

# Technische Beschreibung Hydraulikbagger

**R 914**  
Litronic®

**Einsatzgewicht 22,4 – 24,8 t**  
**Motorleistung 112 kW (152 PS)**  
**Tieflöffel-Inhalt 0,30 – 1,40 m<sup>3</sup>**



# LIEBHERR

So baut man Bagger.



## Motor

Leistung nach ISO 9249	112 kW (152 PS) bei 2000 1/min
Motortyp	Liebherr D 924 T-E
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Bohrung/Hub	122/142 mm
Hubraum	6,6 l
Arbeitsverfahren	4-Takt-Diesel Direkteinspritzung Turbolader emissionsoptimiert
Kühlsystem	Wasserkühlung und integrierter Motorölkühler
Luftfilter	Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement
Kraftstofftank-Inhalt	360 l
Elektrische Anlage	
Betriebsspannung	24 V
Batterie	2 x 110 Ah/12 V
Starter	24 V/5,4 kW
Generator	Drehstrom 24 V/55 A
Leerlaufautomatik	sensorgesteuert



## Hydraulikanlage

Hydraulikpumpe	LSC-Steuerung (Liebherr-Synchron-Comfort) Regelung mit Liebherr-Verstellpumpen in Schrägscheibenbauart
Fördermenge max.	2 x 200 l/min
Betriebsdruck max.	350 bar
Pumpenansteuerung	elektro-hydraulisch, mit elektronischer Grenzlastregelung, Druckabschneidung, Minimalhubregelung, Bedarfsstromsteuerung, Schwenkkreis mit Priorität und Momentenregelung
Hydrauliktank-Inhalt	230 l
Hydrauliksystem-Inhalt	max. 440 l
Filterung	1 Filter im Rücklauf mit integriertem Feinstfilterbereich (5 µm)
Kühlung	Kombiölkühler, thermostatisch geregelter Rücklaufstrom
MODE-Schaltung	Anpassung der Motorleistung und der Hydraulik über einen Mode-Vorwahlschalter an die jeweiligen Einsatzbedingungen
LIFT	für Lasthebearbeiten
FINE	für Präzisionsarbeiten durch sehr feinfühliges Bewegungen
ECO	für besonders wirtschaftliches und umweltfreundliches Arbeiten
POWER	für max. Grableistung und schwere Einsätze
Super-Finish	einstellbare Arbeitsgeschwindigkeit für Präzisionsarbeiten
Drehzahleinstellung	stufenlose Anpassung der Motorleistung über die Drehzahl bei jedem vorgewählten Mode
Zusatz-Funktionsmenü	4 fest einstellbare Fördermengen für optionale Anbaugeräte



## 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 wirkenden Fußpedalen, oder mittels einsteckbarer Hebel
Zusatzfunktionen	- Vorwahl der Geschwindigkeit über Kippschalter oder proportional wirkende Fußpedale



## Schwenkwerk

Antrieb	Schrägscheibenölmotor mit integriertem Steuerschieber und Momentensteuerung
Getriebe	Liebherr-Kompakt-Planetengeräte
Drehkranz	Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter einreihiger Kugeldrehkranz
Schwenkgeschwindigkeit	0 - 9 1/min stufenlos
Schwenkmoment	66,0 kNm
Feststellbremse	nasse Lamellen (negativ wirkend)
Option	pedalbetätigte Positionierbremse



## Fahrerkabine

Kabine	in Tiefziehtechnik, elastisch gelagert, schallgedämpt, getönte Scheiben. Frontscheibe unter Dach einschiebbar, Tür mit Schiebefenster
Fahrersitz	schwingungsgedämpt, auf das Fahrergewicht einstellbar, 6-fach verstellbar mit aufsteckbarer Kopfstütze
Steuerung	eingebaut in die zum Fahrersitz verstellbaren Bedienungskonsolen
Überwachung	menügeführte Abfrage der aktuellen Betriebszustände über LCD-Display. Automatische Überwachung, Anzeige, Warnung (akustisch und optisch) und Speicherung von abweichenden Betriebszuständen wie z. B. Motorüberhitzung, zu niedriger Motoröldruck oder Hydraulikölstand
Klimatisierung	serienmäßige Klimaanlage, kombiniertes Kühl-Heizaggregat, zusätzlich Staubfilter im Frisch- und Umluftkreislauf
Schallemission	
ISO 6396	L <sub>pA</sub> (in Fahrerkabine) = 77 dB(A)
2000/14/EG	L <sub>wA</sub> (außen) = 104 dB(A)



## Unterwagen

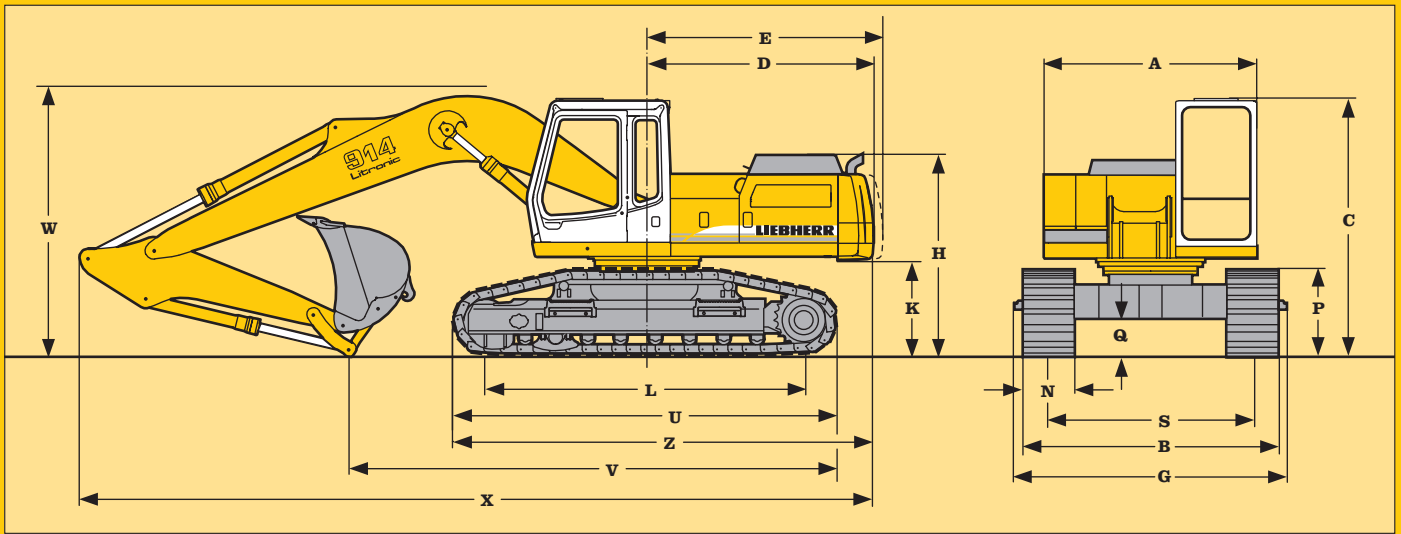
Varianten:	
Std	Standard-Ausführung
HD-S	schwere Ausführung, schmale Spur
HD-SL	schwere Ausführung, breite Spur
Antrieb	Liebherr-Schrägscheibenölmotor mit beidseitig wirkenden Bremsventilen
Getriebe	Liebherr-Kompakt-Planetengeräte
Fahrgeschwindigkeit	Std/HD-SL: I. Stufe - 3,1 km/h II. Stufe - 5,2 km/h HD-S: I. Stufe - 3,2 km/h II. Stufe - 5,3 km/h
Zugkraft max.	Std/HD-SL: 264 kN HD-S: 260 kN
Laufwerk	Std/HD-SL: B 60, wartungsfrei HD-S: D 6 C, wartungsfrei
Laufrollen/Stützrollen	Std/HD-S: 7/2 HD-SL: 8/2
Ketten	abgedichtet und fettgeschmiert
Bodenplatten	3-Steig
Feststellbremsen	nasse Lamellen (negativ wirkend)
Bremsventile	im Fahrmotor integriert



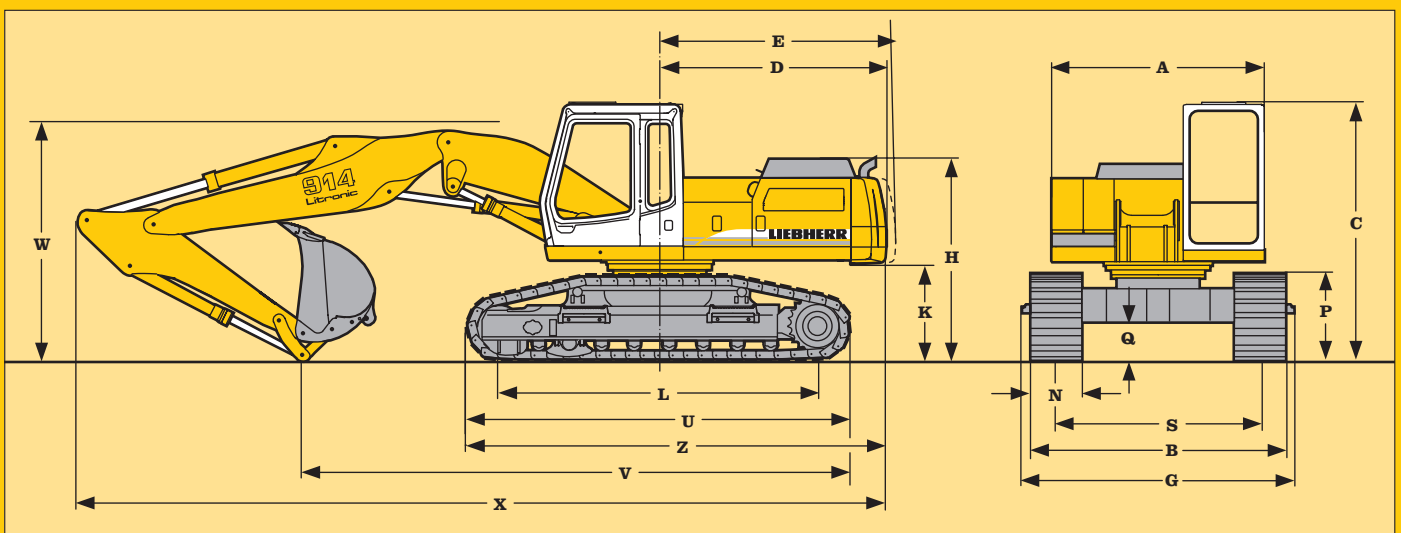
## Arbeitsausrüstung

Bauart	Kombination von hochfesten Stahlblechen und Stahlgußteilen
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-Flanschführung
Tieföffel	serienmäßig mit 12,0 t Sicherheitshaken

# Technische Daten



A					mm	Monoblock Ausleger 5,00 m						
C	bei Std/HD-SL					3060	mit Std- und HD-S-Unterwagen					
	bei HD-S					3077	Löffelstiellänge					
						m	1,80	2,40	3,00			
D					2680	V bei Std	mm	5850	4850	4300		
E					2795	V bei HD-S	mm	5900	4900	4350		
H	bei Std/HD-SL					2375	W	mm	3250	3045	3100	
	bei HD-S					2390	X	mm	8800	8700	8750	
K	bei Std/HD-SL					1150	Monoblock Ausleger 5,65 m					
	bei HD-S					1167	mit HD-S- und HD-SL-Unterwagen					
L	bei Std					3368	Löffelstiellänge					
	bei HD-S					3432	m	1,80	2,40	3,00	3,70	
	bei HD-SL					3748	V bei HD-S	mm	6650	5650	5150	4750
P	bei Std/HD-SL					1042	V bei HD-SL	mm	6800	5800	5300	4900
	bei HD-S					1075	W	mm	3400	3200	3300	3550
Q	bei Std/HD-SL					472	X	mm	9500	9400	9400	9450
	bei HD-S					490	Ausleger hydr. verstellbar 4,00 m					
S	bei Std/HD-S					2000	mit HD-S- und HD-SL-Unterwagen					
	bei HD-SL					2400	Löffelstiellänge					
U	bei Std					4155	m	1,80	2,40	3,00	3,70	
	bei HD-S					4246	V bei HD-S	mm	7450	6600	6150	5850
	bei HD-SL					4536	V bei HD-SL	mm	7600	6750	6300	6000
N		500	600	700	750	W	mm	3100	3100	3300	3750	
B	bei Std	2500	2600	2700	-	X	mm	10000	10000	9950	9800	
	bei HD-S	2500	2600	-	-							
	bei HD-SL	-	3000	-	3150							
G	bei Std	2770	2770	2770	-							
	bei HD-S	2770	2770	-	2770							
	bei HD-SL	-	3165	-	3165							
Z	bei Std					4760						
	bei HD-S					4802						
	bei HD-SL					4950						



# Abmessungen

## Grabkurven

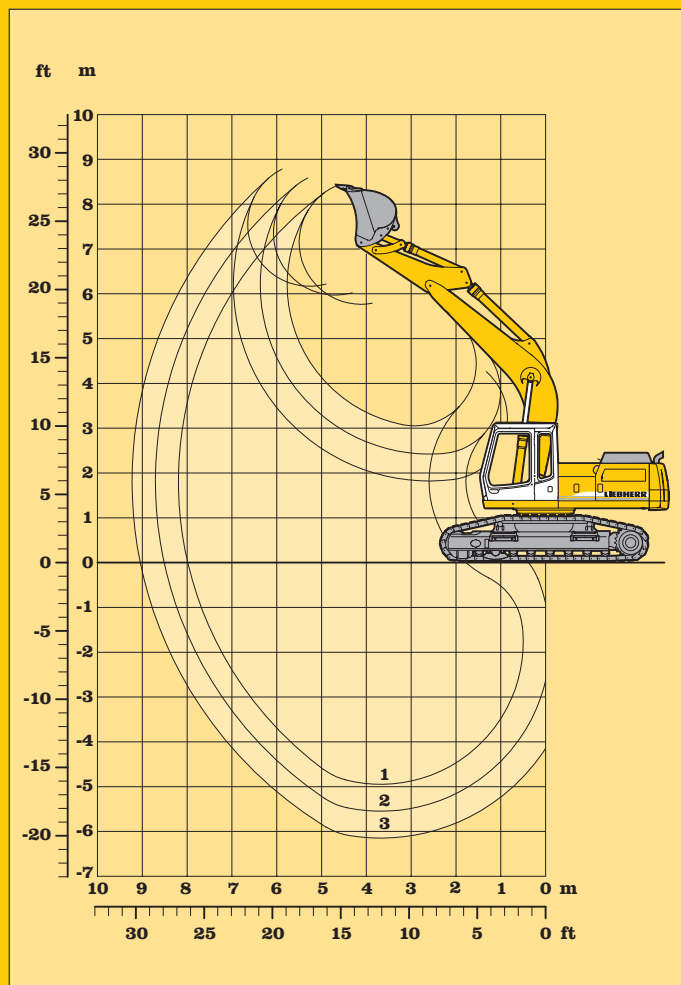
- 1 mit Stiel 1,80 m
- 2 mit Stiel 2,40 m
- 3 mit Stiel 3,00 m

Löffelstiellänge	m	1,80	2,40	3,00
Max. Grabtiefe	m	4,95	5,55	6,15
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,00	8,50	9,05
Max. Ausschütthöhe	m	5,75	6,00	6,20
Max. Reichhöhe	m	8,40	8,60	8,80
Reißkraft	kN/t	147/15,0	115/11,7	99/10,1
Losbrechkraft	kN/t	159/16,2	147/15,0	147/15,0
Max. Losbrechkraft	kN/t			186/19 <sup>2)</sup>

## Dienstgewicht und Bodenbelastung

Das Dienstgewicht beinhaltet den Lieferumfang Grundgerät, Monoblockausleger 5,00 m und Löffelstiel 2,40 m und Tieflöffel mit 1,00 m<sup>3</sup> Inhalt.

Untergagenvarianten	Std			HD-S		
	Bodenplatten Breite	mm	500	600	700	500
Gewicht	kg	22380	22640	23020	22950	23300
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,61	0,52	0,45	0,62	0,52



## Tieflöffel

Schnittbreite	mm	370 <sup>1)</sup>	440 <sup>1)</sup>	490 <sup>1)</sup>	550	620 <sup>2)</sup>	650	850	1050	1250	1400	1400
Inhalt nach ISO 7451	m <sup>3</sup>	0,30	0,35	0,40	0,35	0,30	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40
Max. zulässiges Materialgewicht	Std t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2
	HD-S t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2
Gewicht mit Liebherr Zähnen Z 13 <sup>3)</sup>	kg	-	-	-	500	-	545	640	720	805	870	925
Gewicht mit Liebherr Zähnen Z 16 <sup>4)</sup>	kg	-	-	-	580	850	630	745	830	950	1040	-
Gewicht mit Bofors Zähnen	kg	370	390	410	-	-	-	-	-	-	-	-
Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:												
Std-Untergagen		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,40	2,40
HD-S-Untergagen		3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,40	2,40

<sup>1)</sup> Tieflöffel mit Auswerfer und Bofors-Zähnen

<sup>2)</sup> Aufreißlöffel mit Liebherr-Zähnen Z 16 P

<sup>3)</sup> Tieflöffel mit Liebherr-Zähnen Z 13 (Einzusetzen bis Bodenklasse 5, schwer lösbare Bodenarten)

<sup>4)</sup> Tieflöffel mit Liebherr-Zähnen Z 16 (Einzusetzen ab Bodenklasse 6, leicht lösbarer Fels)

### Bemerkung

In verschleißintensiven Einsätzen empfehlen wir, die Tieflöffel mit entsprechendem Verschleißmaterial zu versehen. Der Anbau von Seitenschneiden an die Tieflöffel mit Zähnen 13 bzw. 16 erhöht die Schnittbreite um ca. 120 mm.

Der Bausatz besteht aus:

- einem an die Seitenbleche angeschweißten Adaptersatz
- einem Satz anschraubbarer Seitenschneiden

# Tieflöffel-Ausrüstung mit Monoblockausleger 5,00 m

Stiel 1,80 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	Std HD-S					
7,5	Std HD-S					
6,0	Std HD-S					
4,5	Std HD-S		6,3 ( 7,1#) 6,8 ( 7,1#)	3,9 (6,3#) 4,2 (6,2#)		
3,0	Std HD-S	10,7 (13,7#) 11,6 (13,6#)	5,8 ( 8,8#) 6,3 ( 8,7#)	3,7 (6,3 ) 4,0 (6,9#)		
1,5	Std HD-S		5,3 ( 9,6 ) 5,7 (10,2#)	3,5 (6,1 ) 3,8 (7,0 )		
0	Std HD-S	9,2 (10,0#) 10,0# (10,0#)	5,0 ( 9,3 ) 5,5 (10,8 )	3,3 (5,9 ) 3,6 (6,8 )		
- 1,5	Std HD-S	9,2 (15,5#) 10,1 (15,2#)	4,9 ( 9,2 ) 5,4 (10,4#)	3,3 (5,8 ) 3,6 (6,7 )		
- 3,0	Std HD-S	9,5 (12,6#) 10,4 (12,4#)	5,0 ( 8,9#) 5,5 ( 8,7#)			
- 4,5	Std HD-S					
- 6,0	Std HD-S					

Stiel 2,40 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	Std HD-S					
7,5	Std HD-S					
6,0	Std HD-S			4,4 (4,5#) 4,4 (4,5#)		
4,5	Std HD-S			4,3 (5,6#) 4,3 (5,6#)		
3,0	Std HD-S	11,6# (11,6#) 11,6# (11,6#)	6,4 ( 7,8#) 6,4 ( 7,9#)	4,0 (6,4#) 4,1 (6,4#)	2,7 (3,9#) 2,8 (3,9#)	
1,5	Std HD-S	10,6 (11,9#) 10,7 (11,8#)	5,8 ( 9,6#) 5,9 ( 9,6#)	3,8 (6,6 ) 3,8 (7,0 )	2,6 (4,6 ) 2,7 (4,9 )	
0	Std HD-S	10,0 (10,9#) 10,2 (10,9#)	5,4 (10,1 ) 5,5 (10,7#)	3,6 (6,3 ) 3,6 (6,8 )		
- 1,5	Std HD-S	9,9 (14,6#) 10,1 (14,7#)	5,3 ( 9,9 ) 5,4 (10,7 )	3,5 (6,2 ) 3,5 (6,7 )		
- 3,0	Std HD-S	10,1 (14,0#) 10,3 (14,0#)	5,3 ( 9,6#) 5,4 ( 9,6#)			
- 4,5	Std HD-S	9,5# ( 9,5#) 9,4# ( 9,4#)				
- 6,0	Std HD-S					

Stiel 3,00 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	Std HD-S					
7,5	Std HD-S					
6,0	Std HD-S					
4,5	Std HD-S			4,4 (5,0#) 4,4 (5,0#)	2,9 (3,3#) 2,9 (3,4#)	
3,0	Std HD-S		6,6 ( 6,9#) 6,7 ( 6,9#)	4,1 (5,8#) 4,2 (5,8#)	2,8 (4,6#) 2,8 (4,6#)	
1,5	Std HD-S	11,1 (14,3#) 11,2 (14,3#)	6,0 ( 8,9#) 6,1 ( 8,9#)	3,8 (6,6 ) 3,9 (6,8#)	2,6 (4,6 ) 2,7 (4,9 )	
0	Std HD-S	10,1 (11,8#) 10,3 (11,8#)	5,5 (10,2 ) 5,6 (10,3#)	3,6 (6,4 ) 3,6 (6,8 )	2,5 (4,5 ) 2,6 (4,8 )	
- 1,5	Std HD-S	9,9 (13,5#) 10,0 (13,6#)	5,3 ( 9,9 ) 5,3 (10,7 )	3,4 (6,2 ) 3,5 (6,7 )		
- 3,0	Std HD-S	9,9 (15,2#) 10,1 (15,2#)	5,2 ( 9,8 ) 5,3 (10,1#)	3,4 (6,2 ) 3,5 (6,6 )		
- 4,5	Std HD-S	10,3 (11,8#) 10,4 (11,8#)	5,4 ( 8,0#) 5,5 ( 7,9#)			
- 6,0	Std HD-S					

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Tieflöffels in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar.

Die Klammerwerte gelten in Längsrichtung des Unterwagens.

Die Werte gelten für 600 mm breite Dreistegbodenplatten.

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

Die maximale Traglast am Lasthaken des Tieflöffels beträgt 12 t.

Bei demontiertem Löffel (0,80 m<sup>3</sup>) erhöht sich die Traglast um 720 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungsglasche um weitere 340 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 mit Monoblockausleger 5,00 m

## Grabkurven

- 1 mit Stiel 1,80 m
- 2 mit Stiel 2,40 m
- 3 mit Stiel 3,00 m
- 4 mit Stiel 3,70 m

Löffelstiellänge	m	1,80	2,40	3,00	3,70
Max. Grabtiefe	m	5,60	6,20	6,80	7,50
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,70	9,20	9,70	10,40
Max. Ausschütthöhe	m	6,25	6,45	6,70	7,00
Max. Reichhöhe	m	8,90	9,10	9,30	9,60

Reißkraft	kN/t	147/15,0	115/11,7	99/10,1	85/8,7
Losbrechkraft	kN/t	159/16,2	147/15,0	147/15,0	147/15,0

Max. Losbrechkraft kN/t 186/19<sup>2)</sup>

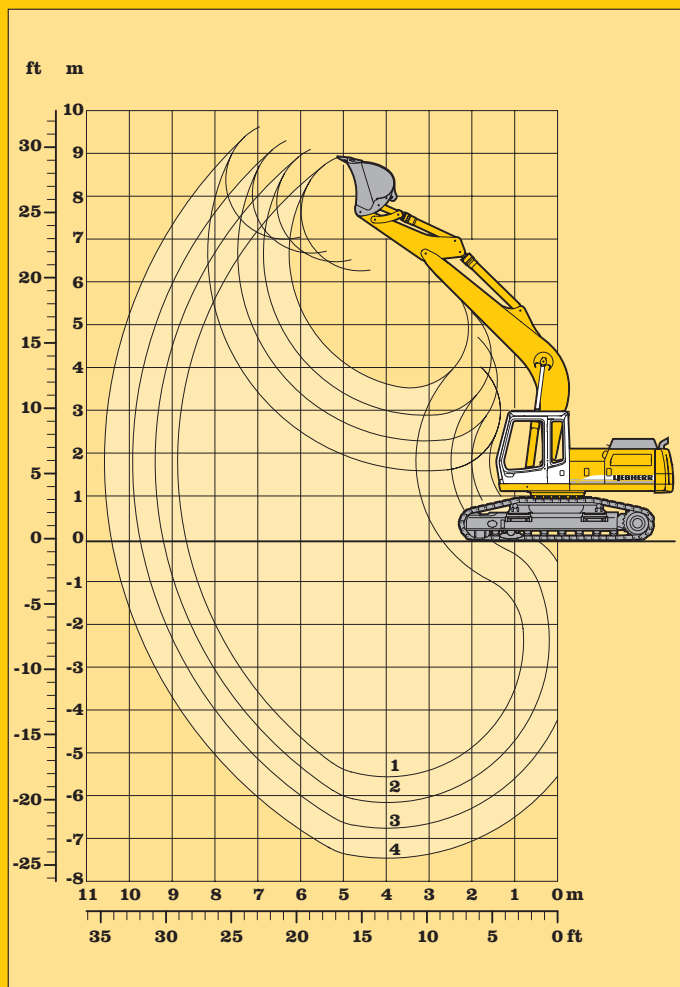
## Dienstgewicht und Bodenbelastung

Das Dienstgewicht beinhaltet den Lieferumfang Grundgerät, Monoblockausleger 5,65 m und Löffelstiel 2,40 m und Tieflöffel mit 1,20 m<sup>3</sup>\* Inhalt.

\* mit HD-S Unterwagen, Tieflöffel Inhalt = 1,00 m<sup>3</sup>

Unterwagenvarianten		HD-S		HD-SL	
		500	600	600	750
Bodenplatten Breite	mm	500	600	600	750
Gewicht	kg	23070	23420	23400	23810
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,62	0,53	0,48	0,39

Auf Wunsch: Ballastgewicht schwere Ausführung  
(Bei schwerem Ballastgewicht erhöht sich das Dienstgewicht um 820 kg und die Bodenbelastung um 0,02 kg/cm<sup>2</sup>)



## Tieflöffel

Schnittbreite nach SAE	mm	370 <sup>1)</sup>	440 <sup>1)</sup>	490 <sup>1)</sup>	550	620 <sup>2)</sup>	650	850	1050	1250	1400	1400
Inhalt nach ISO 7451	m <sup>3</sup>	0,30	0,35	0,40	0,35	0,30	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40
Max. zulässiges Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2
	HD-S	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2
	HD-SL	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2
Gewicht mit Liebherr Zähnen Z 13 <sup>3)</sup>	kg	-	-	-	500	-	545	640	720	805	870	925
Gewicht mit Liebherr Zähnen Z 16 <sup>4)</sup>	kg	-	-	-	580	850	630	745	830	950	1040	-
Gewicht mit Bofors Zähnen	kg	370	390	410	-	-	-	-	-	-	-	-
Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:												
HD-S Unterwagen		3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,00	2,40	1,80	1,80
HD-SL Unterwagen		3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,00	2,40	2,40

<sup>1)</sup> Tieflöffel mit Auswerfer und Bofors-Zähnen

<sup>2)</sup> Aufreißlöffel mit Liebherr-Zähnen Z 16 P

<sup>3)</sup> Tieflöffel mit Liebherr-Zähnen Z 13 (Einzusetzen bis Bodenklasse 5, schwer lösbare Bodenarten)

<sup>4)</sup> Tieflöffel mit Liebherr-Zähnen Z 16 (Einzusetzen ab Bodenklasse 6, leicht lösbarer Fels)

### Bemerkung

In verschleißintensiven Einsätzen empfehlen wir, die Tieflöffel mit entsprechendem Verschleißmaterial zu versehen. Der Anbau von Seitenschneiden an die Tieflöffel mit Zähnen 13 bzw. 16 erhöht die Schnittbreite um ca. 120 mm.

Der Bausatz besteht aus:

- einem an die Seitenbleche angeschweißten Adaptersatz
- einem Satz anschraubbarer Seitenschneiden

# Tieflöffel-Ausrüstung mit Monoblockausleger 5,65 m

Stiel 1,80 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL					
7,5	HD-S HD-SL					
6,0	HD-S HD-SL			4,3 (5,3#) 5,2 (5,3#)		
4,5	HD-S HD-SL		6,6 ( 6,8#) 6,8# ( 6,8#)	4,1 (5,7#) 5,0 (5,7#)		
3,0	HD-S HD-SL		5,9 ( 8,6#) 7,4 ( 8,6#)	3,8 (6,5#) 4,8 (6,5#)	2,7 (4,9) 3,3 (5,4)	
1,5	HD-S HD-SL		5,3 (10,0#) 6,8 (10,0#)	3,6 (6,7 ) 4,5 (7,2#)	2,5 (4,8) 3,2 (5,3)	
0	HD-S HD-SL		5,1 (10,3 ) 6,5 (10,5#)	3,4 (6,5 ) 4,3 (7,3 )	2,4 (4,7) 3,1 (5,2)	
- 1,5	HD-S HD-SL	9,7 (10,8#) 10,7# (10,7#)	5,1 (10,2#) 6,5 (10,2#)	3,3 (6,5 ) 4,2 (7,2 )		
- 3,0	HD-S HD-SL	9,9 (12,4#) 12,4# (12,4#)	5,2 ( 9,0#) 6,6 ( 9,0#)	3,4 (6,5#) 4,3 (6,5#)		
- 4,5	HD-S HD-SL	8,7# ( 8,7#) 8,7# ( 8,7#)	5,5 ( 6,2#) 6,2# ( 6,2#)			
- 6,0	HD-S HD-SL					

Stiel 2,40 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL					
7,5	HD-S HD-SL			3,8# (3,8#) 3,8# (3,8#)		
6,0	HD-S HD-SL					
4,5	HD-S HD-SL			4,2 (5,2#) 5,1 (5,2#)	2,8 (4,8#) 3,5 (4,8#)	
3,0	HD-S HD-SL	11,2 (11,8#) 12,2# (12,2#)	6,1 ( 7,9#) 7,6 ( 7,8#)	3,9 (6,0#) 4,8 (6,0#)	2,7 (4,9 ) 3,3 (5,2#)	
1,5	HD-S HD-SL		5,5 ( 9,5#) 6,9 ( 9,5#)	3,6 (6,8 ) 4,5 (6,9#)	2,5 (4,8 ) 3,2 (5,3 )	
0	HD-S HD-SL	6,2# ( 6,2#) 6,2# ( 6,2#)	5,2 (10,4#) 6,6 (10,4#)	3,4 (6,6 ) 4,3 (7,3 )	2,4 (4,6 ) 3,1 (5,2 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	9,6 (10,0#) 10,0# (10,0#)	5,0 (10,3 ) 6,4 (10,4#)	3,3 (6,4 ) 4,2 (7,2 )	2,4 (4,6 ) 3,0 (5,1 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	9,8 (13,7#) 13,0 (13,8#)	5,1 ( 9,6#) 6,5 ( 9,6#)	3,3 (6,5 ) 4,2 (7,0#)		
- 4,5	HD-S HD-SL	10,2 (10,7#) 10,7# (10,7#)	5,3 ( 7,6#) 6,7 ( 7,6#)			
- 6,0	HD-S HD-SL					

Stiel 3,00 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL					
7,5	HD-S HD-SL					
6,0	HD-S HD-SL				3,0 (3,5#) 3,5# (3,5#)	
4,5	HD-S HD-SL			4,3 (4,7#) 4,7# (4,7#)	2,9 (4,4#) 3,6 (4,4#)	
3,0	HD-S HD-SL	10,7# (10,7#) 10,6# (10,6#)	6,4 ( 7,0#) 7,0# ( 7,0#)	4,0 (5,5#) 4,9 (5,5#)	2,7 (4,8#) 3,4 (4,8#)	
1,5	HD-S HD-SL	7,1# ( 7,1#) 7,1# ( 7,1#)	5,7 ( 8,9#) 7,1 ( 8,8#)	3,7 (6,5#) 4,6 (6,5#)	2,6 (4,8 ) 3,2 (5,3#)	
0	HD-S HD-SL	6,9# ( 6,9#) 6,8# ( 6,8#)	5,2 (10,1#) 6,6 (10,1#)	3,4 (6,6 ) 4,3 (7,2#)	2,4 (4,6 ) 3,1 (5,2 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	9,3# ( 9,3#) 9,2# ( 9,2#)	5,0 (10,3 ) 6,4 (10,4#)	3,3 (6,4 ) 4,2 (7,2 )	2,3 (4,5 ) 3,0 (5,1 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	9,6 (13,0#) 12,7 (13,0#)	5,0 (10,0#) 6,4 (10,0#)	3,3 (6,4 ) 4,1 (7,1 )		
- 4,5	HD-S HD-SL	9,9 (12,3#) 12,4# (12,4#)	5,1 ( 8,6#) 6,5 ( 8,6#)	3,4 (6,1#) 4,3 (6,1#)		
- 6,0	HD-S HD-SL					

Stiel 3,70 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL					
7,5	HD-S HD-SL				2,5# (2,5#) 2,5# (2,5#)	
6,0	HD-S HD-SL				3,1 (3,5#) 3,5# (3,5#)	
4,5	HD-S HD-SL				3,0 (3,9#) 3,6 (3,9#)	2,0 (2,6#) 2,5 (2,5#)
3,0	HD-S HD-SL			4,1 (4,9#) 4,9# (4,9#)	2,8 (4,3#) 3,5 (4,3#)	2,0 (3,4#) 2,5 (3,3#)
1,5	HD-S HD-SL	10,9 (12,6#) 12,8# (12,8#)	5,9 ( 7,9#) 7,4 ( 7,9#)	3,8 (5,9#) 4,7 (5,9#)	2,6 (4,8 ) 3,3 (4,9#)	1,8 (3,6 ) 2,4 (3,9#)
0	HD-S HD-SL	7,6# ( 7,6#) 7,6# ( 7,6#)	5,3 ( 9,5#) 6,7 ( 9,5#)	3,5 (6,6 ) 4,4 (6,8#)	2,4 (4,6 ) 3,1 (5,2 )	1,8 (3,5 ) 2,3 (3,8 )
- 1,5	HD-S HD-SL	8,7# ( 8,7#) 8,6# ( 8,6#)	5,0 (10,2#) 6,4 (10,2#)	3,2 (6,4 ) 4,1 (7,2 )	2,3 (4,5 ) 2,9 (5,0 )	2,2 (3,0#)
- 3,0	HD-S HD-SL	9,3 (11,3#) 11,3# (11,3#)	4,9 (10,1 ) 6,3 (10,2#)	3,2 (6,3 ) 4,0 (7,0 )	2,3 (4,5 ) 2,9 (5,0 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	9,5 (13,8#) 12,7 (13,8#)	4,9 ( 9,3#) 6,3 ( 9,3#)	3,2 (6,3 ) 4,1 (6,7#)		
- 6,0	HD-S HD-SL	10,0 (10,2#) 10,3# (10,3#)	5,2 ( 7,0#) 6,6 ( 7,0#)			

Die Traglastwerte sind am Lashaken des Tieflöffels in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar.

Die Klammerwerte gelten in Längsrichtung des Unterwagens.

Die Werte gelten für 600 mm breite Dreistegbodenplatten.

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

Die maximale Traglast am Lashaken des Tieflöffels beträgt 12 t.

Bei demontiertem Löffel (0,80 m³) erhöht sich die Traglast um 720 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungsglasche um weitere 340 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 mit Monoblockausleger 5,65 m

## Grabkurven

- 1 mit Stiel 1,80 m
- 2 mit Stiel 2,40 m
- 3 mit Stiel 3,00 m
- 4 mit Stiel 3,70 m

Löffelstiellänge	m	1,80	2,40	3,00	3,70
Max. Grabtiefe	m	5,70	6,30	6,90	7,60
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	9,30	9,90	10,45	11,15
Max. Ausschütthöhe	m	7,95	8,40	8,80	9,30
Max. Reichhöhe	m	10,70	11,10	11,50	12,10

Reißkraft	kN/t	147/15,0	115/11,7	99/10,1	85/ 8,7
Losbrechkraft	kN/t	159/16,2	147/15,0	147/15,0	147/15,0

Max. Losbrechkraft kN/t 186/19<sup>2)</sup>

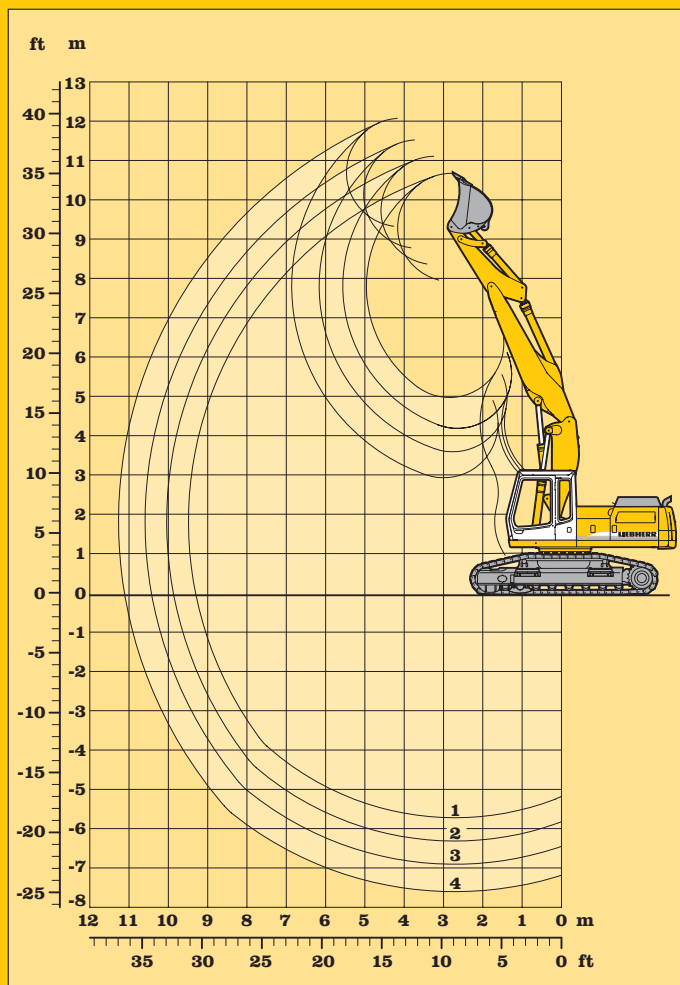
## Dienstgewicht und Bodenbelastung

Das Dienstgewicht beinhaltet den Lieferumfang Grundgerät, hydr. Auslegerverstellung 4,00 m und Löffelstiel 2,40 m und Tieflöffel mit 1,20 m<sup>3</sup>\* Inhalt.

\* mit HD-S Unterwagen, Tieflöffel Inhalt = 1,00 m<sup>3</sup>

Unterwagenvarianten		HD-S		HD-SL	
		500	600	600	750
Bodenplatten Breite	mm	500	600	600	750
Gewicht	kg	24320	24370	24350	24760
Bodenbelastung	kg/cm <sup>2</sup>	0,65	0,50	0,51	0,41

Auf Wunsch: Ballastgewicht schwere Ausführung  
(Bei schwerem Ballastgewicht erhöht sich das Dienstgewicht um 820 kg und die Bodenbelastung um 0,02 kg/cm<sup>2</sup>)



## Tieflöffel

Schnittbreite	mm	370 <sup>1)</sup>	440 <sup>1)</sup>	490 <sup>1)</sup>	550	620 <sup>2)</sup>	650	850	1050	1250	1400	1400
Inhalt nach ISO 7451	m <sup>3</sup>	0,30	0,35	0,40	0,35	0,30	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,40
Max. zulässiges Materialgewicht	HD-S t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2
	HD-SL t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2
Gewicht mit Liebherr Zähnen Z 13 <sup>3)</sup>	kg	-	-	-	500	-	545	640	720	805	870	925
Gewicht mit Liebherr Zähnen Z 16 <sup>4)</sup>	kg	-	-	-	580	850	630	745	830	950	1040	-
Gewicht mit Bofors Zähnen	kg	370	390	410	-	-	-	-	-	-	-	-
Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:												
HD-S Unterwagen		3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,00	2,40	1,80	1,80
HD-SL Unterwagen		3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,00	2,40	2,40

<sup>1)</sup> Tieflöffel mit Auswerfer und Bofors-Zähnen

<sup>2)</sup> Aufreißlöffel mit Liebherr-Zähnen Z 16 P

<sup>3)</sup> Tieflöffel mit Liebherr-Zähnen Z 13 (Einzusetzen bis Bodenklasse 5, schwer lösbare Bodenarten)

<sup>4)</sup> Tieflöffel mit Liebherr-Zähnen Z 16 (Einzusetzen ab Bodenklasse 6, leicht lösbarer Fels)

### Bemerkung

In verschleißintensiven Einsätzen empfehlen wir, die Tieflöffel mit entsprechendem Verschleißmaterial zu versehen. Der Anbau von Seitenschneiden an die Tieflöffel mit Zähnen 13 bzw. 16 erhöht die Schnittbreite um ca. 120 mm.

Der Bausatz besteht aus:

- einem an die Seitenbleche angeschweißten Adaptersatz
- einem Satz anschraubbarer Seitenschneiden

# Tieflöffel-Ausrüstung mit hydr. Auslegerverstellung 4,00 m



Stiel 1,80 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL					
7,5	HD-S HD-SL		7,2# ( 7,4#) 7,4# ( 7,4#)	4,3 (6,3#) 5,2 (6,3#)		
6,0	HD-S HD-SL		7,0 ( 7,9#) 7,9# ( 7,9#)	4,5 (6,4#) 5,3 (6,4#)		
4,5	HD-S HD-SL	10,9# (10,9#)	6,8 ( 8,9#) 7,9# ( 8,9#)	4,4 (6,8#) 5,2# (6,8#)	2,7 (5,0 ) 3,4 (5,5#)	
3,0	HD-S HD-SL	11,6# (11,6#) 11,5# (11,5#)	6,5 ( 9,8#) 7,7 ( 9,8#)	4,4 (6,9 ) 5,2 (7,2#)	2,7 (5,0 ) 3,3 (5,4#)	
1,5	HD-S HD-SL	11,5# (13,6#) 13,6# (13,6#)	6,4 (10,1#) 7,7 (10,1#)	4,1 (6,9#) 5,1 (7,3#)	2,6 (4,8 ) 3,2 (5,4 )	
0	HD-S HD-SL	10,8 (15,8#) 14,2 (15,7#)	5,9 (10,2#) 7,4 (10,2#)	3,8 (7,1 ) 4,8 (7,4#)	2,4 (4,6 ) 3,0 (5,2 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	10,5 (16,7#) 13,8 (16,7#)	5,6 (10,5#) 7,1 (10,5#)	3,5 (6,7 ) 4,4 (7,5 )	2,3 (4,5 ) 2,9 (4,9#)	
- 3,0	HD-S HD-SL	10,5 (16,7#) 13,8 (16,7#)	5,5 (10,4#) 6,9 (10,4#)	3,3 (6,2#) 4,2 (6,2#)		
- 4,5	HD-S HD-SL	10,5 (11,0#) 11,0# (11,0#)	5,3 ( 5,4#) 5,5# ( 5,5#)			
- 6,0	HD-S HD-SL					

Stiel 2,40 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL					
7,5	HD-S HD-SL			4,5 (5,5#) 5,4 (5,5#)		
6,0	HD-S HD-SL		6,5# ( 6,5#) 6,5# ( 6,5#)	4,5 (6,0#) 5,4 (6,0#)	2,9 (5,1#) 3,5 (5,1#)	
4,5	HD-S HD-SL	12,5# (12,5#) 12,4# (12,4#)	6,8 ( 8,3#) 8,1 ( 8,3#)	4,4 (6,5#) 5,2 (6,5#)	2,9 (5,1 ) 3,6 (5,4#)	
3,0	HD-S HD-SL	11,7 (12,8#) 12,7# (12,7#)	6,6# ( 9,6#) 7,8 ( 9,5#)	4,3 (6,9 ) 5,2 (7,0#)	2,8 (5,0#) 3,5 (5,4 )	
1,5	HD-S HD-SL	11,7 (13,0#) 12,9# (12,9#)	6,4 (10,1#) 7,6# (10,1#)	4,2 (6,8 ) 5,1 (7,3#)	2,7 (5,0 ) 3,4 (5,4#)	1,7 (3,4) 2,2 (3,8)
0	HD-S HD-SL	11,1 (15,1#) 14,3# (15,1#)	6,1 (10,2#) 7,6 (10,2#)	3,9 (6,9 ) 4,9 (7,3#)	2,5 (4,8 ) 3,2 (5,3 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	10,6 (16,5#) 13,9 (16,5#)	5,7 (10,3#) 7,2 (10,3#)	3,6 (6,9 ) 4,5 (7,5#)	2,3 (4,6 ) 3,0 (5,1 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	10,4 (16,9#) 13,8 (16,9#)	5,6 (10,8#) 7,0 (10,8#)	3,4 (6,6 ) 4,3 (7,2#)	2,2 (3,7#) 2,9 (3,8#)	
- 4,5	HD-S HD-SL	10,5 (14,4#) 13,8 (14,5#)	5,3 ( 8,0#) 6,7 ( 8,0#)	3,3 (3,6#) 3,6# (3,6#)		
- 6,0	HD-S HD-SL					

Stiel 3,00 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL			3,8# (3,8#) 3,7# (3,7#)		
7,5	HD-S HD-SL			4,6 (4,7#) 4,7# (4,7#)	2,9 (3,4#) 3,4# (3,4#)	
6,0	HD-S HD-SL			4,6 (5,1#) 5,1# (5,1#)	3,0 (4,7#) 3,7 (4,7#)	
4,5	HD-S HD-SL		6,8# ( 6,8#) 6,8# ( 6,8#)	4,5 (6,1#) 5,3 (6,1#)	3,0 (5,1 ) 3,7 (5,1#)	1,9 (3,5#) 2,4 (3,5#)
3,0	HD-S HD-SL	11,8# (13,4#) 13,4# (13,4#)	6,6 ( 9,0#) 7,8 ( 9,0#)	4,3 (6,7#) 5,1# (6,7#)	3,0 (5,0 ) 3,6 (5,4#)	1,9 (3,6 ) 2,4 (4,0 )
1,5	HD-S HD-SL	11,6# (12,8#) 12,8# (12,8#)	6,4 ( 9,9#) 7,6 ( 9,9#)	4,3 (6,8 ) 5,1 (7,1#)	2,9 (5,0 ) 3,5 (5,3#)	1,8 (3,5 ) 2,3 (3,9 )
0	HD-S HD-SL	11,5 (14,2#) 14,1 (14,2#)	6,2 (10,1#) 7,6 (10,1#)	4,0 (6,8 ) 4,9 (7,2#)	2,6 (4,9 ) 3,3 (5,4 )	1,7 (3,4 ) 2,2 (3,8 )
- 1,5	HD-S HD-SL	10,7 (16,1#) 14,0 (16,0#)	5,8 (10,2#) 7,2 (10,2#)	3,7 (7,0#) 4,7 (7,3#)	2,4 (4,7 ) 3,1 (5,2 )	1,6 (3,3 ) 2,1 (3,7 )
- 3,0	HD-S HD-SL	10,4 (16,7#) 13,7 (16,7#)	5,5 (10,5#) 7,0 (10,5#)	3,4 (6,7 ) 4,4 (7,5 )	2,2 (4,5 ) 2,9 (5,0 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	10,5 (16,4#) 13,8 (16,4#)	5,3 ( 9,7#) 6,7 ( 9,7#)	3,2 (5,7#) 4,2 (5,8#)		
- 6,0	HD-S HD-SL	8,0# ( 8,0#) 8,1# ( 8,1#)				

Stiel 3,70 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL			3,7# (3,7#) 3,7# (3,7#)		
7,5	HD-S HD-SL				3,1# (3,5#) 3,5# (3,5#)	
6,0	HD-S HD-SL			3,9# (3,9#) 3,9# (3,9#)	3,2 (4,0#) 3,8 (3,9#)	2,0 (3,0#) 2,5 (3,0#)
4,5	HD-S HD-SL			4,5 (4,7#) 4,7# (4,7#)	3,1 (4,6#) 3,7 (4,6#)	2,1 (3,7#) 2,6 (3,8#)
3,0	HD-S HD-SL	12,2 (12,8#) 12,7# (12,7#)	6,6 ( 8,3#) 7,9 ( 8,3#)	4,3 (6,3#) 5,1 (6,3#)	3,1 (5,0 ) 3,7 (5,1#)	2,0 (3,7 ) 2,5 (4,1 )
1,5	HD-S HD-SL	11,5 (12,8#) 12,8# (12,8#)	6,4 ( 9,5#) 7,5# ( 9,5#)	4,2 (6,8#) 5,0 (6,9#)	3,0 (4,9 ) 3,7 (5,3 )	1,9 (3,6 ) 2,4 (4,0 )
0	HD-S HD-SL	11,3 (13,4#) 13,3# (13,3#)	6,3 ( 9,9#) 7,4 ( 9,9#)	4,1 (6,7#) 5,0 (7,1 )	2,8 (4,9 ) 3,5 (5,2#)	1,8 (3,5 ) 2,3 (3,9 )
- 1,5	HD-S HD-SL	10,9 (15,1#) 14,1 (15,1#)	5,8 (10,0#) 7,3 (10,0#)	3,8 (6,8#) 4,7 (7,1#)	2,5 (4,8 ) 3,2 (5,3 )	1,6 (3,3 ) 2,1 (3,7 )
- 3,0	HD-S HD-SL	10,3 (16,3#) 13,7 (16,3#)	5,5 (10,2#) 7,0 (10,2#)	3,6 (6,8 ) 4,5 (7,4#)	2,3 (4,6 ) 2,9 (5,1 )	1,5 (3,3 ) 2,0 (3,4#)
- 4,5	HD-S HD-SL	10,2 (16,7#) 13,6 (16,7#)	5,4 (10,6#) 6,9 (10,6#)	3,3 (6,5 ) 4,2 (7,1#)	2,2 (4,1#) 2,8 (4,2#)	
- 6,0	HD-S HD-SL	10,2 (13,0#) 13,4# (13,4#)	5,2 ( 7,4#) 6,6 ( 7,4#)	3,2 (3,3#) 3,4# (3,4#)		

Die Traglastwerte sind am Lashaken des Tieflöffels in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar.

Die Klammerwerte gelten in Längsrichtung des Unterwagens.

Die Werte gelten für 600 mm breite Dreistegbodenplatten bei optimaler Stellung der Verstellzylinder.

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

Die maximale Traglast am Lashaken des Tieflöffels beträgt 12 t.

Bei demontiertem Löffel (0,80 m³) erhöht sich die Traglast um 720 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungsglasche um weitere 340 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 mit hydr. Auslegerverstellung 4,00 m

Stiel 1,80 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL					
7,5	HD-S HD-SL					
6,0	HD-S HD-SL			4,7 (5,3#) 5,3# (5,3#)		
4,5	HD-S HD-SL		6,8# ( 6,8#) 6,8# ( 6,8#)	4,6 (5,7#) 5,5 (5,7#)		
3,0	HD-S HD-SL		6,5 ( 8,6#) 8,1 ( 8,6#)	4,3 (6,5#) 5,2 (6,5#)	3,0 (5,3 ) 3,7 (5,5#)	
1,5	HD-S HD-SL		6,0 (10,0#) 7,5 (10,0#)	4,0 (7,2#) 4,9 (7,2#)	2,9 (5,2 ) 3,5 (5,7 )	
0	HD-S HD-SL		5,7 (10,5#) 7,2 (10,5#)	3,8 (7,1 ) 4,8 (7,6#)	2,8 (5,1 ) 3,5 (5,6 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	10,8# (10,8#) 10,7# (10,7#)	5,7 (10,2#) 7,2 (10,2#)	3,8 (7,1 ) 4,7 (7,5#)		
- 3,0	HD-S HD-SL	11,0 (12,4#) 12,4# (12,4#)	5,8 ( 9,0#) 7,3 ( 9,0#)	3,9 (6,5#) 4,8 (6,5#)		
- 4,5	HD-S HD-SL	8,7# ( 8,7#) 8,7# ( 8,7#)	6,1 ( 6,2#) 6,2# ( 6,2#)			
- 6,0	HD-S HD-SL					

Stiel 2,40 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL					
7,5	HD-S HD-SL			3,8# (3,8#) 3,8# (3,8#)		
6,0	HD-S HD-SL					
4,5	HD-S HD-SL			4,6 (5,2#) 5,2# (5,2#)	3,2 (4,8#) 3,8 (4,8#)	
3,0	HD-S HD-SL	11,8# (11,8#) 12,2# (12,2#)	6,7 ( 7,9#) 7,8# ( 7,8#)	4,4 (6,0#) 5,3 (6,0#)	3,0 (5,2#) 3,7 (5,2#)	
1,5	HD-S HD-SL		6,1 ( 9,5#) 7,6 ( 9,5#)	4,1 (6,9#) 5,0 (6,9#)	2,9 (5,2 ) 3,6 (5,6#)	
0	HD-S HD-SL	6,2# ( 6,2#) 6,2# ( 6,2#)	5,8 (10,4#) 7,3 (10,4#)	3,8 (7,2 ) 4,8 (7,4#)	2,8 (5,1 ) 3,4 (5,6 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	10,0# (10,0#) 10,0# (10,0#)	5,7 (10,4#) 7,1 (10,4#)	3,7 (7,0 ) 4,7 (7,6#)	2,7 (5,0 ) 3,4 (5,6 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	10,9 (13,7#) 13,8# (13,8#)	5,7 ( 9,6#) 7,2 ( 9,6#)	3,8 (7,0#) 4,7 (7,0#)		
- 4,5	HD-S HD-SL	10,7# (10,7#) 10,7# (10,7#)	5,9 ( 7,6#) 7,4 ( 7,6#)			
- 6,0	HD-S HD-SL					

Stiel 3,00 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL					
7,5	HD-S HD-SL					
6,0	HD-S HD-SL				3,3 (3,5#) 3,5# (3,5#)	
4,5	HD-S HD-SL			4,7# (4,7#) 4,7# (4,7#)	3,2 (4,4#) 3,9 (4,4#)	
3,0	HD-S HD-SL	10,7# (10,7#) 10,6# (10,6#)	7,0 ( 7,0#) 7,0# ( 7,0#)	4,5 (5,5#) 5,4 (5,5#)	3,1 (4,8#) 3,8 (4,8#)	
1,5	HD-S HD-SL	7,1# ( 7,1#) 7,1# ( 7,1#)	6,3 ( 8,9#) 7,8 ( 8,8#)	4,1 (6,5#) 5,1 (6,5#)	2,9 (5,2 ) 3,6 (5,3#)	
0	HD-S HD-SL	6,9# ( 6,9#) 6,8# ( 6,8#)	5,8 (10,1#) 7,3 (10,1#)	3,9 (7,2 ) 4,8 (7,2#)	2,8 (5,1 ) 3,4 (5,6 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	9,3# ( 9,3#) 9,2# ( 9,2#)	5,6 (10,4#) 7,1 (10,4#)	3,7 (7,0 ) 4,6 (7,5#)	2,7 (5,0 ) 3,3 (5,5 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	10,7 (13,0#) 13,0# (13,0#)	5,6 (10,0#) 7,1 (10,0#)	3,7 (7,0 ) 4,6 (7,3#)		
- 4,5	HD-S HD-SL	11,0 (12,3#) 12,4# (12,4#)	5,8 ( 8,6#) 7,3 ( 8,6#)	3,8 (6,1#) 4,7 (6,1#)		
- 6,0	HD-S HD-SL					

Stiel 3,70 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL					
7,5	HD-S HD-SL				2,5# (2,5#) 2,5# (2,5#)	
6,0	HD-S HD-SL				3,4 (3,5#) 3,5# (3,5#)	
4,5	HD-S HD-SL				3,3 (3,9#) 3,9# (3,9#)	2,3 (2,6#) 2,5# (2,5#)
3,0	HD-S HD-SL			4,6 (4,9#) 4,9# (4,9#)	3,1 (4,3#) 3,8 (4,3#)	2,2 (3,4#) 2,8 (3,3#)
1,5	HD-S HD-SL	12,0 (12,6#) 12,8# (12,8#)	6,5 ( 7,9#) 7,9# ( 7,9#)	4,2 (5,9#) 5,2 (5,9#)	2,9 (4,9#) 3,6 (4,9#)	2,1 (3,9#) 2,6 (3,9#)
0	HD-S HD-SL	7,6# ( 7,6#) 7,6# ( 7,6#)	5,9 ( 9,5#) 7,4 ( 9,5#)	3,9 (6,8#) 4,8 (6,8#)	2,8 (5,1 ) 3,4 (5,4#)	2,0 (3,8 ) 2,5 (4,1#)
- 1,5	HD-S HD-SL	8,7# ( 8,7#) 8,6# ( 8,6#)	5,6 (10,2#) 7,1 (10,2#)	3,7 (7,0 ) 4,6 (7,3#)	2,6 (4,9 ) 3,3 (5,5 )	2,5 (3,0#)
- 3,0	HD-S HD-SL	10,4 (11,3#) 11,3# (11,3#)	5,5 (10,2#) 7,0 (10,2#)	3,6 (6,9 ) 4,5 (7,4#)	2,6 (4,9 ) 3,3 (5,4 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	10,6 (13,8#) 13,8# (13,8#)	5,6 ( 9,3#) 7,0 ( 9,3#)	3,6 (6,7#) 4,6 (6,7#)		
- 6,0	HD-S HD-SL	10,2# (10,2#) 10,3# (10,3#)	5,8 ( 7,0#) 7,0# ( 7,0#)			

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Tieflöffels in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar.

Die Klammerwerte gelten in Längsrichtung des Unterwagens.

Die Werte gelten für 600 mm breite Dreistegbodenplatten.

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

Die maximale Traglast am Lasthaken des Tieflöffels beträgt 12 t.

Bei demontiertem Löffel (0,80 m³) erhöht sich die Traglast um 720 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungslasche um weitere 340 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 mit Monoblockausleger 5,65 m und schwerem Ballastgewicht

Stiel 1,80 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL					
7,5	HD-S HD-SL		7,4# ( 7,4#) 7,4# ( 7,4#)	4,7 (6,3#) 5,7 (6,3#)		
6,0	HD-S HD-SL		7,5 ( 7,9#) 7,9# ( 7,9#)	4,9 (6,4#) 5,7 (6,4#)		
4,5	HD-S HD-SL	10,9# (10,9#)	7,2 ( 8,9#) 8,5 ( 8,9#)	4,8 (6,8#) 5,6 (6,8#)	3,1 (5,4 ) 3,8 (5,6#)	
3,0	HD-S HD-SL	11,6# (11,6#) 11,5# (11,5#)	7,1 ( 9,8#) 8,2# ( 9,8#)	4,8 (7,2#) 5,5# (7,2#)	3,0 (5,4 ) 3,7 (5,7#)	
1,5	HD-S HD-SL	12,4 (13,6#) 13,6# (13,6#)	7,0# (10,1#) 8,2 (10,1#)	4,6 (7,2#) 5,5 (7,3#)	2,9 (5,3 ) 3,6 (5,7#)	
0	HD-S HD-SL	11,9 (15,8#) 15,3 (15,7#)	6,5 (10,2#) 8,1 (10,2#)	4,3 (7,3 ) 5,2 (7,4#)	2,7 (5,1 ) 3,4 (5,6 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	11,6 (16,7#) 15,1 (16,7#)	6,3 (10,5#) 7,8 (10,5#)	3,9 (7,3 ) 4,9 (7,6#)	2,6 (4,9#) 3,3 (4,9#)	
- 3,0	HD-S HD-SL	11,6 (16,7#) 15,1 (16,7#)	6,1 (10,4#) 7,6 (10,4#)	3,7 (6,2#) 4,7 (6,2#)		
- 4,5	HD-S HD-SL	11,0# (11,0#) 11,0# (11,0#)	5,4# ( 5,4#) 5,5# ( 5,5#)			
- 6,0	HD-S HD-SL					

Stiel 2,40 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL					
7,5	HD-S HD-SL			4,9 (5,5#) 5,5# (5,5#)		
6,0	HD-S HD-SL		6,5# ( 6,5#) 6,5# ( 6,5#)	4,9# (6,0#) 5,8 (6,0#)	3,2 (5,1#) 3,9 (5,1#)	
4,5	HD-S HD-SL	12,5# (12,5#) 12,4# (12,4#)	7,3# ( 8,3#) 8,3# ( 8,3#)	4,8 (6,5#) 5,6 (6,5#)	3,2 (5,4#) 3,9 (5,4#)	
3,0	HD-S HD-SL	12,6 (12,8#) 12,7# (12,7#)	7,0 ( 9,6#) 8,3 ( 9,5#)	4,7 (7,0#) 5,5# (7,0#)	3,2 (5,3 ) 3,9 (5,6#)	
1,5	HD-S HD-SL	12,4# (13,0#) 12,9# (12,9#)	7,0 (10,1#) 8,2 (10,1#)	4,6 (7,2 ) 5,5 (7,3#)	3,0 (5,3#) 3,7 (5,6#)	1,9 (3,8) 2,5 (4,2)
0	HD-S HD-SL	12,2 (15,1#) 15,1# (15,1#)	6,7 (10,2#) 8,3 (10,2#)	4,4 (7,2 ) 5,3 (7,3#)	2,8 (5,2 ) 3,5 (5,7#)	
- 1,5	HD-S HD-SL	11,7 (16,5#) 15,2 (16,5#)	6,3 (10,3#) 7,9 (10,3#)	4,1 (7,5 ) 5,0 (7,5#)	2,6 (5,0 ) 3,3 (5,6 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	11,5 (16,9#) 15,1 (16,9#)	6,2 (10,8#) 7,7 (10,8#)	3,8 (7,2 ) 4,7 (7,2#)	2,6 (3,7#) 3,2 (3,8#)	
- 4,5	HD-S HD-SL	11,6 (14,4#) 14,5# (14,5#)	5,9 ( 8,0#) 7,4 ( 8,0#)	3,6# (3,6#) 3,6# (3,6#)		
- 6,0	HD-S HD-SL					

Stiel 3,00 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL			3,8# (3,8#) 3,7# (3,7#)		
7,5	HD-S HD-SL			4,7# (4,7#) 4,7# (4,7#)	3,2 (3,4#) 3,4# (3,4#)	
6,0	HD-S HD-SL			5,0 (5,1#) 5,1# (5,1#)	3,3 (4,7#) 4,0 (4,7#)	
4,5	HD-S HD-SL		6,8# ( 6,8#) 6,8# ( 6,8#)	4,9 (6,1#) 5,7 (6,1#)	3,4 (5,1#) 4,0 (5,1#)	2,2 (3,5#) 2,7 (3,5#)
3,0	HD-S HD-SL	12,7 (13,4#) 13,4# (13,4#)	7,1 ( 9,0#) 8,3# ( 9,0#)	4,7 (6,7#) 5,5# (6,7#)	3,3 (5,3#) 4,0 (5,4#)	2,1 (3,9 ) 2,7 (4,3 )
1,5	HD-S HD-SL	12,3 (12,8#) 12,8# (12,8#)	6,9 ( 9,9#) 8,1 ( 9,9#)	4,7 (7,1#) 5,4 (7,1#)	3,2 (5,3#) 3,9 (5,6#)	2,0 (3,8 ) 2,6 (4,2 )
0	HD-S HD-SL	12,4 (14,2#) 14,2# (14,2#)	6,8 (10,1#) 8,1 (10,1#)	4,4 (7,1 ) 5,4 (7,2#)	3,0 (5,3 ) 3,7 (5,6#)	1,9 (3,7 ) 2,5 (4,1 )
- 1,5	HD-S HD-SL	11,8 (16,1#) 15,2# (16,0#)	6,4 (10,2#) 7,9 (10,2#)	4,2 (7,2#) 5,1 (7,3#)	2,7 (5,1 ) 3,4 (5,7 )	1,8 (3,6 ) 2,4 (3,7#)
- 3,0	HD-S HD-SL	11,5 (16,7#) 15,0 (16,7#)	6,2 (10,5#) 7,7 (10,5#)	3,9 (7,3 ) 4,8 (7,6#)	2,6 (4,9 ) 3,3 (5,1#)	
- 4,5	HD-S HD-SL	11,6 (16,4#) 15,1 (16,4#)	5,9 ( 9,7#) 7,4 ( 9,7#)	3,7 (5,7#) 4,6 (5,8#)		
- 6,0	HD-S HD-SL	8,0# ( 8,0#) 8,1# ( 8,1#)				

Stiel 3,70 m						
Höhe m	Unter- wagen	Ausladung in m				
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0
9,0	HD-S HD-SL			3,7# (3,7#) 3,7# (3,7#)		
7,5	HD-S HD-SL				3,4 (3,5#) 3,5# (3,5#)	
6,0	HD-S HD-SL			3,9# (3,9#) 3,9# (3,9#)	3,5 (4,0#) 3,9# (3,9#)	2,3 (3,0#) 2,8 (3,0#)
4,5	HD-S HD-SL			4,7# (4,7#) 4,7# (4,7#)	3,5 (4,6#) 4,1 (4,6#)	2,3 (3,8#) 2,8 (3,8#)
3,0	HD-S HD-SL	12,8# (12,8#) 12,7# (12,7#)	7,2 ( 8,3#) 8,3# ( 8,3#)	4,7 (6,3#) 5,5 (6,3#)	3,4 (5,1#) 4,0 (5,1#)	2,3 (4,0 ) 2,8 (4,3#)
1,5	HD-S HD-SL	12,3# (12,8#) 12,8# (12,8#)	6,9 ( 9,5#) 8,1# ( 9,5#)	4,6 (6,9#) 5,4 (6,9#)	3,3 (5,2 ) 3,9 (5,4#)	2,2 (3,9 ) 2,7 (4,3 )
0	HD-S HD-SL	12,2 (13,4#) 13,3# (13,3#)	6,8# ( 9,9#) 8,0# ( 9,9#)	4,5 (7,0#) 5,4 (7,1#)	3,1 (5,2#) 3,8 (5,5#)	2,0 (3,8 ) 2,6 (4,2 )
- 1,5	HD-S HD-SL	12,0 (15,1#) 14,8# (15,1#)	6,5 (10,0#) 8,0 (10,0#)	4,2 (7,1#) 5,2 (7,2#)	2,9 (5,2 ) 3,6 (5,5 )	1,9 (3,7 ) 2,4 (4,1 )
- 3,0	HD-S HD-SL	11,5 (16,3#) 15,0 (16,3#)	6,1 (10,2#) 7,7 (10,2#)	4,0 (7,3#) 5,0 (7,4#)	2,6 (5,0 ) 3,3 (5,5 )	1,8 (3,4#) 2,3 (3,4#)
- 4,5	HD-S HD-SL	11,4 (16,7#) 14,9 (16,7#)	6,0 (10,6#) 7,6 (10,6#)	3,7 (7,0#) 4,7 (7,1#)	2,5 (4,1#) 3,2 (4,2#)	
- 6,0	HD-S HD-SL	11,3 (13,0#) 13,4# (13,4#)	5,8 ( 7,4#) 7,3 ( 7,4#)	3,3# (3,3#) 3,4# (3,4#)		

Die Traglastwerte sind am Lashaken des Tieflöffels in Tonnen (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund 360° schwenkbar.

Die Klammerwerte gelten in Längsrichtung des Unterwagens.

Die Werte gelten für 600 mm breite Dreistegbodenplatten bei optimaler Stellung der Verstellzylinder.

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

Die maximale Traglast am Lashaken des Tieflöffels beträgt 12 t.

Bei demontiertem Löffel (0,80 m³) erhöht sich die Traglast um 720 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungsglasche um weitere 340 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 mit hydr. Auslegerverstellung 4,00 m und schwerem Ballastgewicht

## Standardausstattung

### Unterwagen

- Zweistufige Fahrmotoren
- Leitradschutz
- Dauergeschmierte Laufrollen
- Eine Kettenführung pro Längsträger
- Ketten abgedichtet und fettgeschmiert

### Oberwagen

- Motorabdeckklappe mit Gasfeder
- Werkzeugraum abschließbar
- Handläufe, Antirutschbeläge
- Werkzeugsatz
- Wartungsfreie Feststellbremse im Schwenkwerk
- Wartungsfreie HD-Batterien
- Schalldämmung
- Mechanische Verriegelung Ober-/Unterwagen

### Hydraulik

- Elektronische Grenzlastregelung
- Mode-Schaltung mit beliebiger Zwischenstellung
- Druckspeicher für kontrolliertes Absenken der Ausrüstung bei abgeschaltetem Motor
- Absperrventil zwischen Hydrauliktank und Pumpen
- LSC-Steuerung (Liebherr-Synchron-Comfort)
- Filter mit integriertem Feinfilterbereich (5 µm)
- Druckprüfanschlüsse für Hydraulik

### Motor

- Direkteinspritzung
- Abgasturbolader
- Trockenluftfilter, Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement
- Sensorgesteuerte Leerlaufautomatik

### Fahrerkabine

- Kabine in Tiefziehtechnik
- Rundum getönte Scheiben
- Schiebefenster in Tür
- Allseitig aufstellbares Dachfenster
- Regenschutz über Frontscheibe
- Wisch-Waschanlage
- 6-fach verstellbarer Sitz
- Fahrersitz unabhängig oder zusammen mit Steuerkonsolen verstellbar
- Einsteckbare Handhebel für Fahrpedale
- Klimaanlage
- Kleiderhaken
- Kabinenbeleuchtung
- Sonnenblende
- Innenrückspiegel
- Einbauvorbereitung für Radioanlage
- Zigarettenanzünder und Aschenbecher
- Herausnehmbare Fußmatte
- Dokumenten- und Ablagefach
- Kontroll- und Warnleuchten
- Tastatur und Display für Öltemperatur, Motordrehzahl und -öldruck
- Zusätzliche Betriebsstunden-Anzeige von außen einsehbar

### Ausrüstung

- Zylinder-Endlagendämpfung
- Abgedichtete Lagerstellen
- Zusammengefaßte Schmierstellen
- SAE-Flanschverbindungen in allen Hochdruckleitungen
- Lasthaken mit Sicherheitslasche an Tieflöffeln
- Arbeitsscheinwerfer am Ausleger
- Y-Abdichtung zwischen Tieflöffel und Stiel

## Sonderausstattung

- Kettenführung am Turasrad und in der Mitte
- Umrüstsatz - Kette B 60 auf D 6 C
- Turasrad mit Schmutzauswerfer
- Verstärktes Bodenblech Mittelstück

- Elektrische Betankungspumpe
- Pedalbetätigte Positionierschwenkbremse
- Erweiterte Werkzeugausrüstung
- Sonderlackierung

- Zusatzsteuerkreise
- Befüllung mit umweltfreundlichen Ölen
- Nebenstromfilter

- Kaltstartanlage

- Herausnehmbares Frontscheibenunterteil
- Stereo-Radioanlage
- Luftgefederter Fahrersitz mit Heizung
- Rundumkennleuchte
- Zusatzscheinwerfer
- Ventilator
- Panzerglasscheibe

- Rohrbruchsicherungen Hubzylinder oben angeordnet
- Umschaltventil Löffel-/Greiferhydraulik
- Überlastwarneinrichtung
- Hydraulischer oder mechanischer Schnellwechseladapter
- Liebherr-Greiferprogramm
- Schlauchschnellkupplungen
- Zusätzliche Spezial- und Sondergrabgefäße
- Hydraulikleitungen für Greiferbetrieb auf den Löffelstielen
- Verbindungsflaschenarretierung bei Greiferbetrieb
- Sonderlackierung

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