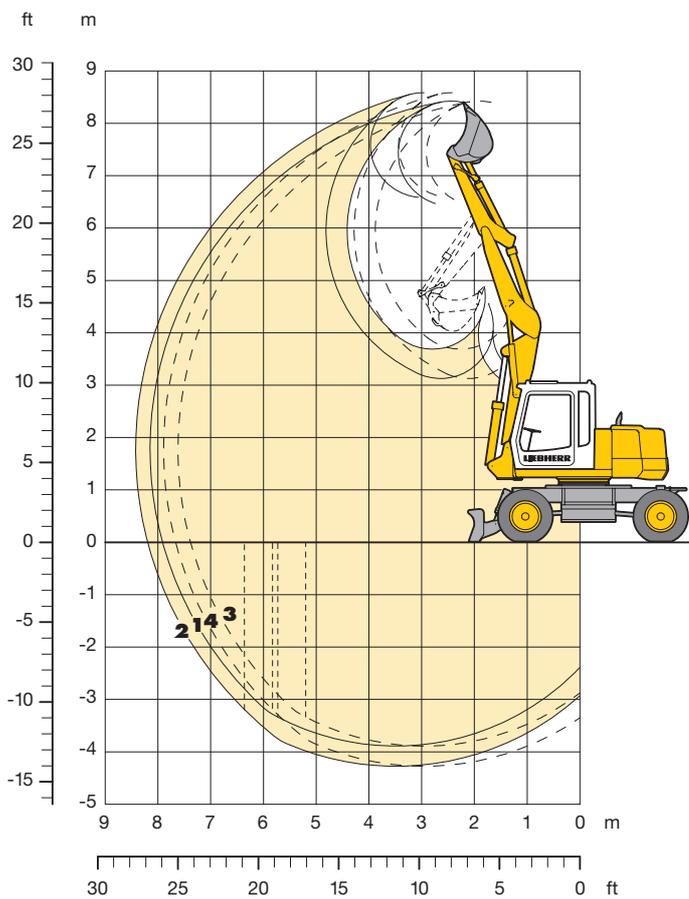
## Bereifung 9.00-20



Draufsicht mit max. seitlicher Ausrüstungsverstellung				
Ausleger	Löffelstiel	R	Hüllkreis 180°	
	m	mm	mm	
hydr. Auslegerverstellung	1,60	2900	4550	
Monoblockausleger	1,60	3000	4650	
hydr. Auslegerverstellung	2,00	2750	4400	
Monoblockausleger	2,00	2850	4500	

# Tieflöffel-Ausrüstung

## mit hydr. Auslegerverstellung



### Lieferumfang

Grundgerät mit Anbausatz Drehantrieb	siehe S. 12
Anbausatz im Grundgerät AHS 1	
Hubzylinder	
Schwenkarm für hydr. Auslegerverstellung	
Ausleger hydr. verstellbar mit Leitungen Drehantrieb	
Löffelstiel mit Leitungen Drehantrieb	
1,60 m	
2,00 m	
Tieflöffel	siehe unten

### Grabkurven

		1	2
Löffelstiellänge	m	1,60	2,00
Max. Grabtiefe	m	3,85	4,25
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	7,90	8,20
Max. Ausschütthöhe	m	6,50	6,60
Max. Reichhöhe	m	8,45	8,60
Min. vorderer Schwenkradius*	m	3,10	2,75
Max. Reißkraft		52,6 kN (5,4 t)	
Max. Losbrechkraft		65,7 kN (6,7 t)	

- 1** mit Stiel 1,60 m
- 2** mit Stiel 2,00 m
- 3\*** mit Stiel 1,60 m
- 4\*** mit Stiel 2,00 m

\* bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung

### Tieflöffel

	mm	200 <sup>1)</sup>	300 <sup>1)</sup>	400 <sup>2)</sup>	500	600	750	850	1000
Schnittbreite	mm	200 <sup>1)</sup>	300 <sup>1)</sup>	400 <sup>2)</sup>	500	600	750	850	1000
Inhalt nach ISO 7451*	m <sup>3</sup>	0,10	0,14	0,19	0,20	0,25	0,35	0,40	0,45
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Löffelgewicht	kg	280	220	280	180	210	240	250	270

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

	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
nicht abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	–
Standard-Schild, abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
2-Pkt., abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

\* vergleichbar mit SAE (gehäuft)

<sup>1)</sup> Tieflöffel mit Auswerfer (max. mögliche Grabtiefe 1,0 m, da Grabgefäßlagerung breiter als Löffel)

<sup>2)</sup> Tieflöffel mit Auswerfer

# Tragfähigkeit am Tieflöffel

## mit hydr. Auslegerverstellung

### Stiel 1,60 m

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

### Stiel 2,00 m

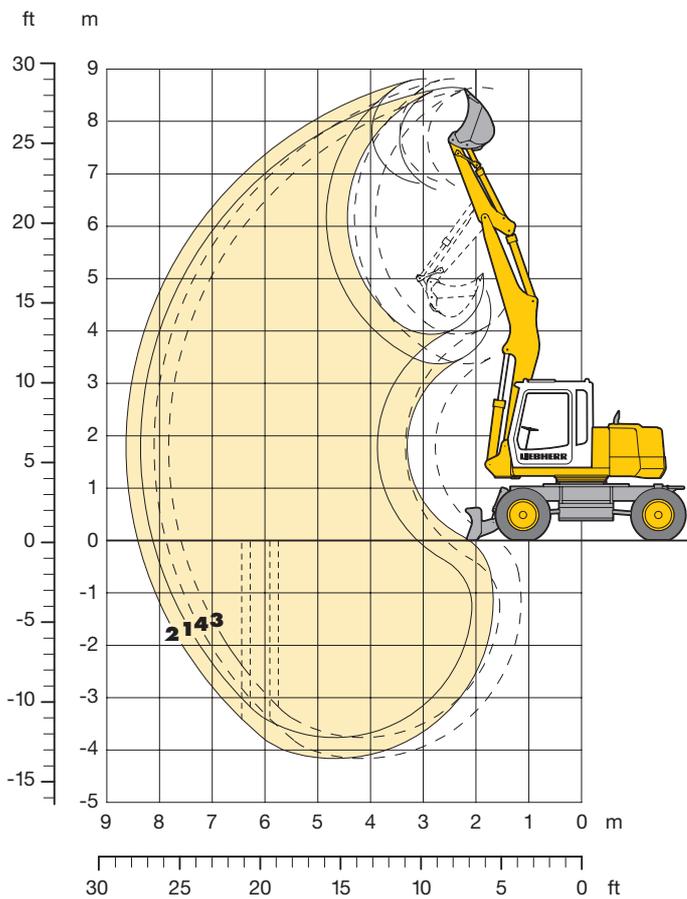
Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)					
		2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
7,0	nicht abgestützt			2,2# (2,2#)			
	Standard-Schild, abgestützt			2,2# (2,2#)			
	2-Pkt., abgestützt			2,2# (2,2#)			
6,0	Schild + 2-Pkt., abgestützt			2,2# (2,2#)			
	nicht abgestützt				1,8 (2,1#)	1,2 (1,5#)	
	Standard-Schild, abgestützt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

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. 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 Tieflöffels beträgt 5 t. Bei demontiertem Löffel (0,40 m³) erhöht sich die Traglast um ca. 245 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungslasche um weitere 130 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 4,40 m



## Lieferumfang

Grundgerät mit Anbausatz Drehantrieb	siehe S. 12
Hubzylinder	
Monoblockausleger 4,40 m mit Leitungen Drehantrieb	
Löffelstiel mit Leitungen Drehantrieb	
1,60 m	
2,00 m	
Tieflöffel	siehe unten

## Grabkurven

		1	2
Löffelstiellänge	m	1,60	2,00
Max. Grabtiefe	m	3,75	4,15
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,10	8,40
Max. Ausschütthöhe	m	6,70	6,80
Max. Reichhöhe	m	8,65	8,80
Min. vorderer Schwenkradius*	m	3,15	2,85

Max. Reißkraft	52,6 kN (5,4 t)
Max. Losbrechkraft	65,7 kN (6,7 t)

- 1** mit Stiel 1,60 m
- 2** mit Stiel 2,00 m
- 3\*** mit Stiel 1,60 m
- 4\*** mit Stiel 2,00 m

\* bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung

## Tieflöffel

	mm	200 <sup>1)</sup>	300 <sup>1)</sup>	400 <sup>2)</sup>	500	600	750	850	1000
Schnittbreite	mm	200 <sup>1)</sup>	300 <sup>1)</sup>	400 <sup>2)</sup>	500	600	750	850	1000
Inhalt nach ISO 7451*	m <sup>3</sup>	0,10	0,14	0,19	0,20	0,25	0,35	0,40	0,45
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Löffelgewicht	kg	280	220	280	180	210	240	250	270

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

	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
nicht abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	–
Standard-Schild, abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
2-Pkt., abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

\* vergleichbar mit SAE (gehäuft)

<sup>1)</sup> Tieflöffel mit Auswerfer (max. mögliche Grabtiefe 1,0 m, da Grabgefäßlagerung breiter als Löffel)

<sup>2)</sup> Tieflöffel mit Auswerfer

# Tragfähigkeit am Tieflöffel

mit Monoblockausleger 4,40 m

## Stiel 1,60 m

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

## Stiel 2,00 m

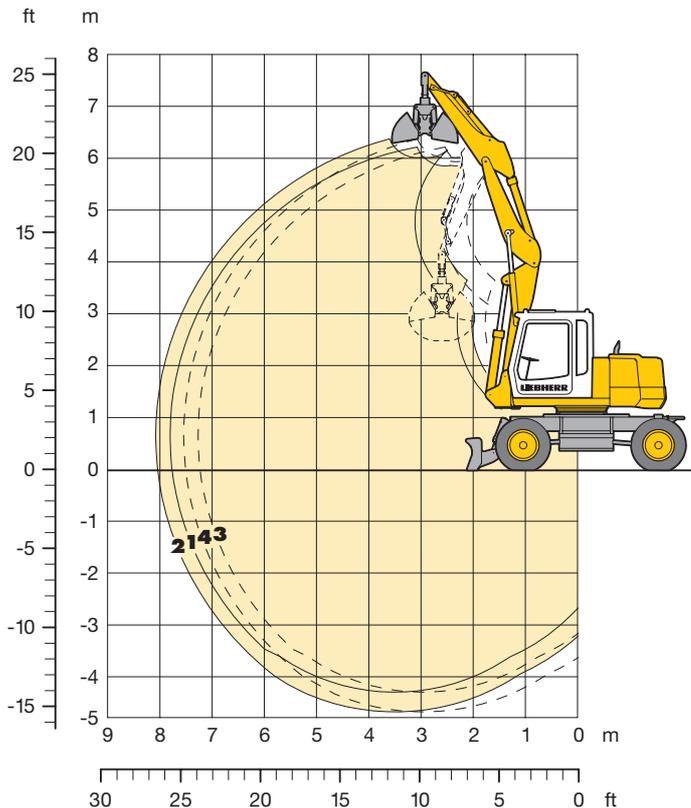
Höhe (m)	Unterwagen	Ausladung (m)					
		2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
7,0	nicht abgestützt				1,8 (1,8#)		
	Standard-Schild, abgestützt				1,8# (1,8#)		
	2-Pkt., abgestützt				1,8# (1,8#)		
	Schild + 2-Pkt., abgestützt				1,8# (1,8#)		
6,0	nicht abgestützt				1,8 (2,1#)	1,3 (1,8#)	
	Standard-Schild, abgestützt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

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. Die Nutzlastwerte betragen gemäß ISO 10567 75 % der statischen Kipplast oder 87 % der hydraulischen Hubkraft (#). Die maximale Traglast am Lasthaken des Tieflöffels beträgt 5 t. Bei demontiertem Löffel (0,40 m³) erhöht sich die Traglast um ca. 245 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkebel und Verbindungslasche um weitere 130 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.

# Greifer-Ausrüstung

## mit hydr. Auslegerverstellung



### Lieferumfang

Grundgerät mit Anbausatz Drehantrieb	siehe S. 12
Anbausatz im Grundgerät AHS 1	
Hubzylinder	
Schwenkarm für hydr. Auslegerverstellung	
Ausleger hydr. verstellbar mit Leitungen Drehantrieb	
Löffelstiel mit Leitungen Drehantrieb	
1,60 m	
2,00 m	
Greifertyp 5 B	siehe Greiferprospekt

### Grabkurven

		1	2
Löffelstiellänge	m	1,60	2,00
Max. Grabtiefe	m	4,50	4,90
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	7,75	8,00
Max. Ausschütthöhe	m	5,75	5,95
Min. vorderer Schwenkradius*	m	3,45	3,30

Max. Greiferschließkraft 39 kN (4,0 t)  
Drehmoment des hydr. Drehantriebes 0,69 kNm

- 1 mit Stiel 1,60 m
- 2 mit Stiel 2,00 m
- 3\* mit Stiel 1,60 m
- 4\* mit Stiel 2,00 m

\* bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung

### Greifertyp 5 B

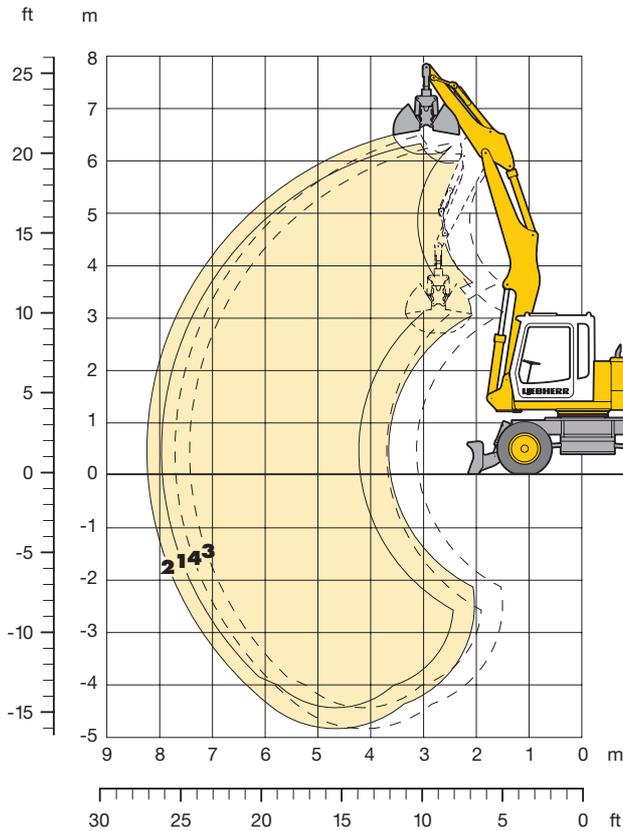
		ohne Auswerfer				mit Auswerfer	
Schalenbreite	mm	300	400	600	800	300	400
Inhalt	m <sup>3</sup>	0,10	0,13	0,20	0,27	0,10	0,13
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Gewicht des hydr. drehbaren Greifers	kg	410	435	470	510	450	485

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

nicht abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Standard-Schild, abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
2-Pkt., abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

# Greifer-Ausrüstung

mit Monoblockausleger 4,40 m



## Lieferumfang

Grundgerät mit Anbausatz Drehantrieb	siehe S. 12
Hubzylinder	
Monoblockausleger 4,40 m mit Leitungen Drehantrieb	
Löffelstiel mit Leitungen Drehantrieb	
1,60 m	
2,00 m	
Greifertyp 5 B	siehe Greiferprospekt

## Grabkurven

		1	2
Löffelstielänge	m	1,60	2,00
Max. Grabtiefe	m	4,40	4,80
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	7,95	8,25
Max. Ausschütthöhe	m	6,00	6,15
Min. vorderer Schwenkradius *	m	3,50	3,40

Max. Greiferschließkraft 39 kN (4,0 t)  
Drehmoment des hydr. Drehantriebes 0,69 kNm

- 1** mit Stiel 1,60 m
- 2** mit Stiel 2,00 m
- 3\*** mit Stiel 1,60 m
- 4\*** mit Stiel 2,00 m

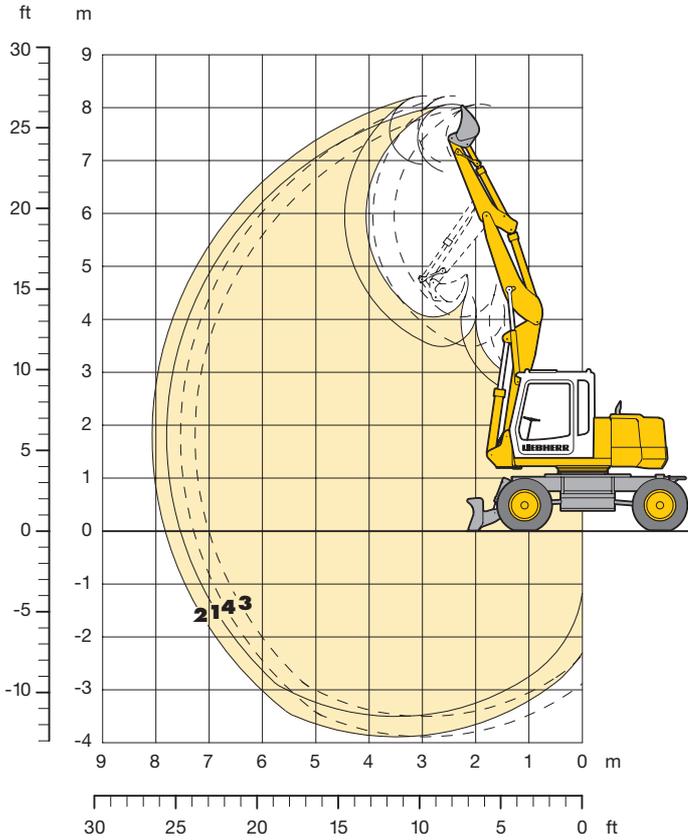
\* bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung

## Greifertyp 5 B

		ohne Auswerfer				mit Auswerfer	
Schalenbreite	mm	300	400	600	800	300	400
Inhalt	m <sup>3</sup>	0,10	0,13	0,20	0,27	0,10	0,13
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Gewicht des hydr. drehbaren Greifers	kg	410	435	470	510	450	485
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:</b>							
nicht abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Standard-Schild, abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
2-Pkt., abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

# Grabenräumlöffel-Ausrüstung

mit hydr. Auslegerverstellung



## Lieferumfang

Grundgerät mit Anbausatz Drehantrieb	siehe S. 12
Anbausatz im Grundgerät AHS 1	
Hubzylinder	
Schwenkarm für hydr. Auslegerverstellung	
Ausleger hydr. verstellbar mit Leitungen Drehantrieb	
Löffelstiel mit Leitungen Drehantrieb	
1,60 m	
2,00 m	
Grabenräumlöffel	siehe unten

## Grabkurven

		1	2
Löffelstiellänge	m	1,60	2,00
Max. Grabtiefe	m	3,50	3,90
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	7,55	7,80
Max. Ausschütthöhe	m	6,80	6,95
Max. Reichhöhe	m	8,10	8,25
Min. vorderer Schwenkradius*	m	3,10	2,95

**1** mit Stiel 1,60 m

**2** mit Stiel 2,00 m

**3\*** mit Stiel 1,60 m

**4\*** mit Stiel 2,00 m

\* bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung

## Grabenräumlöffel

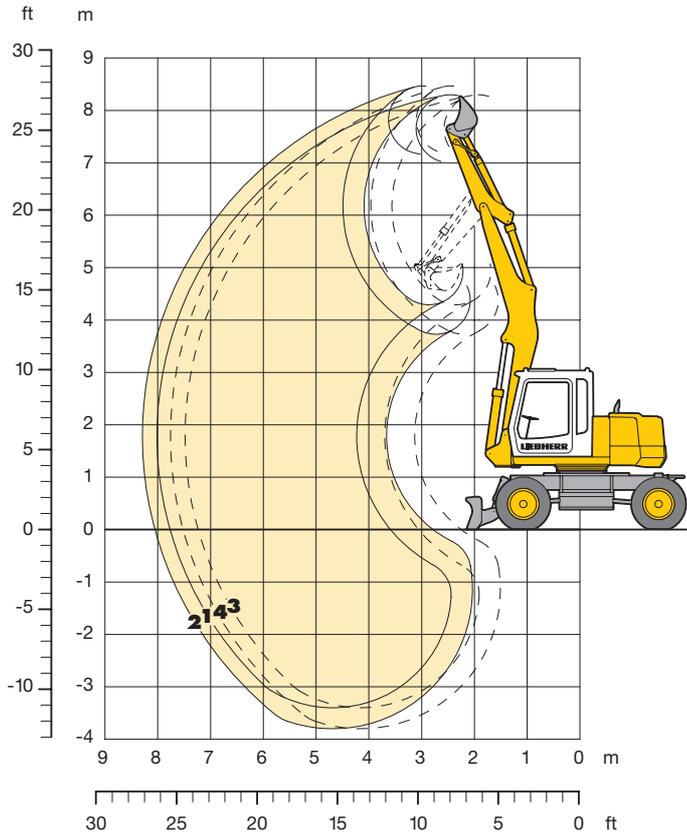
2 x 45° schwenkbar

Schnittbreite	mm	1500	2000	1700
Inhalt nach ISO 7451*	m <sup>3</sup>	0,33	0,45	0,37
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8
Löffelgewicht	kg	180	240	340
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:</b>				
nicht abgestützt	m	2,00	2,00	2,00
Standard-Schild, abgestützt	m	2,00	2,00	2,00
2-Pkt., abgestützt	m	2,00	2,00	2,00
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,00	2,00	2,00

\* vergleichbar mit SAE (gehäuft)

# Grabenräumlöffel-Ausrüstung

mit Monoblockausleger 4,40 m



## Lieferumfang

Grundgerät mit Anbausatz Drehantrieb	siehe S. 12
Hubzylinder	
Monoblockausleger 4,40 m mit Leitungen Drehantrieb	
Löffelstiel mit Leitungen Drehantrieb	
1,60 m	
2,00 m	
Grabenräumlöffel	siehe unten

## Grabkurven

		1	2
Löffelstielänge	m	1,60	2,00
Max. Grabtiefe	m	3,40	3,80
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	7,75	8,05
Max. Ausschütthöhe	m	7,00	7,15
Max. Reichhöhe	m	8,30	8,45
Min. vorderer Schwenkradius*	m	3,15	3,05

**1** mit Stiel 1,60 m

**2** mit Stiel 2,00 m

**3\*** mit Stiel 1,60 m

**4\*** mit Stiel 2,00 m

\* bei max. seitlicher Ausrüstungsverstellung

## Grabenräumlöffel

2 x 45° schwenkbar

Schnittbreite	mm	1500	2000	1700
Inhalt nach ISO 7451*	m <sup>3</sup>	0,33	0,45	0,37
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8
Löffelgewicht	kg	180	240	340
<b>Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stielänge gegeben:</b>				
nicht abgestützt	m	2,00	–	–
Standard-Schild, abgestützt	m	2,00	2,00	2,00
2-Pkt., abgestützt	m	2,00	2,00	2,00
Schild + 2-Pkt., abgestützt	m	2,00	2,00	2,00

\* vergleichbar mit SAE (gehäuft)

# Lieferumfang und Dienstgewicht

## Standard-Schild

### Lieferumfang Grundgerät

- Grundgerät
- Standardschild

### Dienstgewicht

- mit hydraulischer Auslegerverstellung 11400 kg
- mit Monoblockausleger 11200 kg

## 2-Pkt.-Abstützung

### Lieferumfang Grundgerät

- Grundgerät
- Aufnahme Abstützung
- Abstützwippen

### Dienstgewicht

- mit hydraulischer Auslegerverstellung 11300 kg
- mit Monoblockausleger 11100 kg

## Anbauschild

### Lieferumfang Grundgerät

- Grundgerät
- Aufnahme Abstützung
- Anbauschild

### Dienstgewicht

- mit hydraulischer Auslegerverstellung 11600 kg
- mit Monoblockausleger 11400 kg

## Schild- und 2-Pkt.-Abstützung

### Lieferumfang Grundgerät

- Grundgerät
- Schild vorn
- Aufnahme Abstützung
- Abstützwippen

### Dienstgewicht

- mit hydraulischer Auslegerverstellung 11900 kg
- mit Monoblockausleger 11700 kg

## Reifenvarianten

8 Reifen 9.00-20

4 Breitreifen 600/40-22.5

Das Dienstgewicht beinhaltet den Lieferumfang Grundgerät und die Tieflöffelausrüstung mit dem Löffelstiel 2,00 m und dem Tieflöffel 0,35 m<sup>3</sup>.

# Ausstattung



## Unterswagen

	S	O
2-Kreis-Bremse mit Druckspeicher	•	
Breitreifen		•
Fahrmotorschutz		•
Greifer-Einhängebügel bei einseitiger Abstützung	•	
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	•	



## Oberwagen

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



## Hydraulik

	S	O
Absperrventil zwischen Hydrauliktank und Pumpe		
Anbausatz Drehantrieb	•	
Druckabschneidung	•	
Druckprüfanschlüsse für Hydraulik	•	
Druckspeicher für kontrolliertes Absenken der Ausrüstung bei abgeschaltetem Motor	•	
Filter mit integriertem 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
Ablagefach	•	
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	•	
Wegfahrsperre elektronisch		•
Wisch-Waschanlage	•	
Zigarettenanzünder und Aschenbecher	•	
Zusatzscheinwerfer		•



## Ausrüstung

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

**Liebherr-Hydraulikbagger GmbH**

D-88457 Kirchdorf/Iller

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

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com), E-Mail: [info@lhb.liebherr.com](mailto:info@lhb.liebherr.com)