

# Technische Beschreibung Hydraulikbagger

**A 900 ZW**  
Litronic®

**Einsatzgewicht 17,4 – 21,6 t**  
**Motorleistung 82 kW (112 PS)**



# LIEBHERR

So baut man Bagger.



## Motor

Leistung nach ISO 9249	82 kW (112 PS) bei 2000 min <sup>-1</sup>
Motortyp	Deutz BF4M1013E
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Bohrung/Hub	108/130 mm
Hubraum	4,8 l
Arbeitsverfahren	4-Takt-Diesel
	Direkteinspritzung
	Turbolader
	emissionsoptimiert
Kühlsystem	Wasserkühlung und integrierter Motorölkühler
Luftfilter	Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement
Kraftstofftank-Inhalt	240 l
Elektrische Anlage	
Betriebsspannung	24 V
Batterie	2 x 135 Ah/12 V
Lichtmaschine	Drehstrom 24 V/80 A
Option	sensorgesteuerte Leerlaufautomatik



## Hydraulikanlage

Hydraulikpumpe	Liebherr-Verstell Doppelpumpe in Schrägscheibenbauart
Fördermenge max.	2 x 128 l/min
Betriebsdruck max.	350 bar
Zusatzkreispumpe	Zahnradpumpe
Fördermenge	38 l/min
Betriebsdruck	180 bar
Elektronische Grenzlastregelung	im Voll- und Teillastbereich
Pumpenansteuerung	elektro-hydraulisch, Druckabschneidung, Minimalhubregelung, Bedarfsstromsteuerung
Hydrauliktank-Inhalt	180 l
Hydrauliksystem-Inhalt	max. 345 l
Filterung	1 Filter für den gesamten Rücklauf
Ölkühlung	Kombiölkühler, thermostatisch geregelter Rücklaufstrom
ECO-Schaltung	stufenlose Anpassung der Motorleistung über die Drehzahl
	- Nenndrehzahl für schweren Einsatz
	- ECO-Drehzahl für Grab- und Ladearbeiten
	- Feinsteuerdrehzahl für Präzisions- und Lasthebearbeiten



## Steuerung

Energie-Verteilung	über Steuerschieber in Blockbauweise mit integrierten Sicherheitsventilen
Summenschaltung	auf Ausleger und Stiel
Vorzugsschaltung	auf Oberwagenschwenkwerk
Betätigung	
Ausrüstung und Schwenkwerk	mit proportional wirkenden Kreuzschalthebeln
Fahrwerk	mit proportional wirkendem Fußpedal
Zusatzfunktionen	über Schalter oder proportional wirkende Fußpedale



## Schwenkwerk

Antrieb	Liebherr-Schrägscheibenölmotor mit integriertem Bremsventil
Getriebe	Liebherr-Kompakt-Planetengeräte
Drehkranz	Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter Kugeldrehkranz
Schwenkgeschwindigkeit	0 - 10 min <sup>-1</sup> stufenlos
Schwenkmoment	37 kNm
Feststellbremse	nasse Lamellen (negativ wirkend)
Option	pedalbetätigte Positionierbremse



## Fahrerkabine

Kabine	Doppel-Kabine elastisch gelagert, schalldämmend, Frontscheibe (Verbund Sicherheitsglas) unter Dach einschiebbar
Fahrersitz	schwingungsgedämpft, auf das Fahrergewicht einstellbar, 6-fach verstellbar, zusätzlicher Beifahrersitz
Steuerung	eingebaut in die zum Fahrersitz verstellbaren Bedienungskonsolen. Notbremsanlage und Drucklufthorn vom Beifahrer zu betätigen
Überwachung	akustisch und optisch (LCD-Display)
Sicherheitspaket	Signalflaggen, Signalhorn, Warndreieck, Warnleuchten, Feuerlöscher, Verbandskasten und ÖCU-Tasche
Heizung	Warmwasserheizung, wahlweise als Umluft- bzw. Frischluftheizung
Schallemission	
ISO 6396	L <sub>PA</sub> (in Fahrerkabine) = 75 dB(A)
2000/14/EG	L <sub>WA</sub> (außen) = 99 dB(A)

Schallwerte entsprechen den Richtlinien des „Blauen Engels“



## Unterwagen

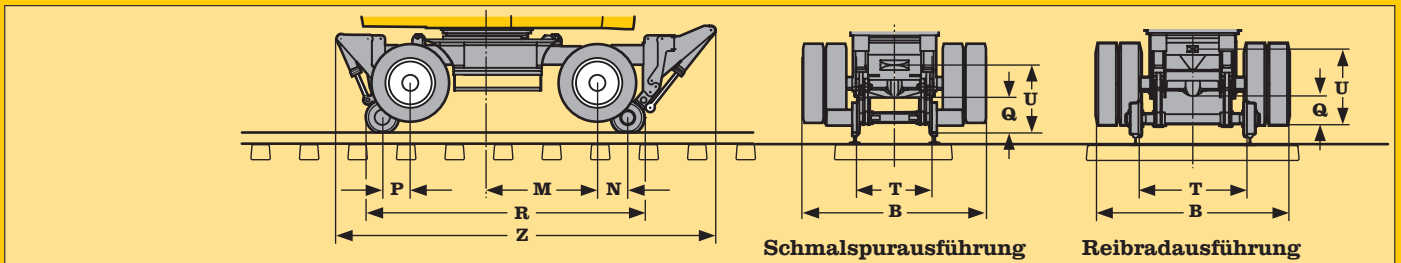
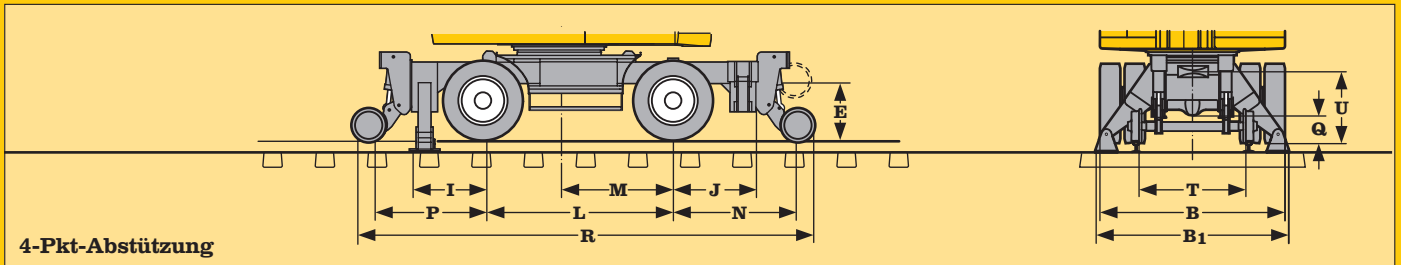
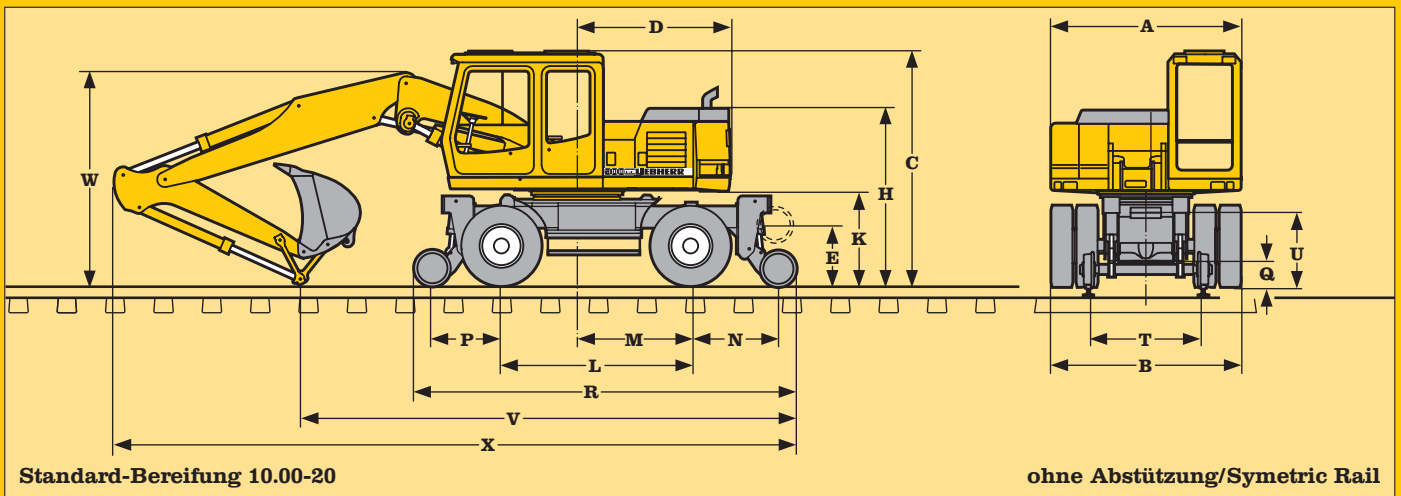
Antrieb	Liebherr-Schrägscheibenölmotor mit beidseitig wirkenden Bremsventilen
Getriebe	Zweigang-Lastschaltgetriebe und elektrisch betätigter Kriechgang
Fahrgeschwindigkeit	0 - 1,5 km/h (Kriechgang Gelände) 0 - 5,0 km/h (Gelände) 0 - 6,0 km/h (Kriechgang Straße) 0 - 20,0 km/h (Straße)
Achsen	40-t-Baggerachsen, automatisch oder hydraulisch arretierbare Pendel-Lenkachse
Betriebs- und Feststellbremsen	nasse Lamellen
Parkbremse	nasse Lamellen (negativ wirkend)
Schienenfahrwerk	beidseitige Schienenführungsachsen mit 400 mm Schienenrädern. Heben und Senken hydraulisch. Druckautomatik während der Fahrt
Erdungskabel	bei Arbeiten unter elektrischer Fahrleitung
Anhängerkupplung	Rockinger-Kupplung an beiden Stirnseiten. Kuppelstange



## 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-Flanschausführung
Löffelstiele	alle Löffelstiele und Anbaugeräte mit Vorbereitung für SW-Löffelstiel

# Technische Daten



	A 900 ZW Litronic ohne Abstützung/ Symetric Rail mm	A 900 ZW Litronic mit 4-Pkt.- Abstützung mm	A 900 ZW Litronic Schmalspur- ausführung mm	A 900 ZW Litronic Reibrad- ausführung mm	Löffel- stiel m	mit Ausleger hydraulisch verstellbar ohne Abstützung mm	mit Ausleger hydraulisch verstellbar bei 4-Pkt.- Abstützung mm	Schmalspur- ausführung mm
A	2480	2480	2480	2480	V	2,05	6500	7000
B	2460	2460	2460	2530		2,25	6400	6900
B1	-	2600	-	-		2,65	6200	6700
C	3055	3055	3210	3210	W	2,05	2900	2900
D	2000	2000	2000	2000		2,25	2950	2950
E	780	780	-	-		2,65	3100	3100
H	2300	2300	2460	2460	X	2,05	9050	9550
I	-	770	-	-		2,25	9050	9550
J	-	920	-	-		2,65	9050	9550
K	1235	1235	1390	1390				
L	2500	2500	2500	2500				
M	1500	1500	1500	1500				
M <sup>1)</sup>	1250	-	1250	1250				
N	1150	1640	400	520				
P	900	1490	400	520				
Q	350	350	510	510	V	2,05	6300	6800
R	5015	6095	3765	4010		2,25	6150	6650
T	1435	1435	1000	1435	W	2,65	5900	6600
U	970	970	1100	1100		2,05	2800	2800
						2,25	2850	2850
						2,65	3000	3150
					X	2,05	8950	9450
						2,25	8950	9450
						2,65	8950	9450

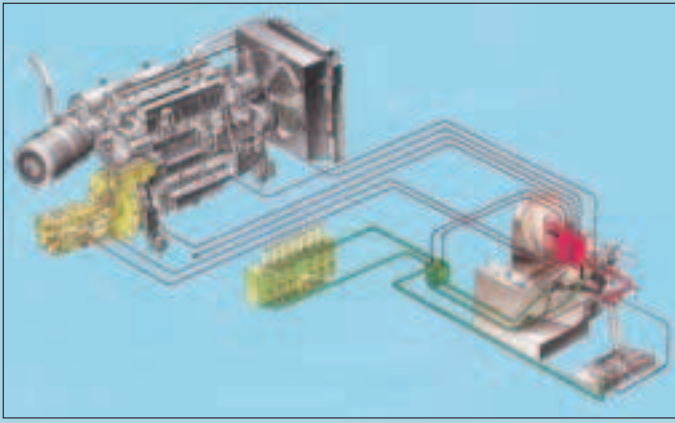
<sup>1)</sup> = Symetric Rail

D = Schwenkradius (bei Sonderballast 2100 mm)

	Löffel- stiel m	mit hoch- und seitlich verstellbarem Ausleger bei 4-Pkt.-Abstützung mm
V	2,05	7150
	2,25	7050
	2,65	6850
W	2,05	2950
	2,25	3000
	2,65	3150
X	2,05	9650
	2,25	9650
	2,65	9650

Ausrüstung immer über der Starrachse

# Abmessungen

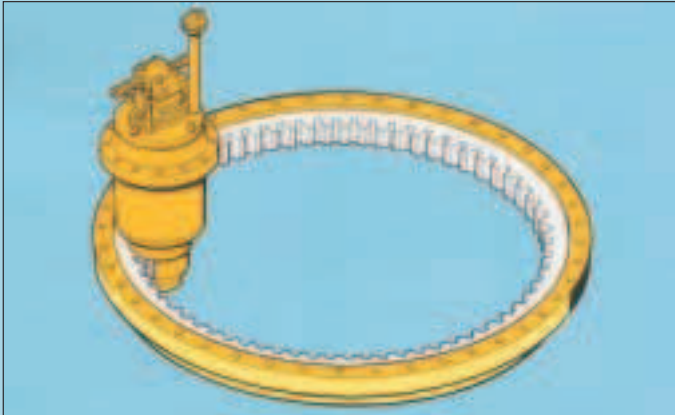


### Litronic-System

Mit Hilfe der elektronischen Grenzlastregelung, die unabhängig von äußeren Einflüssen arbeitet, wird die gesamte Motorleistung in hydraulische Leistung umgesetzt.

Die direkt am Motor angeflanschte Liebherr-Verstell-doppelpumpe ist mit einem elektrohydraulischen Pumpenregler ausgestattet, der in Sekundenbruchteilen auf die Anforderung von Kraft oder Geschwindigkeit reagiert. Bei Neutralstellung der Bedienungshebel wird die Fördermenge des Hydrauliköles auf ein Minimum reduziert und dabei unnötige Wärmeentwicklung und Kraftstoffverbrauch vermieden.

Durch die Liebherr-ECO-Schaltung kann die Baggerleistung dem jeweiligen Einsatz angepaßt werden. Dies bedeutet optimale Arbeitsbedingungen für den Fahrer und reduzierten Kraftstoffverbrauch bei gleichzeitiger Emissionsreduktion.



### Schwenkwerk

Ein Liebherr-Hydraulikölmotor, zusammen mit einem Liebherr-Schwenkwerksgetriebe bilden die Antriebseinheit. Das daraus resultierende hohe Anschwenkmoment wird auf den innenverzahnten, abgedichteten und vor Schmutz und äußeren Einflüssen geschützten Liebherr-Kugeldrehkranz übertragen. Die Leistungszuteilung wird automatisch optimiert. Dieses Konzept ermöglicht höchste Kraft beim Anschwenken, steigende Geschwindigkeit während der Schwenkbeschleunigung und damit schnelle Arbeitsspiele.



# Mehr Nutzen durch bessere Technik.





### Fahrerkabine

Die großzügige Fahrerkabine des Zweiwegebaggers ist als Doppelkabine hergestellt, elastisch gelagert und schalldämmt. Die großflächige Rundumverglasung und die unter das Kabinendach einschiebbare Frontscheibe bieten dem Fahrer beste Rundumsicht.

Der schwingungsgedämpfte Fahrersitz ist individuell auf das Fahrergewicht einstellbar. Sitz und Konsolen mit Bedienungshebeln und Armaturentafel können separat oder zusammen zu den Pedalen verschoben und somit individuell auf die Wünsche des Fahrers eingestellt werden.

Hinter dem Fahrersitz kann eine Begleitperson vom Beifahrersitz aus bei Gefahr das Drucklufthorn betätigen bzw. den Bagger bis zum Stillstand abbremsen.

Das Lenkrad kann bei Schienenfahrt mechanisch arretiert werden. Zum vorgeschriebenen Sicherheitspaket gehören Feuerlöscher, Signalflaggen, Warndreieck, Signalhorn, Warnleuchten, Verbandskasten und ÖCU-Tasche.

### Arbeitsausrüstung

Die hohe Stabilität und die lange Lebensdauer der Ausrüstung wird durch modernste Berechnungsmethoden (FEM) und Verwendung von hochfesten Stahlblechen erreicht.

Gehärtete, verchromte Bolzen und abgedichtete, verschleißarme Lagerbuchsen verlängern die Wartungsintervalle.

Das große Programm an Arbeitswerkzeugen, wie Tieflöffel (Standard-Tieflöffel mit patentierten Liebherr-Zähnen), Grabenräumlöffel, Greifer usw. bietet für jeden Einsatz die richtige Ausrüstung. Um die Arbeitseffizienz zu steigern, ermöglicht der optionale Liebherr-Schnellwechseladapter (hydraulisch oder mechanisch) den Wechsel der Arbeitswerkzeuge in kürzester Zeit.

Auch bahnspezifische Anbaugeräte können an die serienmäßige Ausrüstung montiert werden.

Anbaugeräte: Hydraulikhammer, Stopfaggregat, hydr. Magnet, Vakuum-Saugrüssel, Mulcher/Fräse, Rotator, Schwellenfachräumer und Zange, Bohrgerät und Ramme.

### Unterwagen

Das an beiden Seiten des Unterwagens angebaute Schienenfahrwerk besteht aus der Schienenführungsachse, den Schienenrädern sowie zwei Hydraulikzylindern, die während des Aufgleisens das Schienenfahrwerk absenken und den Hydraulikbagger mit der Bereifung auf Schienenniveau bringen. Während der Schienenfahrt wird der Schienenradruck automatisch über diese Zylinder reguliert. Dabei übernehmen die inneren Räder der Zwillingsbereifung den Fahrtrieb auf der Schiene.

Beide Stirnseiten des Unterwagens sind mit Rockinger-Kupplungen ausgestattet, die ein Anhängen von weiteren Schienenfahrzeugen ermöglichen. Dazu ist die serienmäßig mitgeführte Kuppelstange einzusetzen. Bei Arbeiten unter elektrischen Fahrleitungen ist der Unterwagen mit Hilfe eines Erdungskabels zur Schiene verbunden. Der Zweiwegebagger wird ohne Unterwagenabstützung oder alternativ mit 4-Punkt-Pratzenabstützung angeboten.



## Grabkurven

- 1 mit Stiel 2,05 m
- 2 mit Stiel 2,25 m
- 3 mit Stiel 2,65 m

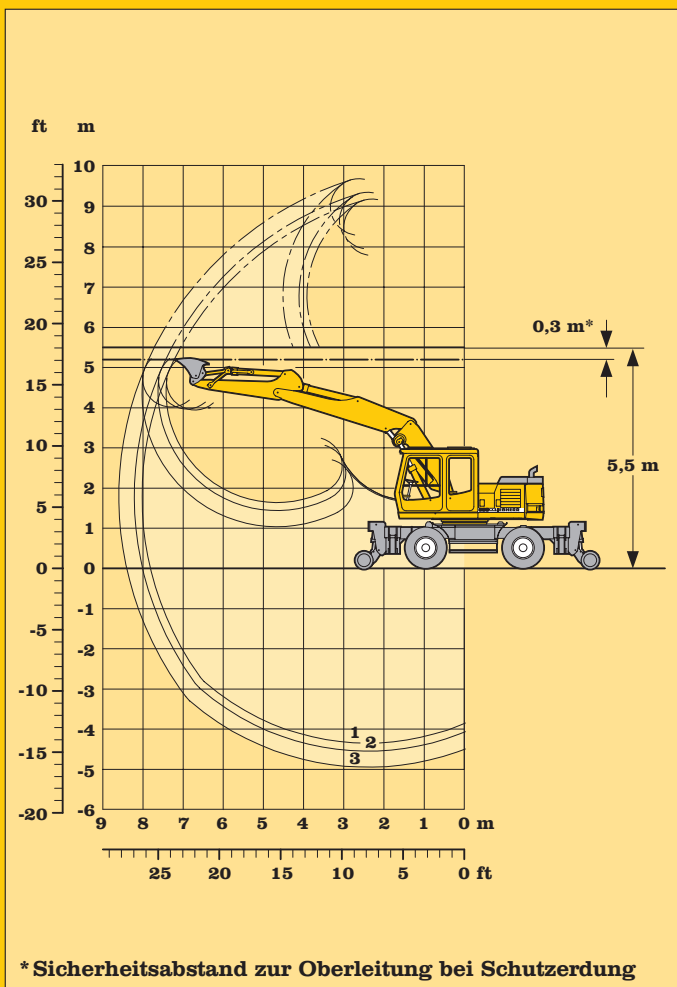
Löffelstiellänge	m	2,05	2,25	2,65
Max. Grabtiefe	m	4,35	4,55	4,95
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	7,85	8,00	8,40
Max. Ausschütthöhe unter Oberleitung	m	7,75	7,95	8,25
Max. Ausschütthöhe unter Oberleitung	m	3,90	3,90	3,90
Max. Reichhöhe	m	9,15	9,35	9,65
Max. Reichweite Stieldrehpunkt	m	7,35	7,55	7,95

## Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit Zusatzballast, 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m, Löffelstiel 2,25 m und Grabenräumlöffel 2000 mm/0,65 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten	kg
A 900 ZW Litronic Symetric Rail	18300*
A 900 ZW Litronic ohne Abstützung	18900
A 900 ZW Litronic mit 4-Pkt. Abstützung	20600
A 900 ZW Litronic mit 4-Pkt. Abstützung	21400**

- \* ohne Zusatzballast
- \*\* mit Sonderballast



## Grabenräumlöffel mit Aufnahme für Bausatz SW-Löffelstiel und Serienbolzen

(bei SW-Adapter siehe Ausrüstungsinformation)

		2 x 45° schwenkbar			
		2000	2000	2000	2000
Schnittbreite nach SAE	mm	2000	2000	2000	2000
Inhalt nach SAE (gehäuft)	m <sup>3</sup>	0,50	0,65	0,50	0,70
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8
Löffelgewicht	kg	330	360	570	690
Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:					
ohne Abstützung auf Schiene	m	2,05	-	-	-
ohne Abstützung auf Reifen	m	2,65	2,65	2,65	-
4-Pkt. nicht abgest. auf Schiene	m	2,65	-	-	-
4-Pkt. nicht abgest. auf Reifen	m	2,65	2,65	2,65	2,05
4-Pkt. abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,25

# Grabenräumlöffel-Ausrüstung mit hydr. Auslegerverstellung

## ohne Abstützung (mit Zusatzballast 560 kg)

mit Stiel 2,05 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	auf Schiene auf Reifen		3,2 (3,3#) 3,3# (3,3#)		
6,0	auf Schiene auf Reifen		3,3 (4,7#) 4,3 (4,7#)	1,9 (3,1#) 2,6 (3,1#)	
4,5	auf Schiene auf Reifen	5,8 ( 6,5#) 6,5# ( 6,5#)	3,2 (6,1#) 4,2 (6,1#)	2,0 (4,9#) 2,6 (4,3 )	
3,0	auf Schiene auf Reifen	5,4 (11,1#) 7,4 (11,1#)	3,0 (7,1#) 4,1 (6,6 )	2,0 (5,4#) 2,6 (4,3 )	1,1 (2,2#) 1,6 (2,2#)
1,5	auf Schiene auf Reifen	5,3 (10,5#) 7,3 (10,5#)	3,0 (7,9#) 4,1 (6,5 )	1,9 (5,7 ) 2,5 (4,2 )	1,1 (3,1#) 1,6 (2,8 )
0	auf Schiene auf Reifen	5,1 (12,5#) 7,1 (12,5#)	2,9 (8,0#) 3,9 (6,6 )	1,7 (5,7 ) 2,4 (4,0 )	
- 1,5	auf Schiene auf Reifen	4,8 (13,3#) 6,8 (13,1#)	2,7 (8,3#) 3,7 (6,4 )	1,6 (5,6#) 2,2 (3,9 )	
- 3,0	auf Schiene auf Reifen	4,6 (13,3#) 6,6 (13,3 )	2,4 (7,3#) 3,4 (6,2 )		

## mit 4-Pkt. Abstützung (mit Zusatzballast 560 kg)

mit Stiel 2,05 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,3# (3,3#) 3,3# (3,3#) 3,3# (3,3#)		
6,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,5 (4,7#) 4,6# (4,7#) 4,7# (4,7#)	2,1 (3,1#) 2,8 (3,1#) 3,1# (3,1#)	
4,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	6,2 ( 6,5#) 6,5# ( 6,5#) 6,5# ( 6,5#)	3,4 (6,1#) 4,5 (6,1#) 5,7 (6,1#)	2,1 (4,9#) 2,9 (4,6 ) 3,6 (4,9#)	
3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,8 (11,1#) 8,0 (11,1#) 10,0 (11,1#)	3,3 (7,1#) 4,4 (7,0 ) 5,5# (7,1#)	2,1 (5,4#) 2,9 (4,6 ) 3,6 (5,4#)	1,3 (2,2#) 1,8 (2,2#) 2,2# (2,2#)
1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,7 (10,5#) 7,6 (10,5#) 9,9 (10,5#)	3,3 (7,9#) 4,4 (6,9 ) 5,4 (7,9#)	2,0 (5,7#) 2,7 (4,5 ) 3,5 (5,7#)	1,2 (3,1#) 1,8 (3,0 ) 2,3 (3,1#)
0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,5 (12,5#) 7,7 (12,5#) 10,0 (12,5#)	3,1 (8,0#) 4,2 (7,0 ) 5,5 (8,0#)	1,9 (5,8#) 2,6 (4,4 ) 3,4 (5,8#)	
- 1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,2 (13,3#) 7,3 (13,3#) 9,9 (13,3#)	2,9 (8,3#) 4,0 (6,9 ) 5,2 (8,3#)	1,7 (5,6#) 2,5 (4,2 ) 3,2 (5,6#)	
- 3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,1 (13,3#) 7,2 (13,3#) 9,7 (13,3#)	2,7 (7,3#) 3,8 (6,7 ) 5,0 (7,3#)		

mit Stiel 2,25 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	auf Schiene auf Reifen		3,2 (3,4#) 3,4# (3,4#)		
6,0	auf Schiene auf Reifen		3,3 (4,2#) 4,2# (4,2#)	1,9 (3,2#) 2,6 (3,2#)	
4,5	auf Schiene auf Reifen	5,3# ( 5,3#) 5,3# ( 5,3#)	3,2 (5,4#) 4,2 (5,4#)	2,0 (4,6#) 2,7 (4,3 )	
3,0	auf Schiene auf Reifen	5,5 (11,1#) 7,4# (11,1#)	3,0 (6,9#) 4,1 (6,6 )	2,0 (5,3#) 2,6 (4,2 )	1,1 (2,9#) 1,6 (2,8 )
1,5	auf Schiene auf Reifen	5,3 (10,2#) 7,1# (10,2#)	3,1 (7,8#) 4,1 (6,4 )	1,9 (5,6#) 2,5 (4,2 )	1,1 (3,7#) 1,6 (2,7 )
0	auf Schiene auf Reifen	5,1 (12,1#) 7,1 (12,1#)	2,9 (8,0#) 3,9 (6,5 )	1,7 (5,7 ) 2,4 (4,0 )	1,0 (3,1#) 1,5 (2,7 )
- 1,5	auf Schiene auf Reifen	4,8 (13,2#) 6,7 (13,0 )	2,7 (8,2#) 3,7 (6,4 )	1,5 (5,6 ) 2,2 (3,9 )	
- 3,0	auf Schiene auf Reifen	4,7 (13,6#) 6,6 (13,3 )	2,4 (7,7#) 3,4 (6,2 )	1,5 (3,7#) 2,1 (3,7#)	

mit Stiel 2,25 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,4# (3,4#) 3,4# (3,4#) 3,4# (3,4#)		
6,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,5 (4,2#) 4,2# (4,2#) 4,2# (4,2#)	2,1 (3,2#) 2,8 (3,2#) 3,2# (3,2#)	
4,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,3# ( 5,3#) 5,3# ( 5,3#) 5,3# ( 5,3#)	3,4 (5,4#) 4,6 (5,4#) 5,4# (5,4#)	2,2 (4,6#) 2,9 (4,6#) 3,6 (4,6#)	
3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,9 (11,1#) 7,8 (11,1#) 10,0 (11,1#)	3,3 (6,9#) 4,4 (6,9#) 5,5 (6,9#)	2,1 (5,3#) 2,8 (4,5 ) 3,6 (5,3#)	1,3 (2,9#) 1,8 (2,9#) 2,4 (2,9#)
1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,7 (10,2#) 7,6 (10,2#) 9,9 (10,2#)	3,3 (7,8#) 4,3 (6,8 ) 5,4 (7,8#)	2,0 (5,6#) 2,8 (4,5 ) 3,5 (5,6#)	1,2 (3,7#) 1,8 (3,0 ) 2,3 (3,7#)
0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,5 (12,1#) 7,7 (12,1#) 10,0 (12,1#)	3,1 (8,0#) 4,2 (6,9 ) 5,5 (8,0#)	1,9 (5,7#) 2,6# (4,3 ) 3,4 (5,7#)	1,1 (3,1#) 1,7 (2,9 ) 2,2 (3,1#)
- 1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,2 (13,2#) 7,3 (13,2#) 9,9 (13,2#)	2,9 (8,2#) 4,0 (6,9 ) 5,2 (8,2#)	1,7 (5,7#) 2,4 (4,2 ) 3,2 (5,7#)	
- 3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,1 (13,6#) 7,2 (13,6#) 9,8 (13,6#)	2,7 (7,7#) 3,8 (6,7 ) 5,0 (7,7#)	1,6 (3,7#) 2,4 (3,7#) 3,1 (3,7#)	

mit Stiel 2,65 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	auf Schiene auf Reifen		3,3# (3,3#) 3,3# (3,3#)		
6,0	auf Schiene auf Reifen		3,3 (3,6#) 3,6# (3,6#)	2,0 (3,2#) 2,7 (3,2#)	
4,5	auf Schiene auf Reifen		3,2 (4,3#) 4,2# (4,3#)	2,1 (4,0#) 2,7 (4,0#)	1,2 (2,2#) 1,7 (2,2#)
3,0	auf Schiene auf Reifen	5,5 (10,1#) 7,5 (10,1#)	3,0 (6,5#) 4,1 (6,5#)	2,0 (5,1#) 2,7 (4,2 )	1,2 (3,3#) 1,7 (2,8 )
1,5	auf Schiene auf Reifen	5,2 (10,8#) 7,2 (10,8#)	3,0 (7,6#) 4,0 (6,4 )	1,9 (5,5#) 2,6 (4,2 )	1,1 (4,0 ) 1,6 (2,8 )
0	auf Schiene auf Reifen	5,2 (11,4#) 7,2 (11,4#)	2,9 (7,9#) 3,9 (6,4 )	1,8 (5,6#) 2,4 (4,1 )	1,0 (3,9 ) 1,5 (2,7 )
- 1,5	auf Schiene auf Reifen	4,8 (13,0#) 6,8 (12,7#)	2,7 (8,0#) 3,7 (6,5 )	1,6 (5,7 ) 2,3 (3,9 )	1,0 (2,2#) 1,4 (2,2#)
- 3,0	auf Schiene auf Reifen	4,7 (13,6#) 6,6 (13,3 )	2,5 (8,1#) 3,4 (6,2 )	1,5 (4,7#) 2,1 (3,8 )	
- 4,5	auf Schiene auf Reifen	4,5 ( 9,3#) 6,4 ( 9,3#)			

mit Stiel 2,65 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,3# (3,3#) 3,3# (3,3#) 3,3# (3,3#)		
6,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,6 (3,6#) 3,6# (3,6#) 3,6# (3,6#)	2,2 (3,2#) 2,9 (3,2#) 3,2# (3,2#)	
4,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,5 (4,3#) 4,3# (4,3#) 4,3# (4,3#)	2,2 (4,0#) 2,9 (4,0#) 3,6 (4,0#)	1,3 (2,2#) 1,9 (2,2#) 2,2# (2,2#)
3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,9 (10,1#) 8,0 (10,1#) 10,1# (10,1#)	3,3 (6,5#) 4,4 (6,5#) 5,4 (6,5#)	2,2 (5,1#) 2,9 (4,5#) 3,6 (5,1#)	1,3 (3,3#) 1,8 (3,1 ) 2,4 (3,3#)
1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,6 (10,8#) 7,8 (10,8#) 9,7 (10,8#)	3,2 (7,6#) 4,3# (6,8#) 5,3 (7,6#)	2,1 (5,5#) 2,8# (4,5 ) 3,6 (5,5#)	1,3 (4,1#) 1,8 (3,0 ) 2,3 (4,1#)
0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,6 (11,4#) 7,7 (11,4#) 9,9 (11,4#)	3,2 (7,9#) 4,3 (6,9 ) 5,4 (7,9#)	2,0 (5,6#) 2,7 (4,4 ) 3,4 (5,6#)	1,2 (4,2#) 1,7 (3,0 ) 2,3 (4,2#)
- 1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,2 (13,0#) 7,3 (13,0#) 9,9 (13,0#)	2,9 (8,0#) 4,1 (7,0 ) 5,3 (8,0#)	1,8 (5,8#) 2,5 (4,2 ) 3,2 (5,8#)	1,1 (2,2#) 1,6 (2,2#) 2,2 (2,2#)
- 3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,1 (13,6#) 7,2 (13,6#) 9,8 (13,6#)	2,7 (8,1#) 3,8 (6,7 ) 5,0 (8,1#)	1,6 (4,7#) 2,4 (4,1 ) 3,1 (4,7#)	
- 4,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,9 ( 9,3#) 7,0 ( 9,3#) 9,3# ( 9,3#)			

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Tieflöffels in (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 (gekennzeichnet durch #).

Die maximale Traglast am Lasthaken des Tieflöffels beträgt 8 t.

Bei demontiertem Löffel (0,5 m<sup>3</sup>) erhöht sich die Traglast um 400 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungslasche um weitere 240 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.

Hinweis bei Überhöhung der Schienen: das Standmoment wird bei 100 mm Überhöhung um ca. 20 % und bei 180 mm um ca. 30 % verringert. Traglastwerte Symetric Rail siehe Sonderprospekt

# Tragfähigkeit mit hydr. Auslegerverstellung



## Grabkurven (Ausleger hochgesteckt)

- 1 mit Stiel 2,05 m
- 2 mit Stiel 2,25 m
- 3 mit Stiel 2,65 m

Ausleger in der oberen Bohrung des Schwenkarmes  
eingebolzt

Löffelstiellänge	m	2,05	2,25	2,65
Max. Grabtiefe	m	4,40	4,60	5,00
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,20	8,40	8,80
Max. Ausschütthöhe	m	6,80	6,90	7,20
Max. Ausschütthöhe unter Oberleitung	m	3,00	3,00	3,00
Max. Reichhöhe	m	9,20	9,30	9,60

Ausleger in der unteren Bohrung des Schwenkarmes  
eingebolzt

Löffelstiellänge	m	2,05	2,25	2,65
Max. Grabtiefe	m	4,85	5,05	5,45
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	7,85	8,00	8,40
Max. Ausschütthöhe	m	5,70	5,80	6,00
Max. Ausschütthöhe unter Oberleitung	m	3,00	3,00	3,00
Max. Reichhöhe	m	8,05	8,15	8,35

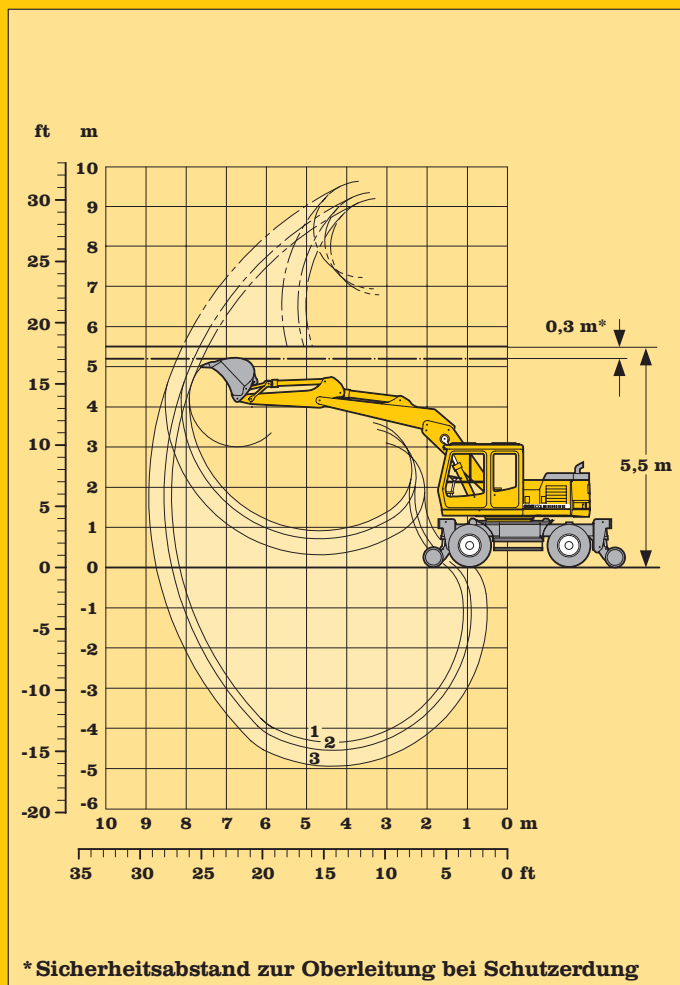
Max. Reißkraft: 86 kN (8,7 t)  
Max. Losbrechkraft: 92 kN (9,4 t)

## Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit Zusatzballast, 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger mech. verstellbar 3,30 m, Löffelstiel 2,25 m und Tieflöffel 850 mm/0,50 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten	kg
A 900 ZW Litronic Symetric Rail	17400*
A 900 ZW Litronic ohne Abstützung	18000
A 900 ZW Litronic mit 4-Pkt. Abstützung	19700

\* ohne Zusatzballast



\* Sicherheitsabstand zur Oberleitung bei Schutzerdung

## Tieflöffel mit Aufnahme für Bausatz SW-Löffelstiel und Serienbolzen

(bei SW-Adapter siehe Ausrüstungsinformation)

Schnittbreite nach SAE	mm	550	650	850	1050	1250
Inhalt nach SAE (gehäuft)	m <sup>3</sup>	0,28	0,35	0,50	0,65	0,85
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Löffelgewicht	kg	310	330	400	470	520
Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:						
ohne Abstützung auf Schiene	m	2,65	2,65	2,05	-	-
ohne Abstützung auf Reifen	m	2,65	2,65	2,65	2,25	-
4-Pkt. nicht abgest. auf Schiene	m	2,65	2,65	2,65	-	-
4-Pkt. nicht abgest. auf Reifen	m	2,65	2,65	2,65	2,65	-
4-Pkt. abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,05

# Tieflöffel-Ausrüstung mit mech. Auslegerverstellung



## ohne Abstützung (mit Zusatzballast 560 kg)

mit Stiel 2,05 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	auf Schiene auf Reifen		2,6# (2,6#) 2,6# (2,6#)		
6,0	auf Schiene auf Reifen		3,2 (4,5#) 4,2 (4,5#)	1,9 (2,3#) 2,3# (2,3#)	
4,5	auf Schiene auf Reifen		3,1 (5,6#) 4,1 (5,6#)	1,9 (4,6#) 2,5 (4,2 )	
3,0	auf Schiene auf Reifen	4,8 (10,9#) 6,7 (10,9#)	2,7 (6,7#) 3,7 (6,5 )	1,7 (5,2#) 2,4 (4,1 )	
1,5	auf Schiene auf Reifen		2,4 (7,8#) 3,4 (6,1 )	1,6 (5,7#) 2,2 (3,9 )	
0	auf Schiene auf Reifen	3,9 ( 4,9#) 4,9# ( 4,9#)	2,2 (8,1#) 3,2 (5,8 )	1,5 (5,5 ) 2,1 (3,8 )	
- 1,5	auf Schiene auf Reifen	4,0 ( 7,9#) 5,8 ( 7,9#)	2,2 (7,5#) 3,2 (5,8 )	1,5 (5,4#) 2,1 (3,7 )	
- 3,0	auf Schiene auf Reifen	4,2 ( 8,1#) 6,0 ( 8,1#)	2,3 (5,9#) 3,3 (5,9#)		

## mit 4-Pkt. Abstützung (mit Zusatzballast 560 kg)

mit Stiel 2,05 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		2,6# (2,6#) 2,6# (2,6#) 2,6# (2,6#)		
6,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,5 (4,5#) 4,5# (4,5#) 4,5# (4,5#)	2,1 (2,3#) 2,3# (2,3#) 2,3# (2,3#)	
4,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,3 (5,6#) 4,4 (5,6#) 5,6# (5,6#)	2,0 (4,6#) 2,8 (4,6 ) 3,5 (4,6#)	
3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,2 (10,9#) 7,3 (10,9#) 9,8 (10,9#)	3,0 (6,7#) 4,1 (6,7#) 5,3 (6,7#)	1,9 (5,2#) 2,6 (4,4 ) 3,4 (5,2#)	
1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		2,7 (7,8#) 3,7 (6,6 ) 4,9 (7,8#)	1,8 (5,7#) 2,5 (4,2 ) 3,2 (5,7#)	
0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,3 ( 4,9#) 4,9# ( 4,9#) 4,9# ( 4,9#)	2,5 (8,1#) 3,5 (6,4 ) 4,7 (8,1#)	1,7 (5,8#) 2,4 (4,1 ) 3,1 (5,8#)	
- 1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,4 ( 7,9#) 6,4 ( 7,9#) 7,9# ( 7,9#)	2,5 (7,5#) 3,5 (6,3 ) 4,7 (7,5#)	1,7 (5,4#) 2,4 (4,1 ) 3,1 (5,4#)	
- 3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,6 ( 8,1#) 6,6 ( 8,1#) 8,1# ( 8,1#)	2,5 (5,9#) 3,6 (5,9#) 4,8 (5,9#)		

mit Stiel 2,25 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	auf Schiene auf Reifen		2,9# (2,9#) 2,9# (2,9#)		
6,0	auf Schiene auf Reifen			1,9 (2,7#) 2,6 (2,7#)	
4,5	auf Schiene auf Reifen		3,1 (5,3#) 4,1 (5,3#)	1,9 (4,3#) 2,5 (4,2 )	
3,0	auf Schiene auf Reifen	4,9 (10,3#) 6,8 (10,3#)	2,7 (6,5#) 3,7 (6,5 )	1,7 (5,1#) 2,4 (4,0 )	1,1 (2,1#) 1,6 (2,1#)
1,5	auf Schiene auf Reifen	4,0# ( 4,0#) 4,0# ( 4,0#)	2,4 (7,6#) 3,4 (6,1 )	1,6 (5,5#) 2,2 (3,9 )	1,1 (2,9#) 1,6 (2,7 )
0	auf Schiene auf Reifen	3,9 ( 5,0#) 5,0# ( 5,0#)	2,2 (8,0#) 3,2 (5,8 )	1,5 (5,5 ) 2,1 (3,7 )	
- 1,5	auf Schiene auf Reifen	3,9 ( 7,5#) 5,8 ( 7,5#)	2,2 (7,6#) 3,1 (5,8 )	1,4 (5,4#) 2,1 (3,7 )	
- 3,0	auf Schiene auf Reifen	4,1 ( 8,6#) 5,9 ( 8,6#)	2,2 (6,1#) 3,2 (5,8 )		

mit Stiel 2,25 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		2,9# (2,9#) 2,9# (2,9#) 2,9# (2,9#)		
6,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt			2,1 (2,7#) 2,7# (2,7#) 2,7# (2,7#)	
4,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,3 (5,3#) 4,4 (5,3#) 5,3# (5,3#)	2,0 (4,3#) 2,8 (4,3#) 3,5 (4,3#)	
3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,3 (10,3#) 7,4 (10,3#) 10,0 (10,3#)	3,0 (6,5#) 4,1 (6,5#) 5,3 (6,5#)	1,9 (5,1#) 2,6 (4,4 ) 3,4 (5,1#)	1,3 (2,1#) 1,8 (2,1#) 2,1# (2,1#)
1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,0# ( 4,0#) 4,0# ( 4,0#) 4,0# ( 4,0#)	2,7 (7,6#) 3,7 (6,6 ) 4,9 (7,6#)	1,8 (5,5#) 2,5 (4,2 ) 3,2 (5,5#)	1,2 (2,9#) 1,7 (2,9#) 2,3 (2,9#)
0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,3 ( 5,0#) 5,0# ( 5,0#) 5,0# ( 5,0#)	2,5 (8,0#) 3,5 (6,3 ) 4,7 (8,0#)	1,6 (5,7#) 2,4 (4,1 ) 3,1 (5,7#)	
- 1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,3 ( 7,5#) 6,3 ( 7,5#) 7,5# ( 7,5#)	2,4 (7,6#) 3,5 (6,3 ) 4,6 (7,6#)	1,6 (5,4#) 2,3 (4,0 ) 3,1 (5,4#)	
- 3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,5 ( 8,6#) 6,5 ( 8,6#) 8,6# ( 8,6#)	2,5 (6,1#) 3,5 (6,1#) 4,7 (6,1#)		

mit Stiel 2,65 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	auf Schiene auf Reifen				
6,0	auf Schiene auf Reifen			2,0 (2,9#) 2,6 (2,9#)	
4,5	auf Schiene auf Reifen		3,1 (4,3#) 4,2 (4,3#)	1,9 (3,9#) 2,6 (3,9#)	1,2 (1,6#) 1,6# (1,6#)
3,0	auf Schiene auf Reifen	5,2 (9,2#) 7,1 (9,2#)	2,8 (6,1#) 3,8 (6,1#)	1,8 (4,8#) 2,4 (4,1 )	1,1 (2,9#) 1,6 (2,8 )
1,5	auf Schiene auf Reifen	4,2 (5,6#) 5,6# (5,6#)	2,5 (7,3#) 3,4 (6,1 )	1,6 (5,4#) 2,2 (3,9 )	1,1 (3,6#) 1,5 (2,7 )
0	auf Schiene auf Reifen	3,9 (5,1#) 5,1# (5,1#)	2,2 (8,0#) 3,2 (5,8 )	1,5 (5,5 ) 2,1 (3,7 )	1,0 (3,6#) 1,5 (2,7 )
- 1,5	auf Schiene auf Reifen	3,8 (6,9#) 5,7 (6,9#)	2,1 (7,7#) 3,1 (5,7 )	1,4 (5,4 ) 2,0 (3,7 )	
- 3,0	auf Schiene auf Reifen	4,0 (9,5#) 5,8 (9,5#)	2,2 (6,6#) 3,1 (5,8 )	1,4 (4,5#) 2,1 (3,7 )	
- 4,5	auf Schiene auf Reifen				

mit Stiel 2,65 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt				
6,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt			2,1 (2,9#) 2,9 (2,9#) 2,9# (2,9#)	
4,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,4 (4,3#) 4,3# (4,3#) 4,3# (4,3#)	2,1 (3,9#) 2,8 (3,9#) 3,6 (3,9#)	1,3 (1,6#) 1,6# (1,6#) 1,6# (1,6#)
3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,6 (9,2#) 7,7 (9,2#) 9,2# (9,2#)	3,1 (6,1#) 4,1 (6,1#) 5,4 (6,1#)	1,9 (4,8#) 2,6 (4,4 ) 3,4 (4,8#)	1,3 (2,9#) 1,8 (2,9#) 2,4 (2,9#)
1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,6 (5,6#) 5,6# (5,6#) 5,6# (5,6#)	2,7 (7,3#) 3,8 (6,6 ) 5,0 (7,3#)	1,8 (5,4#) 2,5 (4,2 ) 3,2 (5,4#)	1,2 (3,6#) 1,7 (3,0 ) 2,3 (3,6#)
0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,3 (5,1#) 5,1# (5,1#) 5,1# (5,1#)	2,5 (8,0#) 3,5 (6,3 ) 4,7 (8,0#)	1,6 (5,7#) 2,3 (4,1 ) 3,1 (5,7#)	1,1 (3,6#) 1,7 (2,9 ) 2,2 (3,6#)
- 1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,3 (6,9#) 6,3 (6,9#) 6,9# (6,9#)	2,4 (7,7#) 3,4 (6,2 ) 4,6 (7,7#)	1,6 (5,5#) 2,3 (4,0 ) 3,0 (5,5#)	
- 3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,4 (9,5#) 6,4 (9,5#) 8,8 (9,5#)	2,4 (6,6#) 3,5 (6,3 ) 4,6 (6,6#)	1,6 (4,5#) 2,3 (4,0 ) 3,1 (4,5#)	
- 4,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt				

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Tieflöffels in (t) angegeben und auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse 360h 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 (gekennzeichnet durch #).

Die maximale Traglast am Lasthaken des Tieflöffels beträgt 8 t.

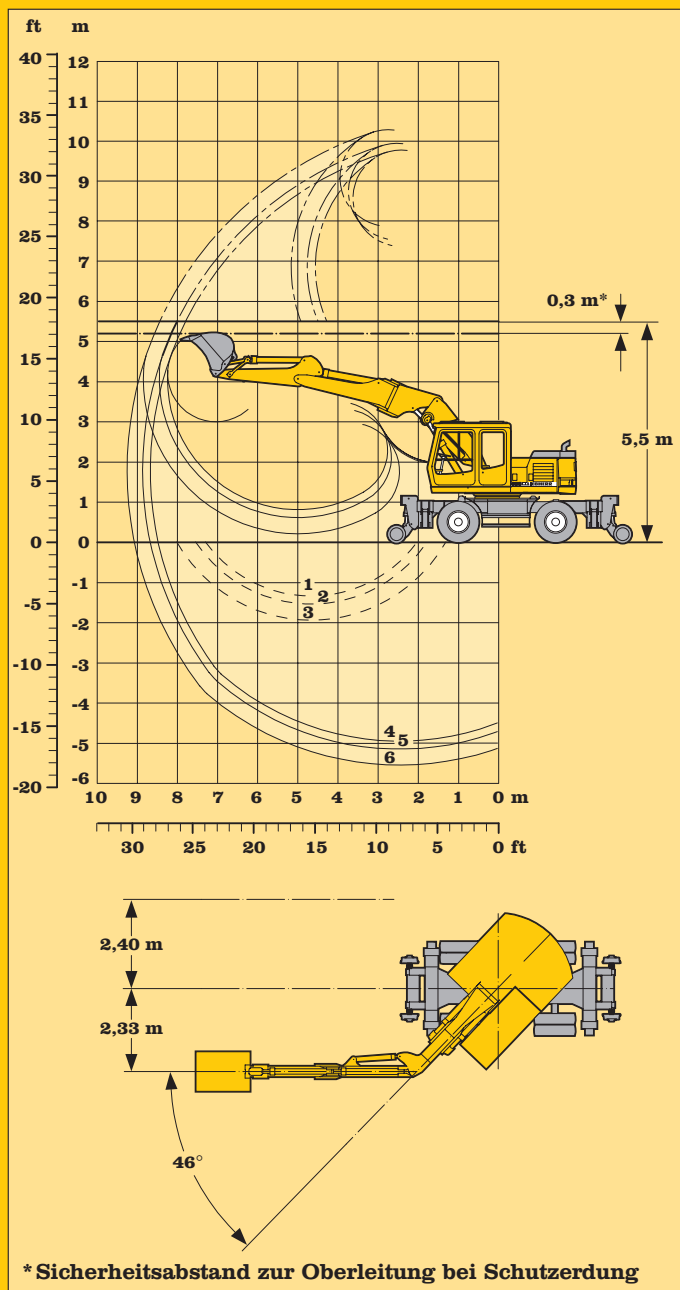
Bei demontiertem Löffel (0,5 m<sup>3</sup>) erhöht sich die Traglast um 400 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungslasche um weitere 240 kg.

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.

Hinweis bei Überhöhung der Schienen: das Standmoment wird bei 100 mm Überhöhung um ca. 20 % und bei 180 mm um ca. 30 % verringert. Traglastwerte Symetric Rail siehe Sonderprospekt

# Tragfähigkeit mit mech. Auslegerverstellung



## Grabkurven

bei max. seitlicher Auslegerverstellung,  
für senkrechte Grabenwände

- 1 mit Stiel 2,05 m
- 2 mit Stiel 2,25 m
- 3 mit Stiel 2,65 m

bei Geradstellung des Auslegers

- 4 mit Stiel 2,05 m
- 5 mit Stiel 2,25 m
- 6 mit Stiel 2,65 m

Löffelstiellänge	m	2,05	2,25	2,65
Max. Grabtiefe	m	4,95	5,15	5,55
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,45	8,60	9,00
Max. Ausschütthöhe	m	7,40	7,50	7,90
Max. Ausschütthöhe unter Oberleitung	m	3,00	3,00	3,00
Max. Reichhöhe	m	9,70	9,90	10,25

Max. Reißkraft: 86 kN (8,7 t)  
Max. Losbrechkraft: 92 kN (9,4 t)

**Hinweis: Diese Ausrüstung ist nur mit 4-Pkt. abgestütztem Unterwagen oder mit Symetric-Rail mit Zusatzballast möglich**

## Dienstgewicht

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

Unterwagenvarianten	kg
A 900 ZW Litronic Symetric Rail	19050
A 900 ZW Litronic mit 4-Pkt. Abstützung	20750

## Tieflöffel mit Aufnahme für Bausatz SW-Löffelstiel und Serienbolzen

(bei SW-Adapter siehe Ausrüstungsinformation)

Schnittbreite nach SAE	mm	550	650	850	1050	1250
Inhalt nach SAE (gehäuft)	m <sup>3</sup>	0,28	0,35	0,50	0,65	0,85
max. zul. Materialgewicht	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Löffelgewicht	kg	310	330	400	470	520
Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stiellänge gegeben:						
4-Pkt. nicht abgest. auf Schiene	m	2,65	2,65	-	-	-
4-Pkt. nicht abgest. auf Reifen	m	2,65	2,65	2,65	-	-
4-Pkt. abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,05

# Tieflöffel-Ausrüstung mit hydr. hoch- und seitlich verstellbarem Ausleger

**ohne Abstützung** (Symetric Rail mit Zusatzballast 560 kg)

**mit 4-Pkt. Abstützung** (mit Zusatzballast 560 kg)

mit Stiel 2,05 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	auf Schiene auf Reifen		3,2 (3,6#) 3,6# (3,6#)		
6,0	auf Schiene auf Reifen		3,3 (4,7#) 4,4 (4,7#)	1,9 (3,4#) 2,6 (3,4#)	
4,5	auf Schiene auf Reifen	5,9 ( 6,8#) 6,8# ( 6,8#)	3,2 (5,9#) 4,2 (5,9#)	1,9 (4,8#) 2,6 (4,3 )	
3,0	auf Schiene auf Reifen	5,4 (10,7#) 7,4# (10,7#)	3,0 (6,9#) 4,6 (6,5 )	1,9# (5,2#) 2,3 (4,3 )	1,0 (2,8#) 1,5 (2,7 )
1,5	auf Schiene auf Reifen	5,2 ( 9,9#) 7,1# ( 9,9#)	3,0 (7,6#) 4,0 (6,4#)	1,8 (5,5#) 2,4 (4,1 )	1,0 (3,7#) 1,5 (2,7 )
0	auf Schiene auf Reifen	5,0 (11,8#) 7,0 (11,8#)	2,8 (7,7#) 3,8 (6,4 )	1,6 (5,5#) 2,3 (3,9 )	0,9 (2,7#) 1,4 (2,6 )
- 1,5	auf Schiene auf Reifen	4,6 (12,8#) 6,5 (12,7 )	2,5 (7,9#) 3,6 (6,2 )	1,4 (5,4#) 2,1 (3,8 )	
- 3,0	auf Schiene auf Reifen	4,4 (13,1#) 6,3 (13,0 )	2,2 (7,3#) 3,2 (6,0 )	1,3 (3,1#) 2,0 (3,1#)	

mit Stiel 2,05 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,5 (3,6#) 3,6# (3,6#) 3,6# (3,6#)		
6,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,6 (4,7#) 4,7# (4,7#) 4,7# (4,7#)	2,1 (3,4#) 2,8 (3,4#) 3,4# (3,4#)	
4,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	6,3 ( 6,8#) 6,8# ( 6,8#) 6,8# ( 6,8#)	3,4 (5,9#) 4,6 (5,9#) 5,7# (5,9#)	2,1 (4,8#) 2,9 (4,6 ) 3,6 (4,8#)	
3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,8 (10,7#) 7,7 (10,7#) 9,9# (10,7#)	3,2 (6,9#) 4,4 (6,9#) 5,4 (6,9#)	2,1 (5,2#) 2,8 (4,5#) 3,6 (5,2#)	1,2 (2,8#) 1,7 (2,8#) 2,3 (2,8#)
1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,6 ( 9,9#) 7,5 ( 9,9#) 9,8 ( 9,9#)	3,3 (7,6#) 4,3# (6,7#) 5,3 (7,6#)	2,0 (5,5#) 2,7 (4,5 ) 3,5 (5,5#)	1,1 (3,7#) 1,7 (2,9 ) 2,2 (3,7#)
0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,4 (11,8#) 7,5 (11,8#) 9,9 (11,8#)	3,0 (7,7#) 4,2 (6,8#) 5,4 (7,7#)	1,8 (5,5#) 2,5 (4,3 ) 3,3 (5,5#)	1,0 (2,7#) 1,6 (2,7#) 2,1 (2,7#)
- 1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,0 (12,8#) 7,1 (12,8#) 9,7 (12,8#)	2,8 (7,9#) 3,9 (6,8 ) 5,1 (7,9#)	1,6 (5,4#) 2,3 (4,1 ) 3,1 (5,4#)	
- 3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,8 (13,1#) 6,9 (13,1#) 9,5 (13,1#)	2,5 (7,3#) 3,6 (6,5 ) 4,8 (7,3#)	1,5 (3,1#) 2,2 (3,1#) 3,0 (3,1#)	

mit Stiel 2,25 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	auf Schiene auf Reifen		3,3 (3,6#) 3,6# (3,6#)		
6,0	auf Schiene auf Reifen		3,3 (4,3#) 4,3# (4,3#)	1,9 (3,4#) 2,6 (3,4#)	
4,5	auf Schiene auf Reifen	5,5# ( 5,5#) 5,5# ( 5,5#)	3,2 (5,5#) 4,3 (5,5#)	2,0 (4,7#) 2,6 (4,3 )	
3,0	auf Schiene auf Reifen	5,4 (10,9#) 7,2# (10,9#)	3,0 (6,7#) 4,1 (6,5#)	1,9 (5,1#) 2,6 (4,2 )	1,0 (3,2#) 1,5 (2,7 )
1,5	auf Schiene auf Reifen	5,0 ( 9,6#) 7,0 ( 9,6#)	2,9 (7,5#) 3,9 (6,3 )	1,8 (5,4#) 2,5 (4,2 )	1,0 (3,9 ) 1,5 (2,7 )
0	auf Schiene auf Reifen	5,0 (11,7#) 7,0 (11,7#)	2,8 (7,7#) 3,8 (6,4 )	1,6 (5,5#) 2,3 (4,0 )	0,9 (3,7#) 1,4 (2,6 )
- 1,5	auf Schiene auf Reifen	4,5 (12,7#) 6,5 (12,6 )	2,6 (7,8#) 3,6 (6,3 )	1,4 (5,5 ) 2,1 (3,7 )	
- 3,0	auf Schiene auf Reifen	4,4 (13,3#) 6,4 (13,1 )	2,2 (7,6#) 3,2 (6,0 )	1,3 (3,8#) 2,0 (3,6 )	

mit Stiel 2,25 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,5 (3,6#) 3,6# (3,6#) 3,6# (3,6#)		
6,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,6 (4,3#) 4,3# (4,3#) 4,3# (4,3#)	2,1 (3,4#) 2,8 (3,4#) 3,4# (3,4#)	
4,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,5# ( 5,5#) 5,5# ( 5,5#) 5,5# ( 5,5#)	3,4 (5,5#) 4,5# (5,5#) 5,5# (5,5#)	2,2 (4,7#) 2,9 (4,6 ) 3,6 (4,7#)	
3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,8 (10,9#) 7,8 (10,9#) 9,9 (10,9#)	3,3 (6,7#) 4,4 (6,7#) 5,4 (6,7#)	2,1 (5,1#) 2,8 (4,5 ) 3,6 (5,1#)	1,2 (3,2#) 1,7 (3,0 ) 2,3 (3,2#)
1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,4 ( 9,6#) 7,6 ( 9,6#) 9,6# ( 9,6#)	3,1 (7,5#) 4,3 (6,7 ) 5,3 (7,5#)	2,0 (5,4#) 2,7 (4,4 ) 3,5 (5,4#)	1,1 (4,1#) 1,7 (2,9 ) 2,2 (4,1#)
0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,4 (11,7#) 7,6 (11,7#) 9,8# (11,7#)	3,0 (7,7#) 4,2 (6,7 ) 5,4 (7,7#)	1,8 (5,5#) 2,5 (4,3 ) 3,3 (5,5#)	1,0 (3,7#) 1,6 (2,8 ) 2,1 (3,7#)
- 1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,0 (12,7#) 7,1 (12,7#) 9,7 (12,7#)	2,8 (7,8#) 3,9 (6,8 ) 5,1 (7,8#)	1,6 (5,5#) 2,3 (4,1 ) 3,1 (5,5#)	
- 3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,8 (13,3#) 6,9 (13,3#) 9,5 (13,3#)	2,5 (7,6#) 3,6 (6,5 ) 4,8 (7,6#)	1,5 (3,8#) 2,2 (3,8#) 3,0 (3,8#)	

mit Stiel 2,65 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	auf Schiene auf Reifen		3,4# (3,4#) 3,4# (3,4#)		
6,0	auf Schiene auf Reifen		3,4 (3,6#) 3,6# (3,6#)	2,0 (3,3#) 2,7 (3,3#)	
4,5	auf Schiene auf Reifen		3,2 (4,3#) 4,3# (4,3#)	2,0 (4,1#) 2,7 (4,1#)	1,1 (2,4#) 1,6 (2,4#)
3,0	auf Schiene auf Reifen	5,5 (10,0#) 7,5 (10,0#)	3,0 (6,4#) 4,1 (6,4#)	2,0 (4,9#) 2,7 (4,2 )	1,1 (3,5#) 1,6 (2,8 )
1,5	auf Schiene auf Reifen	5,1 (10,4#) 7,1 (10,4#)	3,0 (7,3#) 4,0 (6,3 )	1,9 (5,3#) 2,6 (4,1#)	1,0 (3,9 ) 1,5 (2,7 )
0	auf Schiene auf Reifen	5,1 (11,0#) 7,2 (11,0#)	2,9 (7,6#) 3,9 (6,3 )	1,7 (5,4#) 2,3 (4,0 )	0,9 (3,8 ) 1,4 (2,6 )
- 1,5	auf Schiene auf Reifen	4,6 (12,5#) 6,6 (12,4 )	2,6 (7,7#) 3,6 (6,4 )	1,5 (5,5#) 2,1 (3,8 )	0,8 (2,9#) 1,3 (2,5 )
- 3,0	auf Schiene auf Reifen	4,4 (13,2#) 6,4 (13,1 )	2,3 (7,9#) 3,3 (6,1 )	1,3 (4,6#) 2,0 (3,6 )	
- 4,5	auf Schiene auf Reifen	4,1 ( 9,6#) 6,1 ( 9,6#)			

mit Stiel 2,65 m					
Höhe m	Unterwagen	Ausladung in m			
		3,0	4,5	6,0	7,5
7,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,4# (3,4#) 3,4# (3,4#) 3,4# (3,4#)		
6,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,6# (3,6#) 3,6# (3,6#) 3,6# (3,6#)	2,2 (3,3#) 2,9 (3,3#) 3,3# (3,3#)	
4,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt		3,5 (4,3#) 4,3# (4,3#) 4,3# (4,3#)	2,2 (4,1#) 3,0 (4,1#) 3,7 (4,1#)	1,3 (2,4#) 1,8 (2,4#) 2,4 (2,4#)
3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,9 (10,0#) 7,8 (10,0#) 10,0# (10,0#)	3,3 (6,4#) 4,4 (6,4#) 5,5 (6,4#)	2,2 (4,9#) 2,9# (4,5 ) 3,6 (4,9#)	1,2 (3,5#) 1,8 (3,0 ) 2,3 (3,5#)
1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,5 (10,4#) 7,5# (10,4#) 9,5 (10,4#)	3,2 (7,3#) 4,2 (6,6 ) 5,3 (7,3#)	2,1 (5,3#) 2,8 (4,4 ) 3,6 (5,3#)	1,2 (4,1#) 1,7 (3,0 ) 2,3 (4,1#)
0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,5 (11,0#) 7,6 (11,0#) 9,7 (11,0#)	3,1 (7,6#) 4,2 (6,6 ) 5,3 (7,6#)	1,9 (5,4#) 2,6 (4,4 ) 3,4 (5,4#)	1,1 (4,1#) 1,6 (2,9 ) 2,2 (4,1#)
- 1,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	5,0 (12,5#) 7,1 (12,5#) 9,8 (12,5#)	2,8 (7,7#) 3,9 (7,0 ) 5,2 (7,7#)	1,6 (5,5#) 2,4 (4,1 ) 3,1 (5,5#)	1,0 (2,9#) 1,5 (2,8 ) 2,1 (2,9#)
- 3,0	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,8 (13,2#) 6,9 (13,2#) 9,5 (13,2#)	2,5 (7,9#) 3,6 (6,5 ) 4,8 (7,9#)	1,5 (4,6#) 2,2 (4,0 ) 3,0 (4,6#)	
- 4,5	nicht abgest., auf Schiene nicht abgest., auf Reifen 4-Pkt., abgestützt	4,5 ( 9,6#) 6,7 ( 9,6#) 9,2 ( 9,6#)			

Die Traglastwerte sind am Lasthaken des Tieflöffels in (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 (gekennzeichnet durch #).  
 Die maximale Traglast am Lasthaken des Tieflöffels beträgt 8 t.  
 Bei demontiertem Löffel (0,5 m³) erhöht sich die Traglast um 400 kg und bei demontiertem Kippzylinder, Umlenkhebel und Verbindungslasche um weitere 240 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.

Hinweis bei Überhöhung der Schienen: das Standmoment wird bei 100 mm Überhöhung um ca. 20 % und bei 180 mm um ca. 30 % verringert. Traglastwerte Symetric Rail siehe Sonderprospekt

# Tragfähigkeit mit hydr. hoch- und seitlich verstellbarem Ausleger



## Grabkurven

- 1 mit Stiel 2,05 m
- 2 mit Stiel 2,25 m
- 3 mit Stiel 2,65 m

Löffelstielhöhe	m	2,05	2,25	2,65
Max. Grabtiefe	m	5,55	5,75	6,15
Max. Reichweite auf Grundniveau	m	8,00	8,20	8,60
Max. Ausschütthöhe unter Oberleitung	m	6,55	6,70	7,05
	m	2,90	2,90	3,00

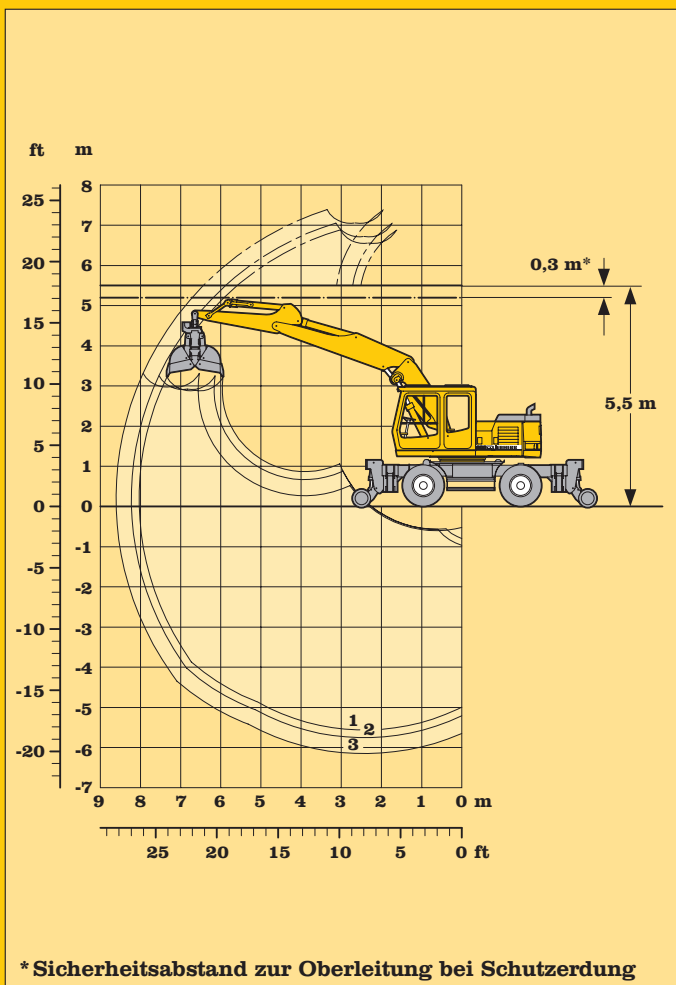
Max. Greiferschließkraft  
 Max. Drehmoment des hydr. Drehantriebes: siehe S. 13  
1,76 kNm

## Dienstgewicht

Das Dienstgewicht beinhaltet das Grundgerät mit Zusatzballast, 8-fach Bereifung und Zwischenringen, Ausleger hydr. verstellbar 3,40 m, Löffelstiel 2,25 m und Greifertyp 7 B/0,35 m<sup>3</sup>.

Unterwagenvarianten	kg
A 900 ZW Litronic Symetric Rail	18400*
A 900 ZW Litronic ohne Abstützung	19100
A 900 ZW Litronic mit 4-Pkt. Abstützung	20800
A 900 ZW Litronic mit 4-Pkt. Abstützung	21600**

\* ohne Zusatzballast  
 \*\* mit Sonderballast

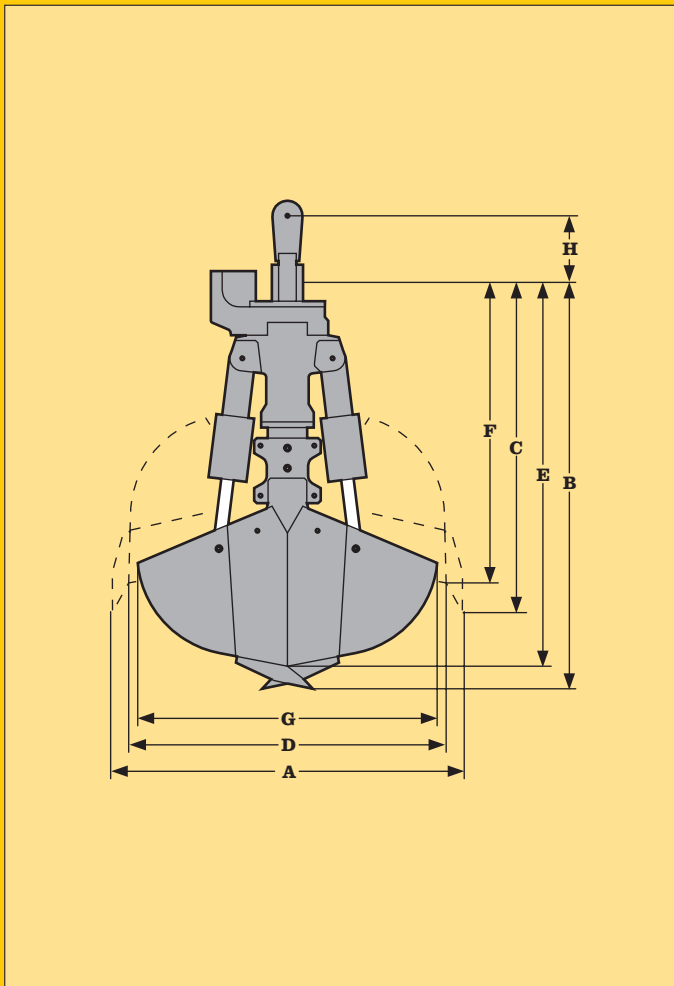


## Greifertyp 7/7 B (weitere Informationen siehe Seite 13)

		Gleisbauschalen		Kombischalen		Grabschalen			
		HD		Standard	HD	Standard			
Schalenbreite	mm	300 <sup>1)</sup>	300 <sup>2)</sup>	600 <sup>3)</sup>	700 <sup>2)</sup>	600 <sup>3)</sup>	600 <sup>2)</sup>	800 <sup>3)</sup>	800 <sup>2)</sup>
Inhalt	m <sup>3</sup>	0,08	0,08	0,22	0,27	0,35	0,35	0,45	0,45
Schüttgewicht bis	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Gewicht des hydraulisch drehbaren Greifers	kg	680	700	835	875	790	895	830	965
Die Standsicherheit ist nach ISO 10567 bis zur folgenden Stielhöhe gegeben:									
ohne Abstützung auf Schiene	m	2,65	2,65	2,05	-	-	-	-	-
ohne Abstützung auf Reifen	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25	2,05
4-Pkt. nicht abgest. auf Schiene	m	2,65	2,65	2,65	2,05	2,05	-	-	-
4-Pkt. nicht abgest. auf Reifen	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,25
4-Pkt. abgestützt	m	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65

- <sup>1)</sup> ohne Zähne
- <sup>2)</sup> HD-Zähne
- <sup>3)</sup> Liebherr-Zähne

# Greifer-Ausrüstung mit hydr. Auslegerverstellung



## Lieferumfang

	H mm	Gewicht kg
● Greiferaufhängung mit Aufnahme für Bausatz SW-Löffelstiel und Serienbolzen		
Schwenkwinkel 90°	370	80
für Schnellwechsel-Adapter SW 33	645	170
● Greifermechanik 7		230
Greifermechanik 7 B		280
● Schalenträger geteilt		
- Oberteil		30
- Unterteil		
für Schalenbreite 300 mm		65
für Schalenbreite über 450 mm		70
Schalenträger durchgehend		
für Schalenbreite 300 mm		70
für Schalenbreite über 450 mm		80
● Greiferschalen		siehe Tabelle unten

## Option:

● Auswerfer		
für Schalenbreite 300 mm		45
für Schalenbreite 600 mm		75
● Schlauch-Schnellkupplungen		
für Greifermechanik		

max. Greiferschließkraft:  
Drehmoment des hydr. Drehantriebes:

siehe Tabelle unten  
1,76 kNm

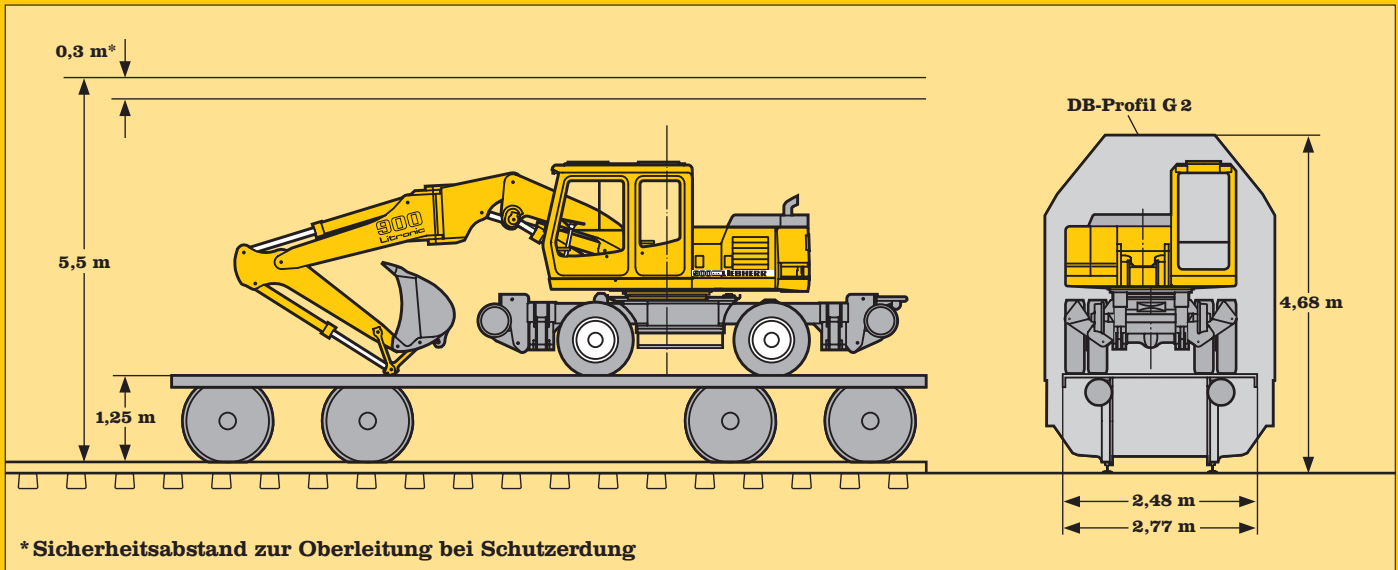
## Greiferschalen

		Gleisbauschalen		Kombischalen		Grabschalen				
		HD		Standard	HD	Standard	HD	Standard	HD	
Schalenbreite	mm	300	300	600	700	600	600	800	800	
Inhalt	m <sup>3</sup>	0,08	0,08	0,22	0,27	0,35	0,35	0,45	0,45	
Zahntyp		ohne Zähne	HD-Zähne	Liebherr-Zähne	HD-Zähne	Liebherr-Zähne	HD-Zähne	Liebherr-Zähne	HD-Zähne	
Anzahl der Zähne		-	3	5	7	5	7	7	9	
Schüttgewicht bis	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
Greiferschließkraft GM 7	kN (t)	47 (4,8)	40 (4,1)	34 (3,5)	37 (3,8)	30 (3,1)	30 (3,1)	30 (3,1)	30 (3,1)	
Greiferschließkraft GM 7 B	kN (t)	63 (6,4)	54 (5,5)	46 (4,7)	49 (5,0)	40 (4,1)	40 (4,1)	40 (4,1)	40 (4,1)	
Gewicht	kg	210	230	380	420	335	440	375	510	
Abmessungen										
mit Zähnen	A Öffnungsweite	mm	-	1308	1475	1458	1680	1675	1680	1675
	B Bauhöhe geschlossen	mm	-	1552	1614	1604	1730	1717	1730	1717
	C Bauhöhe	mm	-	1254	1240	1256	1279	1296	1279	1296
ohne Zähne	D Öffnungsweite	mm	1198	1198	1340	1340	1552	1562	1552	1562
	E Bauhöhe geschlossen	mm	1473	1473	1548	1548	1659	1655	1659	1655
	F Bauhöhe geöffnet	mm	1121	1121	1123	1123	1164	1164	1164	1164
	G Schalenweite geschlossen	mm	1144	1144	1169	1169	1437	1437	1437	1437

Die in der Tabelle aufgeführten Schalen sind auch an die bisherige Greifermechanik 7 anbaubar.  
Vorhandene Greiferschalen der GM 7 sind aufgrund der höheren Schließkräfte für die Greifermechanik 7 B nicht geeignet!

# Greifertyp 7/7 B für A 900 ZW Litronic®

## Waggontransport



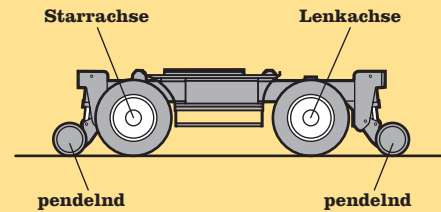
## Varianten der Schienenführungsachsen

### Variante A:

lenkachsseitig pendelnd  
starrachsseitig pendelnd

### Einsatzbereich:

Bei starken  
Gleishöhenunterschieden

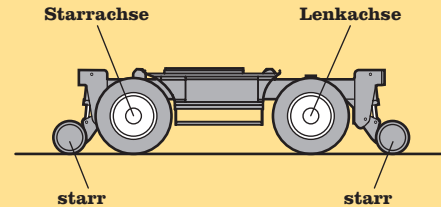


### Variante B:

lenkachsseitig starr  
starrachsseitig starr

### Einsatzbereich:

Bei schweren Lasten

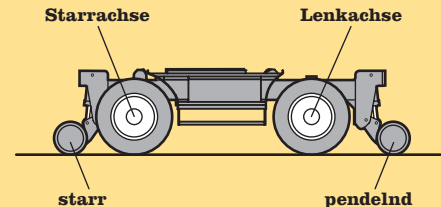


### Variante C:

lenkachsseitig pendelnd  
starrachsseitig starr

### Einsatzbereich:

Standardausführung



# Verlademaße Schienenführungs-Varianten



## Schnellwechsel-Löffelstiel mechanisch



## Schnellwechsel-Adapter



Liebherr Schnellwechsel-Adapter hydraulisch

Weitere Informationen siehe Ausrüstungsinformation Liebherr Schnellwechsel-Adapter

Liebherr Schnellwechsel-Adapter mechanisch

# Schnellwechseleinrichtungen

## Serienausstattung

### Unterwagen

- Schienenführungsachse lenkachsseitig pendelnd, hinten starr mit Erdungskabel
- Rockinger-Kupplung mit Kuppelstange
- 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
- 2 abschließbare Kunststoff-Werkzeugkasten

### Oberwagen

- D.B.-Beleuchtung
- Haupttrennschalter für Elektroanlage
- Motorabdeckklappe mit Gasfeder
- Handläufe, Antirutschbeläge
- Wartungsfreie Feststellbremse im Schwenkwerk
- Wartungsfreie HD-Batterien
- Mechanische Verriegelung Oberwagen/Unterwagen
- Erweiterte Werkzeugausrüstung

### Hydraulik

- Elektronische Grenzlastregelung im Voll- und Teillastbereich
- Stufenlose Leistungsanpassung (ECO)
- Absperrventil zwischen Hydrauliktank und Pumpen
- Druckabschneidung
- Minimalhubregelung
- Druckprüfanschlüsse für Hydraulik

### Motor

- Batterieleistung 2 x 135 Ah
- Flüssigkeitskühlung
- Power Safety
- Lichtmaschine 80 A
- Direkteinspritzung
- Abgasturbolader
- Luftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement

### Fahrerkabine

- Doppelkabine mit Beifahrersitz (für EBO-Profil)
- Schiebefenster in Tür
- Kabinenvordach
- Panzerglasscheibe im Fahrerkabinendach
- Scheibenwischer für Panzerglasscheibe
- Zwei Arbeitsscheinwerfer integriert
- Notbremsanlage- und Drucklufthornbetätigung für Beifahrer
- Fahrwerkschaltung im Steuerhebel
- Lenkradarretierung für schienengeführte Fahrt
- Druckmanometer für Schienenachsen
- Signalflaggen und Signalhorn
- Warndreieck und Warnleuchte
- Rundum Sicherheitsglas
- Frontscheibe aus Verbundsicherheitsglas
- Geschwindigkeitsanzeiger
- Feuerlöscher, Verbandskasten und ÖCU-Tasche
- Kabinenheizung mit Defrosteranlage
- Allseitig aufstellbares Dachfenster
- Wisch-Waschanlage
- 6-fach verstellbarer Sitz
- Fahrersitz unabhängig oder zusammen mit Konsolen verstellbar
- Kleiderhaken
- Kabinenbeleuchtung
- Sonnenblende/Innenrückspiegel/Taschenlampe
- Herausnehmbare Fußmatte
- Dokumenten- und Ablagefach
- Digitale Anzeige für Öltemperatur, Motordrehzahl und -öldruck
- Betriebsstunden-Anzeige
- Lenksäule verstellbar

### Ausrüstung

- 2 Arbeitsscheinwerfer am Ausleger
- Zylinderendlagendämpfung
- Abgedichtete Lagerstellen
- Zusammengefaßte Schmierstellen
- SAE-Flanschverbindungen in allen Hochdruckleitungen
- Verbindungsflaschenarretierung bei Greiferbetrieb
- Lasthaken mit Sicherheitsflasche an Tieflöffeln
- Hydraulikleitungen für Greiferbetrieb auf den Löffelstielen
- Umschaltventil Löffel-/Greiferhydraulik
- Löffelstiel vorbereitet für Schnellwechseinrichtung

## Sonderausstattung

- ✗ D.B.-Lackierung
- Schubbalen
- Reifenvarianten
- Greifer-Einhängebügel
- Schienenführungsachsen starr/starr
- Schienenführungsachsen pendelnd/pendelnd
- Schmalspurausführung
- Reibradausführung

- ✗ D.B.-Lackierung
- ✗ Schwenkbegrenzung
- Elektrische Betankungspumpe
- Pedalbetätigte Positionierschwenkbremse
- Waggonbremsanlage
- Zusatzballastgewicht
- Sonderballastgewicht
- Zusatzscheinwerfer auf Ballastgewicht

- ✗ Nothydraulik
- Zusatzsteuerkreise
- Befüllung mit umweltfreundlichen Ölen
- Nebenstromfilter

- Leerlaufautomatik

- Einbauvorbereitung für Radio
- Stereo-Radioanlage
- Pneumatischer Fahrersitz mit Kopfstütze
- Rundumkennleuchte
- Elektronische Wegfahrsperr
- Zusatzheizung
- Ventilator

- ✗ Hubbegrenzung für Arbeiten unter Oberleitungen
- ✗ Rohrbruchsicherungen
- ✗ Überlastwarneinrichtung
- Lasthaken
- Mechanische Schnellwechselfähigkeit
- Liebherr-Greiferprogramm
- Schlauchschnellkupplungen
- Zusätzliche Spezial- und Sondergrabgefäße
- Zusatzscheinwerfer am Stiel
- Sonderlackierung

✗ Für DB (Deutsche Bahn AG) – Abnahme nach DS 931 01 erforderlich

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

Überreicht durch: