
A 924 Rail Litronic

LIEBHERR

Zweiwegebagger



Generation
6

Einsatzgewicht
21.800 – 25.000 kg

Motor
120 kW / 163 PS
Stufe V
Tier 4 Final

Technische Daten



Dieselmotor

Leistung nach ISO 9249	120 kW (163 PS) bei 1.900 min ⁻¹
Motortyp	D924 - FPT-Motor für Liebherr entwickelt
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Bohrung / Hub	104 / 132 mm
Hubraum	4,5 l
Arbeitsverfahren	4-Takt-Diesel Common-Rail-Einspritzsystem Turbolader mit Ladeluftkühlung Emissionsoptimiert
Luftfilter	Trockenluftfilter mit Vorabscheider, Haupt- und Sicherheitselement
Leerlaufautomatik	Sensorgesteuert
Elektrische Anlage	
Betriebsspannung	24 V
Batterie	2 x 135 Ah / 12 V
Generator	Drehstrom 28 V / 140 A
Stufe V	
Schadstoff-Emissionswerte	Gemäß Verordnung (EU) 2016/1628
Abgasreinigung	Liebherr-SCR Technologie
Kraftstofftankinhalt	250 l
DEF-Tankinhalt	46 l
Tier 4 Final	
Schadstoff-Emissionswerte	Gemäß 40CFR1039 (EPA) / 13CCR (CARB)
Abgasreinigung	Liebherr-SCR Technologie
Kraftstofftankinhalt	250 l
DEF-Tankinhalt	46 l



Kühlsystem

Dieselmotor	Wassergekühlt Kompaktkühlanlage, bestehend aus Kühleinheit für Wasser, Hydrauliköl, Ladeluft mit stufenlosem, thermostatisch geregeltem Lüfter, Lüfter zur Kühlerreinigung komplett wegklappbar
--------------------	--



Steuerung

Energieverteilung	Über Steuerschieber mit integrierten Sicherheitsventilen, gleichzeitige und unabhängige Betätigung von Fahrwerk, Schwenkwerk und Arbeitsausrüstung
Betätigung	
Ausrüstung und Schwenkwerk	Mit elektroproportional wirkenden Kreuzschalthebeln Mit elektroproportional wirkendem Fußpedal, abgesetzte Bedien- und Anzeigeeinheit für Schienenfahrwerk
Zusatzfunktionen	Über Schalter oder elektroproportional wirkende Fußpedale
Proportionalsteuerung	Proportional wirkende Geber auf den Kreuzschalthebeln für hydraulische Zusatzfunktionen



Hydraulikanlage

Hydraulikpumpe	Für Ausrüstung und Fahrwerk	2 Liebherr-Axialkolben-Verstellpumpen (Doppelbauweise) 2 x 220 l/min.
Fördermenge max.		350 bar / PowerLift 375 bar
Betriebsdruck max.		Liebherr-Synchron-Comfort-System (LSC) mit elektronischer Grenzlastregelung, Druckabschneidung, Bedarfsstromsteuerung, Schwenkkreis-Priorität und -Momentenregelung
Pumpenregelung und -steuerung		
Hydrauliktankinhalt		130 l
Hydrauliksysteminhalt		max. 340 l
Filterung		1 Filter im Rücklauf mit integriertem Feinstfilterbereich (5 µm)
MODE-Auswahl		Anpassung der Motor- und Hydraulikleistung über Mode-Vorwahl an die jeweiligen Einsatzbedingungen z. B. für besonders wirtschaftliches und umweltfreundliches Arbeiten oder für max. Grableistung und schwere Einsätze
S (Sensitive)		Mode für besonders feinfühliges Arbeiten oder Heben von Lasten
E (Eco)		Mode für besonders wirtschaftliches und umweltschonendes Arbeiten
P (Power)		Mode für hohe Leistung bei geringem Kraftstoffverbrauch
P+ (Power-Plus)		Mode für höchste Leistung und für sehr schwere Einsätze, für Dauerbetrieb geeignet
Drehzahl- und Leistungseinstellung		Stufenlose Anpassung der Motor- und Hydraulikleistung über die Drehzahl Tool Control: 20 fest einstellbare Fördermengen und Drücke für optionale Anbaugeräte im Display anwählbar



Schwenkwerk

Antrieb	Liebherr-Axialkolbenmotor mit integriertem Bremsventil und Momentensteuerung, Liebherr-Planetengetriebe
Drehkranz	Liebherr, innenverzahnter, abgedichteter Kugeldrehkranz
Oberwagen Drehzahl	0 – 9,0 min ⁻¹ stufenlos
Schwenkmoment	54 kNm
Feststellbremse	Nasse Lamellen (negativ wirkend) Positionierschwenkbremse, pedalbetätigt

Kabine

Doppel-Kabine	ROPS-Sicherheitskabinenstruktur (Überrollschutz für Gesamtkabine), schwingungsabsorbierende Lagerung, Schalldämmung, elektrische Türverriegelungen, einschiebbare Frontscheibe (zweiteilbar), getöntes Verbundsicherheitsglas (VSG), separate Sonnenrollos für Dach- und Frontscheibe, Dach- und Heckscheibenwischer, im Dach integrierte Arbeitsscheinwerfer, Ambientebeleuchtung für Nachteinsätze zusätzlich zur Innenbeleuchtung, Aufstiegsbeleuchtung außen, Fahrertür mit Schiebefenster (beidseitig zu öffnen), große Stau- und Ablagemöglichkeiten, 12 V- / 24 V-Anschlüsse
Fahrersitz Standard	Luftgefederter Fahrersitz mit dreidimensional verstellbaren Armlehnen, Kopfstütze, Beckengurt, Sitzheizung, manueller Gewichtseinstellung, verstellbarer Sitzkissenneigung und -länge und mechanischer Lendenwirbelunterstützung
Fahrersitz Comfort (Option)	Zusätzlich zu Fahrersitz Standard: blockierbare Horizontalfederung, automatische Gewichtseinstellung, einstellbare Dämpferhärte, pneumatische Lendenwirbelunterstützung und passive Sitzklimatisierung mit Aktivkohle
Fahrersitz Premium (Option)	Zusätzlich zu Fahrersitz Comfort: aktive elektronische Gewichtseinstellung (automatische Nachjustierung), pneumatische Niederfrequenzfederung und aktive Sitzklimatisierung mit Aktivkohle und Ventilator
Zwei-Mann-Betrieb	Ergonomischer Beifahrersitz mit Beckengurt sowie Signalthorn und Notaus-Betätigung
Armkonsolen	Joysticks mit den Steuerkonsolen und Sitz schwingend, klappbare linke Steuerkonsole
Bedienung und Anzeige	Große hochauflösende Bedieneinheit mit Touchscreensteuerung, selbsterklärend, vielseitige Einstell-, Kontroll- und Überwachungsmöglichkeiten wie z. B. Klimaregelung, Kraftstoffverbrauch, Maschinen- und Werkzeugparameter sowie Sicherheitsfunktionen wie Lastanzeige, Lastmomentbegrenzung, Höhen- und Schwenkbegrenzung oder virtuelle Wand, separates Display für Rück- und Seitenraumüberwachung, abgesetzte Bedien- und Anzeigeeinheit für Schienenfahrwerk mit Notaus-Betätigung
Klimatisierung	Gesamtklimatisierung für Fahrer und Beifahrer, Klimaautomatik, Umluftfunktion, Schnellenteisung und -entfeuchtung auf Knopfdruck, Lüftungsklappen über Menü bedienbar; Umluft- und Frischluftfilter einfach zu wechseln und von außen zugänglich; Heizkühl-Aggregat, ausgelegt für extreme Außentemperaturen; die Regelung erfolgt abhängig von der Sonneneinstrahlung, Innen- und Außentemperatur
Kältemittel	R134a
Treibhauspotenzial	1.430
Menge bei 25 °C	1.300 g
CO₂-Äquivalent	1,859 t
Vibrationsemission*	
Hand-Arm-Vibrationen	< 2,5 m/s ²
Ganzkörper-Vibrationen	< 0,5 m/s ²
Messunsicherheit	Gemäß Norm EN 12096:1997

Unterwagen

Antrieb	Zweigang-Lastschaltgetriebe und elektrisch betätigter Kriechgang, Liebherr-Axialkolbenmotor mit beidseitig wirkendem Bremsventil
Zugkraft	117 kN
Fahrgeschwindigkeit	0 – 3,5 km/h stufenlos (Kriechgang Gelände) 0 – 7,0 km/h stufenlos (Gelände) 0 – 13,0 km/h stufenlos (Kriechgang Straße) 0 – 20,0 km/h stufenlos (Straße) 0 – max. 25,0 bzw. 30,0 km/h Speeder (Option)
Fahrbetrieb	Automotives Fahren mit Gaspedal, Geschwindigkeitsregel-funktion: Fahrpedalstellung stufenlos speicherbar, im Gelände und bei Straßen- und Schienenfahrt (länderabhängig)
Achsen	Manuell oder automatisch betätigte hydraulische Arretierung der Pendel-Lenkachse (länderabhängig)
Betriebsbremse	2-Kreis-Bremsanlage mit Druckspeicher; Straßenachse nasse, spielarme Lamellenbremse; Schienenräder mit Scheibenbremse (negativ wirkend)
Feststellbremse	Nasse Lamellen (negativ wirkend)
Waggonbremsanlage	1-Kreis-Druckluftbremse für Eisenbahnwaggon
Option	2-Kreis-Druckluftbremse für Trailer 2-Kreis-Hydraulikbremse für Trailer
Schienenfahrwerk	Normalspur 1.435 mm
Abstützvarianten	Ohne Abstützung

Ausrüstung

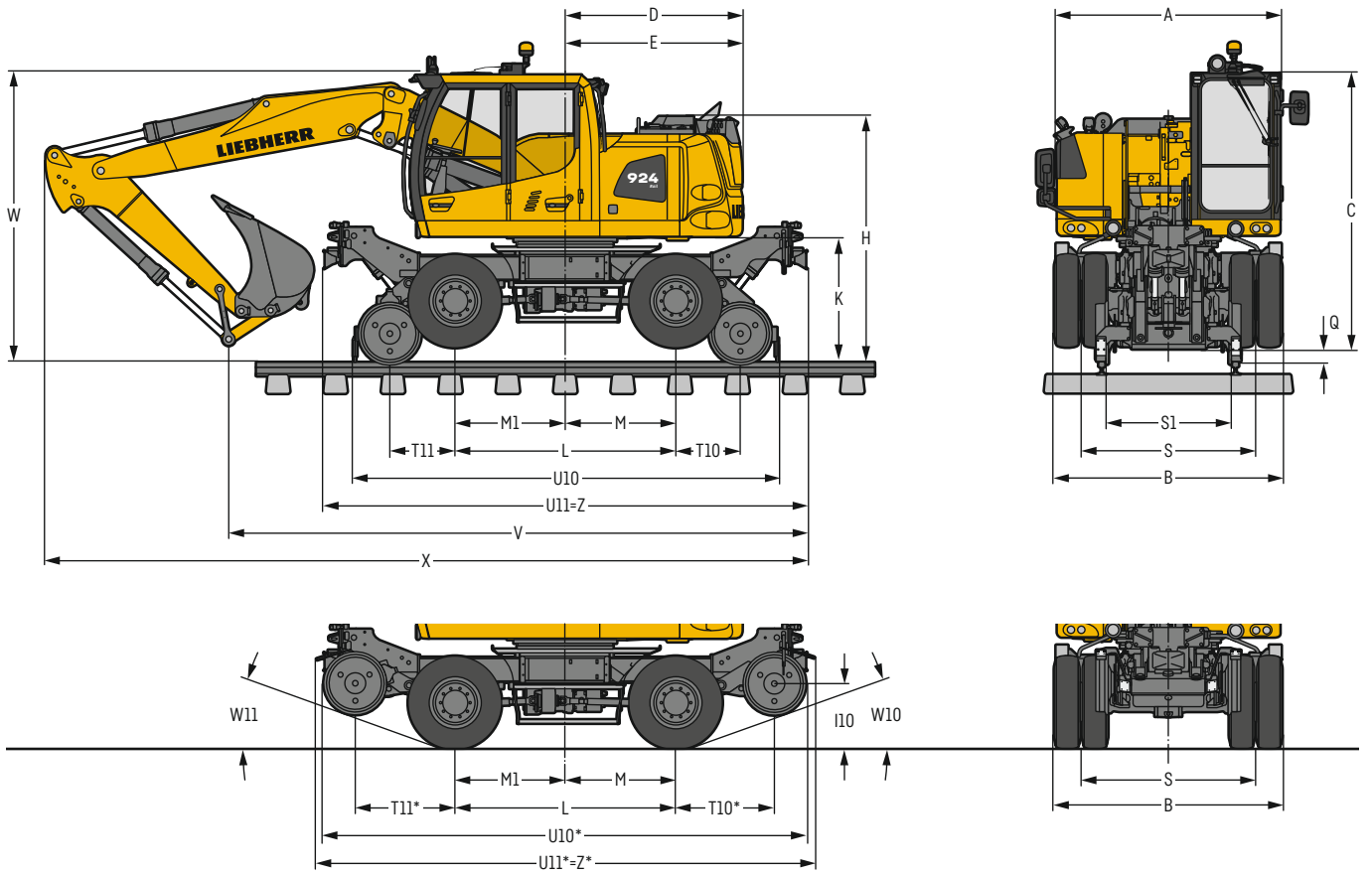
Bauart	Hochfeste Stahlbleche an hochbelasteten Stellen für härteste Anforderungen. Aufwendige und stabile Lagerung von Ausrüstung und Zylindern
Hydraulikzylinder	Liebherr-Zylinder mit Spezialdichtungs- und Führungssystem sowie je nach Zylinderart mit Endlagendämpfung
Lagerstellen	Abgedichtet und wartungsarm

Gesamtmaschine

Schmierung	Liebherr-Zentralschmieranlage für Oberwagen und Ausrüstung, vollautomatisch
Schallemission	
ISO 6396	70 dB(A) = L _{pA} (in Fahrerkabine)
2000/14/EG	101 dB(A) = L _{WA} (außen)

* zur Gefährdungsbeurteilung gemäß 2002/44/EG siehe ISO/TR 25398:2006

Abmessungen

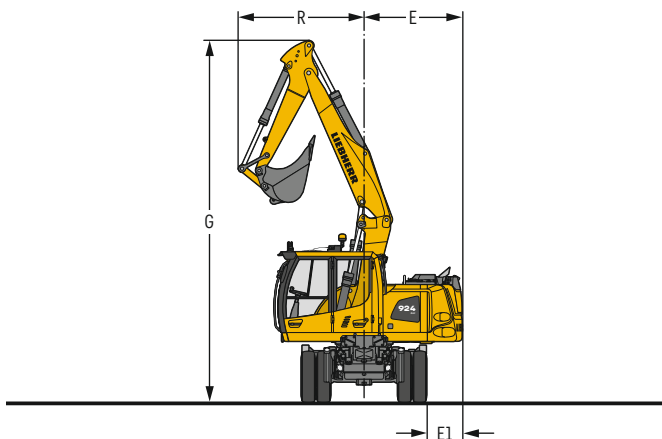


	über Reifen	mm	über Schiene	mm
A		2.525		2.525
B		2.565		2.565
C		3.070		3.260
D		2.000/2.110*		2.000/2.110*
E		2.000/2.110*		2.000/2.110*
H		2.600		2.790
K		1.235		1.425
L		2.500		2.500
M		1.250		1.250
M1		1.250		1.250
I10		725		-
Q		345		145
S		1.973		1.973
S1		-		1.435
T10		-		730
T10*		1.125		-
T11		-		730
T11*		1.125		-
U10		-		4.680
U10*		5.470		-
U11		-		5.475
U11*		5.650		-
W10		20°		-
W11		20°		-
Z		-		5.475
Z*		5.650		-

* Ausführung erforderlich für Abnahme Network Rail
E = Heckschwenkradius
Bereifung 10.00-20

	Löffelstiel	Verstellausleger 5,05 m
	m	mm
V	1,85	6.900
	2,05	6.650
	2,25	6.500
W	1,85	3.000
	2,05	3.050
	2,25	3.100
X	1,85	8.900
	2,05	8.750
	2,25	8.750

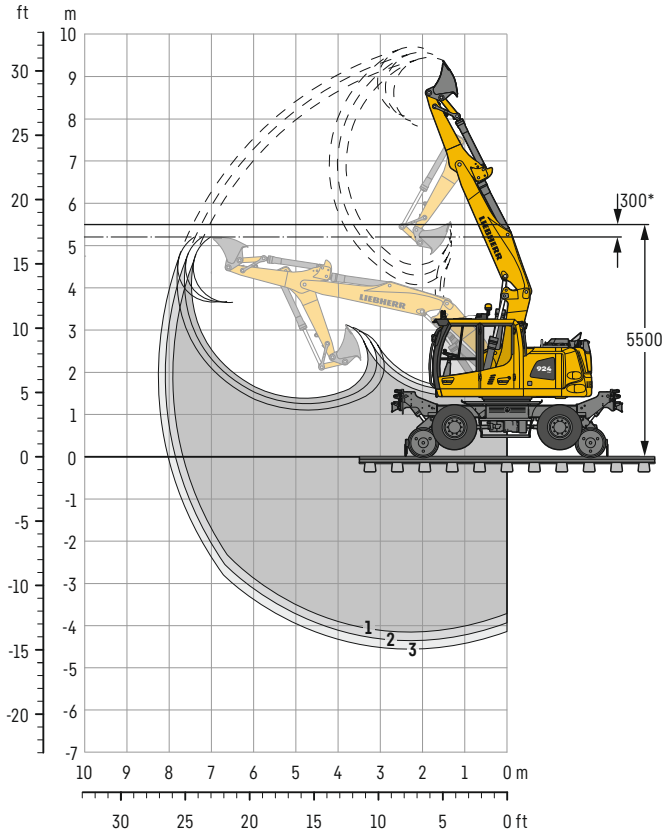
Ausrüstung dargestellt über Lenkachse
W = max. Bodenabstand inkl. ca. 150 mm Verschlauchung



Ausleger	Löffelstiel	G	R	E	E1
	m	mm	mm	mm	mm
Verstellausleger 5,05 m	1,85	7.380	2.560	2.000/2.110	718/828
Verstellausleger 5,05 m	2,05	7.380	2.560	2.000/2.110	718/828
Verstellausleger 5,05 m	2,25	7.380	2.570	2.000/2.110	718/828

Grabenräumlöffel-Ausrüstung

mit Verstellausleger 5,05 m



Grabkurven

	1	2	3
Löffelstiellänge	m 1,85	2,05	2,25
Max. Grabtiefe	m 4,15	4,35	4,55
Max. Reichweite auf Grundniveau	m 7,65	7,85	8,00
Max. Ausschütthöhe	m 7,85	7,95	8,05
Max. Ausschütthöhe unter Oberleitung	m 3,65	3,67	3,67
Max. Reichhöhe	m 9,45	9,60	9,70
Min. vorderer Schwenkradius	m 2,56	2,56	2,57

Grabkräfte

	1	2	3
Max. Reißkraft (ISO 6015)	kN 110,6	102,2	95,2
	t 11,3	10,4	9,7
Max. Losbrechkraft (ISO 6015)	kN 101,3	101,3	101,3
	t 10,3	10,3	10,3

Max. Losbrechkraft mit Aufreißlöffel 134,6 kN (13,7 t)

Einsatzgewicht

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit 8-fach Bereifung, Verstellausleger 5,05 m, Löffelstiel 2,25 m und Grabenräumlöffel 2.000 mm / 0,65 m³.

Heckschwenkradius	Gewicht (kg)
A 924 Rail Litronic Reibrad mit Heckschwenkradius 2.000 mm	22.200
A 924 Rail Litronic Reibrad mit Heckschwenkradius 2.000 mm (schwerer Ballast)	22.800
A 924 Rail Litronic Reibrad mit Heckschwenkradius 2.110 mm	24.500

* Sicherheitsabstand zur Oberleitung bei Schutzzerdung

Grabenräumlöffel Standsicherheit (Sicherheit 75% nach ISO 10567* eingerechnet)

Schnittbreite mm	Inhalt nach ISO 7451 ¹⁾ m ³	Gewicht kg	Heckschwenkradius 2.000 mm						Heckschwenkradius 2.000 mm (schwerer Ballast)						Heckschwenkradius 2.110 mm					
			über Schiene			über Reifen			über Schiene			über Reifen			über Schiene			über Reifen		
			Stiellänge (m)			Stiellänge (m)			Stiellänge (m)			Stiellänge (m)			Stiellänge (m)			Stiellänge (m)		
1.600 ¹⁾	0,50	330	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.800 ¹⁾	0,57	360	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.000 ¹⁾	0,65	390	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1.600 ²⁾	0,80	766	■	△	△	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2.000 ²⁾	0,70	811	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

* mit Sicherheit (75% der statischen Kipplast oder 87% der hydr. Hubkraft) bei max. Reichweite ohne Schnellwechsler, 360° schwenkbar bei geschlossener Pendelachse

¹⁾ vergleichbar mit SAE (gehäuft)

²⁾ 2 x 50° schwenkbar

maximal zulässiges Materialgewicht ■ = ≤ 1,8 t/m³, ■ = ≤ 1,5 t/m³, △ = ≤ 1,2 t/m³, - = nicht zulässig

Tragfähigkeit

mit Verstellausleger 5,05 m, Heckschwenkradius 2.000 mm

Stiel 1,85 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		m
7,5	über Schiene	7,4	8,3*			4,2	5,6*	4,3
	über Reifen	8,5*	8,5*			5,9*	5,9*	
6,0	über Schiene	7,4	7,6*	4,1	6,9*			5,8
	über Reifen	7,6*	7,6*	5,6	6,9*			
4,5	über Schiene	7,1	10,1*	4,1	7,5*	2,5	6,2*	6,6
	über Reifen	10,0	10,3*	5,6	7,0	3,5	4,5	
3,0	über Schiene	6,9	10,4*	4,1	8,5*	2,5	6,4*	7,0
	über Reifen	9,7*	10,2*	5,5	6,8	3,5	4,5	
1,5	über Schiene	6,8	12,6*	3,9	8,9*	2,4	6,6*	7,1
	über Reifen	9,6	12,4*	5,5	6,8	3,4	4,4	
0	über Schiene	6,3	14,1*	3,7	9,0*	2,3	6,6*	6,8
	über Reifen	9,4	12,6	5,3	6,8	3,3	4,2	
-1,5	über Schiene	6,2	14,5*	3,5	9,1*	2,2	4,8*	6,2
	über Reifen	9,2	12,6	5,0	6,5	3,2	4,2	
-3,0	über Schiene	6,0	10,8*					4,0
	über Reifen	9,0	11,9*	4,9	5,7*			

Stiel 2,05 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		m
7,5	über Schiene			3,9	5,2*			4,5
	über Reifen					4,8*	4,8*	
6,0	über Schiene	6,9*	6,9*	4,2	6,7*			6,0
	über Reifen			5,7	6,7*			
4,5	über Schiene	7,2	10,3*	4,1	7,4*	2,6	6,1*	6,8
	über Reifen	9,9*	9,9*	5,6	7,0	3,6	4,5	
3,0	über Schiene	6,9	10,9*	4,1	8,4*	2,5	6,4*	7,2
	über Reifen	9,7	10,6*	5,5	6,9	3,6	4,5	
1,5	über Schiene	6,9	12,6*	3,9	8,9*	2,5	6,6*	7,2
	über Reifen	9,6	12,4*	5,5	6,8	3,5	4,4	
0	über Schiene	6,4	14,1*	3,7	9,0*	2,3	6,6*	7,0
	über Reifen	9,5	12,6	5,3	6,8	3,3	4,3	
-1,5	über Schiene	6,2	14,4*	3,5	9,2*	2,2	5,4*	6,4
	über Reifen	9,2	12,6	5,0	6,5	3,2	4,2	
-3,0	über Schiene	6,0	11,9*	3,4	5,8*			4,6
	über Reifen	9,0	12,4	4,9	6,4			

Stiel 2,25 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		m
7,5	über Schiene			4,0	5,7*			4,8
	über Reifen			4,8*	4,8*			
6,0	über Schiene			4,2	6,5*	2,5	4,8*	6,2
	über Reifen			5,7	6,4*	3,5	3,9*	
4,5	über Schiene	7,2	9,9*	4,1	7,2*	2,6	5,9*	7,0
	über Reifen	8,6*	8,6*	5,6	7,0	3,6	4,5	
3,0	über Schiene	6,9	11,1*	4,0	8,2*	2,6	6,3*	7,4
	über Reifen	9,7	10,9*	5,5	6,8	3,6	4,5	
1,5	über Schiene	6,8	12,6*	4,0	8,9*	2,5	6,5*	7,4
	über Reifen	9,6	12,4	5,5	6,8	3,5	4,4	
0	über Schiene	6,4	14,0*	3,7	8,9*	2,3	6,6*	7,2
	über Reifen	9,5	12,5	5,3	6,8	3,4	4,3	
-1,5	über Schiene	6,2	14,3*	3,5	9,2*	2,2	5,9*	6,6
	über Reifen	9,2	12,6	5,1	6,5	3,2	4,2	
-3,0	über Schiene	6,0	12,8*	3,3	6,7*			5,0
	über Reifen	9,0	12,4	4,9	6,3			

Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite * begrenzt durch hydr. Hubkraft

Die Traglastwerte sind im Stieldrehpunkt der Lastaufnahmemittel in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (+/- 15°) sind über die Lenkachse angegeben. Die Werte gelten bei optimaler Stellung des Verstellzylinders. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft, oder sind begrenzt durch die zulässige Traglast des Lasthakens.

Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.

Hinweis bei Überhöhung der Schienen: das Standmoment wird bei 100 mm Überhöhung um ca. 20% und bei 180 mm um ca. 40% verringert.

Tragfähigkeit

mit Verstellausleger 5,05 m, Heckschwenkradius 2.000 mm (schwerer Ballast)

Stiel 1,85 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		m
7,5	über Schiene	7,9	8,3*			4,5	5,6*	4,3
	über Reifen	8,5*	8,5*			5,9*	5,9*	
6,0	über Schiene	7,6*	7,6*	4,4	6,9*			5,8
	über Reifen	7,6*	7,6*	6,0	6,9*			
4,5	über Schiene	7,6	10,1*	4,4	7,5*	2,7	6,2*	6,6
	über Reifen	10,3*	10,3*	5,9	7,3	3,7	4,7	
3,0	über Schiene	7,3	10,4*	4,3	8,5*	2,7	6,4*	7,0
	über Reifen	10,1	10,2*	5,8	7,2	3,7	4,7	
1,5	über Schiene	7,3	12,6*	4,2	8,9*	2,6	6,6*	7,1
	über Reifen	10,1	12,4*	5,8	7,2	3,7	4,6	
0	über Schiene	6,8	14,1*	4,0	9,0*	2,5	6,6*	6,8
	über Reifen	10,0	13,2	5,6	7,2	3,5	4,5	
-1,5	über Schiene	6,6	14,5*	3,7	9,1*	2,4	4,8*	6,2
	über Reifen	9,7	13,3	5,3	6,9	3,5	4,4	
-3,0	über Schiene	6,5	10,8*			4,2	6,4*	4,0
	über Reifen	9,6	11,9*	5,2	5,7*	5,2	5,6*	

Stiel 2,05 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		m
7,5	über Schiene			4,2	5,2*			4,5
	über Reifen					4,1	4,6*	
6,0	über Schiene	6,9*	6,9*	4,4	6,7*			6,0
	über Reifen			6,0	6,7*			
4,5	über Schiene	7,6	10,3*	4,4	7,4*	2,8	6,1*	6,8
	über Reifen	9,9*	9,9*	5,9	7,3*	3,8	4,8	
3,0	über Schiene	7,4	10,9*	4,3	8,4*	2,7	6,4*	7,2
	über Reifen	10,2	10,6*	5,8	7,2	3,8	4,8	
1,5	über Schiene	7,3	12,6*	4,2	8,9*	2,6	6,6*	7,2
	über Reifen	10,1	12,4*	5,8	7,1	3,7	4,7	
0	über Schiene	6,8	14,1*	4,0	9,0*	2,5	6,6*	7,0
	über Reifen	10,0	13,1	5,6	7,2	3,6	4,5	
-1,5	über Schiene	6,6	14,4*	3,8	9,2*	2,4	5,4*	6,4
	über Reifen	9,8	13,3	5,4	6,9	3,5	4,4	
-3,0	über Schiene	6,5	11,9*	3,6	5,8*			4,6
	über Reifen	9,6	12,8*	5,2	6,6*	4,5	5,0*	

Stiel 2,25 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		m
7,5	über Schiene			4,3	5,7*	3,8	4,0*	4,8
	über Reifen			4,8*	4,8*	4,1*	4,1*	
6,0	über Schiene			4,4	6,5*	2,7	4,8*	6,2
	über Reifen			6,0	6,4*	3,8	3,9*	
4,5	über Schiene	7,6	9,9*	4,4	7,2*	2,8	5,9*	7,0
	über Reifen	8,6*	8,6*	5,9	7,0*	3,0	3,1*	
3,0	über Schiene	7,4	11,1*	4,3	8,2*	2,8	6,3*	7,4
	über Reifen	10,2	10,9*	5,8	7,2	3,8	4,8	
1,5	über Schiene	7,3	12,6*	4,2	8,9*	2,7	6,5*	7,4
	über Reifen	10,1	12,4*	5,8	7,1	3,7	4,7	
0	über Schiene	6,9	14,0*	4,0	8,9*	2,5	6,6*	7,2
	über Reifen	10,1	13,1	5,6	7,2	3,6	4,5	
-1,5	über Schiene	6,6	14,3*	3,8	9,2*	2,4	5,9*	6,6
	über Reifen	9,8	13,3	5,4	6,9	3,0	3,8	
-3,0	über Schiene	6,5	12,8*	3,6	6,7*			5,0
	über Reifen	9,6	13,1	5,2	6,7	4,0	4,5*	

Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite * begrenzt durch hydr. Hubkraft

Die Traglastwerte sind im Stieldrehpunkt der Lastaufnahmemittel in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (+/- 15°) sind über die Lenkachse angegeben. Die Werte gelten bei optimaler Stellung des Verstellzylinders. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft, oder sind begrenzt durch die zulässige Traglast des Lasthakens.

Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.

Hinweis bei Überhöhung der Schienen: das Standmoment wird bei 100 mm Überhöhung um ca. 20% und bei 180 mm um ca. 40% verringert.

Tragfähigkeit

mit Verstellausleger 5,05 m, Heckschwenkradius 2.110 mm

Stiel 1,85 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		m		
7,5	über Schiene	8,3*	8,3*					5,5	5,6*	4,3
	über Reifen	8,5*	8,5*					5,9*	5,9*	
6,0	über Schiene	7,6*	7,6*	5,3	6,9*			3,5	4,4*	5,8
	über Reifen	7,6*	7,6*	6,9*	6,9*			4,5*	4,5*	
4,5	über Schiene	9,0	10,1*	5,3	7,5*	3,4	6,2*	2,9	4,0*	6,6
	über Reifen	10,3*	10,3*	6,9	7,4*	4,5	5,6	3,9	4,0*	
3,0	über Schiene	8,7	10,4*	5,2	8,5*	3,4	6,4*	2,6	3,8*	7,0
	über Reifen	10,2*	10,2*	6,8	8,2	4,5	5,6	3,5	3,8*	
1,5	über Schiene	8,7	12,6*	5,1	8,9*	3,3	6,6*	2,5	3,9*	7,1
	über Reifen	11,7	12,4*	6,8	8,2	4,4	5,5	3,4	3,9*	
0	über Schiene	8,3	14,1*	4,9	9,0*	3,2	6,6*	2,6	4,3*	6,8
	über Reifen	11,9	14,0*	6,7	8,4	4,3	5,4	3,5	4,2*	
-1,5	über Schiene	8,2	14,5*	4,7	9,1*	3,1	4,8*	3,0	4,2*	6,2
	über Reifen	11,7	14,4*	6,4	8,2	4,2	5,2*	4,0	4,3*	
-3,0	über Schiene	8,0	10,8*					5,3	6,4*	4,0
	über Reifen	11,5	11,9*	5,7*	5,7*			5,6*	5,6*	

Stiel 2,05 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		m		
7,5	über Schiene			5,1	5,2*			4,6*	4,6*	4,5
	über Reifen							4,8*	4,8*	
6,0	über Schiene	6,9*	6,9*	5,3	6,7*			3,4	3,8*	6,0
	über Reifen			6,7*	6,7*			3,9*	3,9*	
4,5	über Schiene	9,0	10,3*	5,3	7,4*	3,4	6,1*	2,8	3,5*	6,8
	über Reifen	9,9*	9,9*	6,9	7,3*	4,6	5,7	3,5*	3,5*	
3,0	über Schiene	8,8	10,9*	5,2	8,4*	3,4	6,4*	2,5	3,4*	7,2
	über Reifen	10,6*	10,6*	6,8	8,3	4,6	5,6	3,4	3,4*	
1,5	über Schiene	8,7	12,6*	5,2	8,9*	3,3	6,6*	2,4	3,5*	7,2
	über Reifen	11,7	12,4*	6,8	8,2	4,5	5,6	3,3	3,5*	
0	über Schiene	8,4	14,1*	4,9	9,0*	3,2	6,6*	2,5	3,9*	7,0
	über Reifen	11,9	14,0*	6,7	8,3	4,4	5,4	3,4	3,8*	
-1,5	über Schiene	8,2	14,4*	4,7	9,2*	3,1	5,4*	2,9	4,3*	6,4
	über Reifen	11,7	14,3*	6,5	8,2	4,2	5,3	3,8	4,4*	
-3,0	über Schiene	8,0	11,9*	4,6	5,8*			4,5	5,5*	4,6
	über Reifen	11,5	12,8*	6,3	6,6*			5,0*	5,0*	

Stiel 2,25 m

m	Unterwagen	3,0 m		4,5 m		6,0 m		m		
7,5	über Schiene			5,2	5,7*			4,0*	4,0*	4,8
	über Reifen			4,8*	4,8*			4,1*	4,1*	
6,0	über Schiene			5,4	6,5*	3,4	4,8*	3,2	3,3*	6,2
	über Reifen			6,4*	6,4*	3,9*	3,9*	3,4*	3,4*	
4,5	über Schiene	9,0	9,9*	5,3	7,2*	3,5	5,9*	2,7	3,1*	7,0
	über Reifen	8,6*	8,6*	6,9	7,0*	4,6	5,7	3,1*	3,1*	
3,0	über Schiene	8,7	11,1*	5,2	8,2*	3,4	6,3*	2,4	3,1*	7,4
	über Reifen	10,9*	10,9*	6,8	8,1*	4,6	5,6	3,1*	3,1*	
1,5	über Schiene	8,7	12,6*	5,2	8,9*	3,3	6,5*	2,3	3,2*	7,4
	über Reifen	11,7	12,4*	6,7	8,2	4,5	5,6	3,2*	3,2*	
0	über Schiene	8,4	14,0*	4,9	8,9*	3,2	6,6*	2,4	3,5*	7,2
	über Reifen	11,8	13,8*	6,7	8,2	4,4	5,4	3,3	3,5*	
-1,5	über Schiene	8,2	14,3*	4,7	9,2*	3,1	5,9*	2,7	4,2*	6,6
	über Reifen	11,7	14,2*	6,5	8,2	4,2	5,3	3,7	4,1*	
-3,0	über Schiene	8,0	12,8*	4,5	6,7*			3,9	4,9*	5,0
	über Reifen	11,5	13,5*	6,3	7,4*			4,5*	4,5*	

Höhe 360° schwenkbar über Längsrichtung max. Reichweite * begrenzt durch hydr. Hubkraft

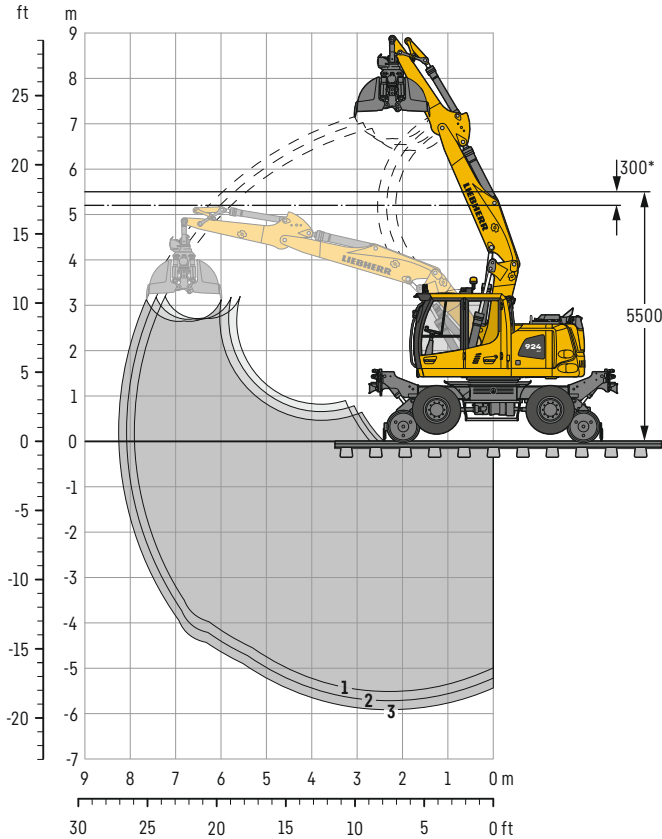
Die Traglastwerte sind im Stieldrehpunkt der Lastaufnahmemittel in Tonnen (t) angegeben und gelten auf festem, ebenem Untergrund bei geschlossener Pendelachse. Die Werte quer zum Unterwagen sind 360° schwenkbar. Die Werte längs zum Unterwagen (+/- 15°) sind über die Lenkachse angegeben. Die Werte gelten bei optimaler Stellung des Verstellzylinders. Die angegebenen Traglastwerte basieren auf der ISO 10567 und betragen max. 75% der statischen Kipplast oder 87% der hydraulischen Hubkraft, oder sind begrenzt durch die zulässige Traglast des Lasthakens.

Gemäß der harmonisierten Europäischen Norm EN 474-5 müssen Hydraulikbagger im Hebezeugbetrieb mit entsprechenden Leitungsbruchsicherungen, einer Überlastwarneinrichtung, einem Tragmittel (z. B. Lasthaken) und einer Traglasttabelle ausgerüstet sein.

Hinweis bei Überhöhung der Schienen: das Standmoment wird bei 100 mm Überhöhung um ca. 20% und bei 180 mm um ca. 40% verringert.

Greifer-Ausrüstung

mit Verstellausleger 5,05 m



* Sicherheitsabstand zur Oberleitung bei Schutzerdung

Grabkurven

	1	2	3
Löffelstiellänge	m 1,85	2,05	2,25
Max. Grabtiefe	m 5,30	5,50	5,70
Max. Reichweite auf Grundniveau	m 7,75	7,95	8,10
Max. Ausschütthöhe	m 6,60	6,75	6,85
Max. Ausschütthöhe unter Oberleitung	m 2,90	2,90	2,85

Einsatzgewicht

Das Einsatzgewicht beinhaltet die Grundmaschine mit 8-fach Bereifung, Verstellausleger 5,05 m, Löffelstiel 2,25 m und Greifer GMZ 22 / 0,30 m³.

Unterwagenvarianten	Gewicht (kg)
A 924 Rail Litronic Reibrad mit Heckschwenkradius 2.000 mm	22.700
A 924 Rail Litronic Reibrad mit Heckschwenkradius 2.000 mm (schwerer Ballast)	23.300
A 924 Rail Litronic Reibrad mit Heckschwenkradius 2.110 mm	25.000

Greifer GMZ 22 Standsicherheit (Sicherheit 75% nach ISO 10567* eingerechnet)

Schalenbreite mm	Inhalt m³	Gewicht kg	Heckschwenkradius 2.000 mm						Heckschwenkradius 2.000 mm (schwerer Ballast)						Heckschwenkradius 2.110 mm					
			über Schiene			über Reifen			über Schiene			über Reifen			über Schiene			über Reifen		
			Stiellänge (m)			Stiellänge (m)			Stiellänge (m)			Stiellänge (m)			Stiellänge (m)			Stiellänge (m)		
1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25	1,85	2,05	2,25			
300 ¹⁾	0,08	675	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
500 ²⁾	0,16	740	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
600 ²⁾	0,20	770	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
700 ²⁾	0,24	810	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
800 ²⁾	0,28	840	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
1.000 ²⁾	0,34	905	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
600 ³⁾	0,30	850	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
800 ³⁾	0,42	925	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
1.000 ³⁾	0,54	1.005	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

* mit Sicherheit (75% der statischen Kipplast oder 87% der hydr. Hubkraft) bei max. Reichweite ohne Schnellwechslers, 360° schwenkbar bei geschlossener Pendelachse

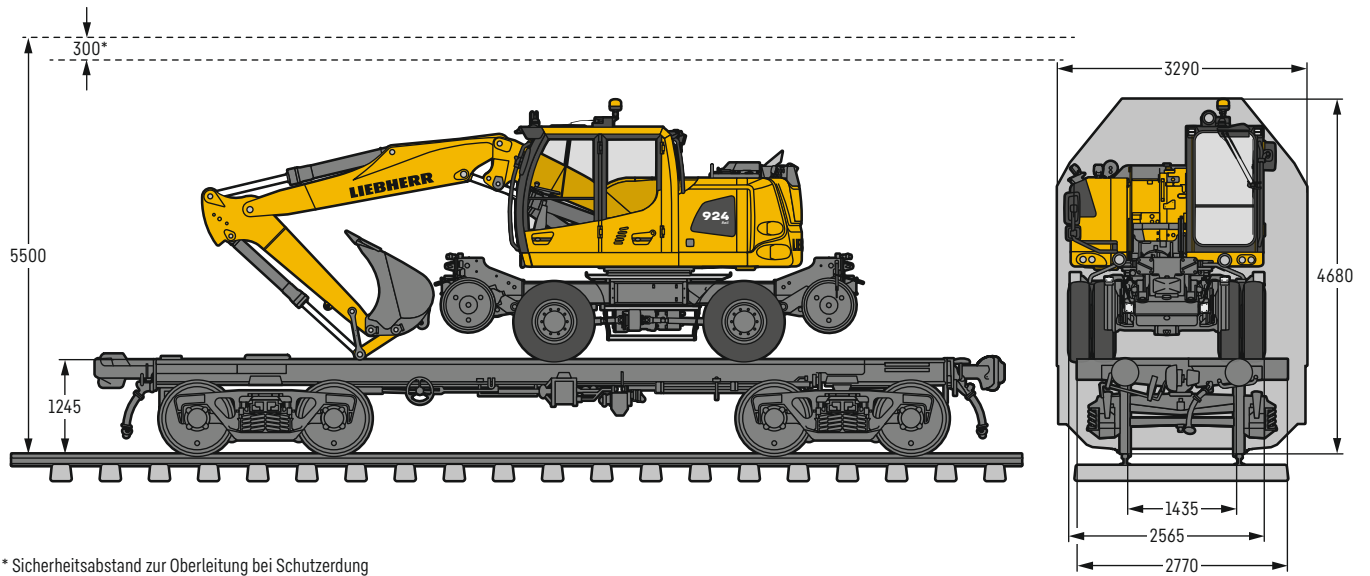
¹⁾ Gleisbauschalen

²⁾ Kombischalen

³⁾ Grabschalen

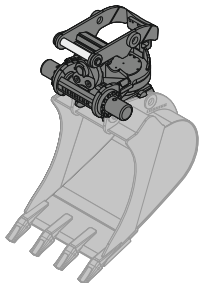
maximal zulässiges Materialgewicht ■ = ≤ 1,8 t/m³, ■ = ≤ 1,5 t/m³, ▲ = ≤ 1,2 t/m³, - = nicht zulässig

Verlademaße



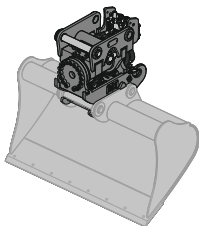
* Sicherheitsabstand zur Oberleitung bei Schutzerdung

Anbauwerkzeuge



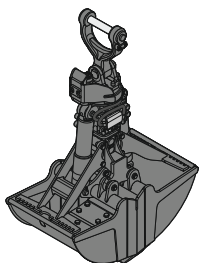
Schwenkrotator

Aufnahme Maschinenseite	SW-Löffelstiel mechanisch, SWA 33 mechanisch, SWA 33 hydraulisch, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mechanisch, SWA 48 LIKUFIX				
TR 20					
Aufnahmen Werkzeugseite	SW-Löffelstiel mechanisch, SWA 33 mechanisch, SWA 33 hydraulisch, SWA 48 mechanisch				
Gewicht ^{1) 3)}	kg	505 - 575			
Drehen	360°				
Schwenken	2 x 50°				
TR 25					
Aufnahmen Werkzeugseite	SW-Löffelstiel mechanisch, SWA 33 mechanisch, SWA 33 hydraulisch, SWA 48 mechanisch, SWA 48 hydraulisch				
Gewicht ^{1) 3)}	kg	640 - 705			
Drehen	360°				
Schwenken	2 x 50°				



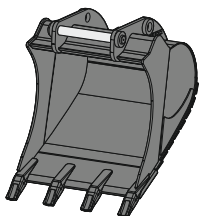
Schwenkeinheit

LiTiU 33					
Aufnahme Maschinenseite	SWA 33 LIKUFIX				
Aufnahmen Werkzeugseite	SWA 33 hydraulisch, SWA 33 LIKUFIX				
Gewicht ^{1) 3)}	kg	380 - 410			
Schwenken	2 x 50°				
LiTiU 48					
Aufnahme Maschinenseite	SWA 48 LIKUFIX				
Aufnahmen Werkzeugseite	SWA 48 hydraulisch, SWA 48 LIKUFIX				
Gewicht ^{2) 3)}	kg	700 - 740			
Schwenken	2 x 45°				



Zweischalengreifer GMZ 22 / GMZ 22 HD⁴⁾

Aufnahmen	Direktanbau, SW-Löffelstiel mechanisch, SWA 33 mechanisch, SWA 33 hydraulisch, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mechanisch, SWA 48 hydraulisch, SWA 48 LIKUFIX						
Grabschalen							
Schalenbreite	mm	300	400	600	800	1.000	
Öffnungsweite	mm	1.502	1.502	1.502	1.502	1.502	
Inhalt	m ³	0,14	0,20	0,30	0,42	0,54	
Gewicht ¹⁾	kg	895	925	1.025	1.105	1.180	
Gleisbauschalen							
Schalenbreite	mm	300					
Öffnungsweite	mm	1.141					
Inhalt	m ³	0,08					
Gewicht ¹⁾	kg	815					
Kombischalen							
Schalenbreite	mm	400	500	600	700	800	1.000
Öffnungsweite	mm	1.227	1.227	1.227	1.227	1.227	1.227
Inhalt	m ³	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,34
Gewicht ¹⁾	kg	835	895	945	985	1.015	1.080



Tiefloeffel 03

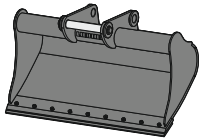
Aufnahmen	Direktanbau, SW-Löffelstiel mechanisch, SWA 33 mechanisch, SWA 33 hydraulisch, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mechanisch, SWA 48 hydraulisch, SWA 48 LIKUFIX							
Schnittbreite	mm	300	400	500	650	850	1.050	1.250
Inhalt	m ³	0,17	0,24	0,32	0,42	0,60	0,80	0,95
Gewicht ¹⁾	kg	235	260	305	360	415	495	540

¹⁾ Gewichte auf Basis eines Anbauwerkzeugs in Standardausführung mit Aufnahme maschinenseitig SWA 33 LIKUFIX

²⁾ Gewichte auf Basis eines Anbauwerkzeugs in Standardausführung mit Aufnahme maschinenseitig SWA 48 LIKUFIX

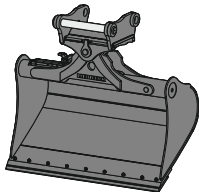
³⁾ abhängig von der Aufnahme Werkzeugseite

⁴⁾ 20 kg Mehrgewicht bei HD-Ausführung



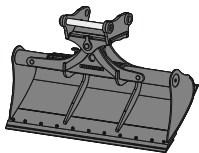
Universallöffel 03

Aufnahmen	SWA 33 mechanisch, SWA 33 hydraulisch, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mechanisch, SWA 48 hydraulisch, SWA 48 LIKUFIX		
Schnittbreite	mm	1.500	
Inhalt	m ³	0,60	
Gewicht ¹⁾	kg	385	



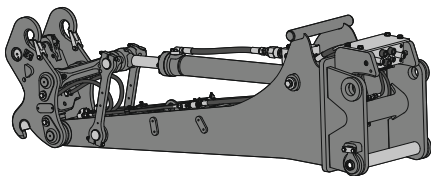
Schwenklöffel 90

Aufnahmen	Direktanbau, SW-Löffelstiel mechanisch, SWA 33 mechanisch, SWA 33 hydraulisch, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mechanisch, SWA 48 hydraulisch, SWA 48 LIKUFIX		
Schnittbreite	mm	1.500	1.600
Inhalt	m ³	0,60	0,80
Gewicht ¹⁾	kg	700	785
Schwenkwinkel		2 x 50°	2 x 50°



Grabenräumlöffel

Aufnahmen	Direktanbau, SW-Löffelstiel mechanisch, SWA 33 mechanisch, SWA 33 hydraulisch, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mechanisch, SWA 48 hydraulisch, SWA 48 LIKUFIX								
GRL 90									
Schnittbreite	mm	1.600	1.600	2.000	2.200				
Inhalt	m ³	0,55	0,80	0,50	0,80				
Gewicht ¹⁾	kg	685	815	705	840				
Schwenkwinkel		2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°	2 x 50°				
GRL 90 Rail									
Schnittbreite	mm	2.000	2.000						
Inhalt	m ³	0,70	1,00						
Gewicht ¹⁾	kg	820	870						
Schwenkwinkel		2 x 50°	2 x 50°						
GRL starr 2B									
Schnittbreite	mm	600	800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000
Inhalt	m ³	0,17	0,25	0,30	0,38	0,45	0,50	0,57	0,65
Gewicht ¹⁾	kg	185	215	245	275	310	350	380	410
GRL starr Rail									
Schnittbreite	mm	1.600	2.000						
Inhalt	m ³	0,80	0,48						
Gewicht ¹⁾	kg	470	370						



Stielverlängerung LS 12

Aufnahme Maschinenseite	SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 LIKUFIX	
Aufnahmen Werkzeugseite	SWA 33 mechanisch, SWA 33 mechanisch LIKUFIX ²⁾ , SWA 33 hydraulisch ⁴⁾ , SWA 33 LIKUFIX ^{3) 4) 5)}	
Länge	m	2,25
Gewicht ¹⁾	kg	ca. 580 – 630

¹⁾ Gewichte auf Basis eines Anbauwerkzeugs in Standardausführung mit Aufnahme maschinenseitig SWA 33 LIKUFIX

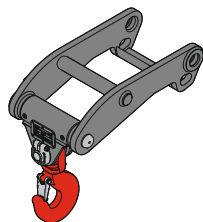
²⁾ Werkzeug mit Hochdruckkreis nur möglich mit der Ausstattung Umschaltung Kippzylinder manuell oder dem erweiterten Hydraulikkreis über die Trägermaschine

³⁾ Werkzeug mit Hochdruckkreis nur möglich mit der Ausstattung Umschaltung Kippzylinder elektrisch oder dem erweiterten Hydraulikkreis über die Trägermaschine

⁴⁾ 14-polige Signalkontaktleiste ist erforderlich, um z. B. den hydraulischen Schnellwechsler an der Stielverlängerung Werkzeugseite zu steuern und zu überwachen oder um elektrische Signale für Umschaltung zu übertragen

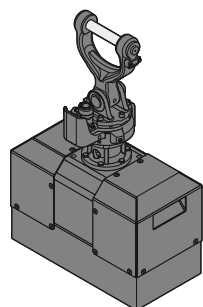
⁵⁾ für die Umschaltung zwischen unterschiedlichen Hydraulikkreisen wird zusätzlich die Ausstattung Steckdose am Stiel über Signalkontaktleiste über die Trägermaschine benötigt

Anbauwerkzeuge



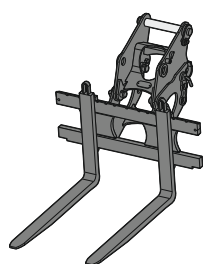
Lasthaken

Aufnahmen	Direktanbau, SW-Löffelstiel mechanisch, SWA 33 mechanisch, SWA 33 hydraulisch, SWA 48 mechanisch, SWA 48 hydraulisch
zulässige Anhängelast	t 8
Drehbar	360°, mechanisch
Höhe bis Einbolzpunkt	mm 508
Gewicht ¹⁾	kg 120



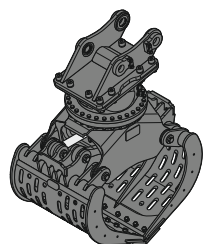
Hydromagnet

Aufnahmen	Direktanbau, SW-Löffelstiel mechanisch, SWA 33 mechanisch, SWA 33 hydraulisch, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mechanisch, SWA 48 hydraulisch, SWA 48 LIKUFIX
Leistung	kW 5
Traglast	t 5
Drehantrieb	330°
Gesamthöhe bis Lagergabel	mm 1.182
Gewicht ¹⁾	kg 1.485



Palettengabel

Aufnahmen	Direktanbau, SW-Löffelstiel mechanisch, SWA 33 mechanisch, SWA 33 hydraulisch, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mechanisch, SWA 48 hydraulisch, SWA 48 LIKUFIX
max. Breite Gabelträger	mm 1.245
Zinkenlänge	mm 1.200
Traglast (ISO 2328)	t 2,5
Gewicht ¹⁾	kg 330



Sortiergreifer

		gelocht	gerippt	geschl.	gelocht	gerippt	geschl.	gelocht	geschl.	gelocht	geschl.
Aufnahmen	Direktanbau, SW-Löffelstiel mechanisch, SWA 33 mechanisch, SWA 33 hydraulisch, SWA 33 LIKUFIX, SWA 48 mechanisch, SWA 48 hydraulisch, SWA 48 LIKUFIX										
SG 20B											
Schalenbreite	mm	800	800	800	1.000	1.000	1.000	1.200	1.200	1.400	1.400
Inhalt	m ³	0,40	0,40	0,40	0,50	0,50	0,50	0,60	0,60	0,70	0,70
max. Schließkraft	kN	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Gewicht ¹⁾	kg	915	925	925	955	955	970	1.000	1.015	1.040	1.060
SG 25B											
Schalenbreite	mm	800	800	800	1.000	1.000	1.000	1.200	1.200	1.400	1.400
Inhalt	m ³	0,55	0,50	0,55	0,75	0,65	0,75	0,90	0,90	1,10	1,10
max. Schließkraft	kN	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Gewicht ¹⁾	kg	1.170	1.220	1.190	1.235	1.300	1.260	1.300	1.325	1.380	1.415

¹⁾ Gewichte auf Basis eines Anbauwerkzeugs in Standardausführung mit Aufnahme maschinenseitig SWA 33 LIKUFIX

Ausstattung

Unterwagen

2-Kreis-Bremsanlage mit Schienenradbremse, hydraulisch	•
Anhängerkupplung an Schienenfahrwerksachse	•
Anhängerkupplung Rockinger, teilautomatisch	•
Antrieb über Reibrad (9B) und Reifen auf Schiene (9C)	+
Aufstieg seitlich links, zusätzlich	+
Aufstieg seitlich rechts, zusätzlich	+
Ballast am Unterwagen	•
Beleuchtung weiss / rot inkl. Steckdose*	x*
Erdungsseil mit Kugelbolzen	x
Drehkranzposition symmetrisch	•
Feuerlöscher 6 kg	x
Hydraulikanschluss für Kippen des Anhängers	+
Parkbremse, wartungsfrei	•
Reifenfüllschlauch mit Manometer bei Waggonbremsanlage	+
Rohrbruchsicherung Schienenfahrwerkszylinder	•
Schienenfahrwerk lenkachsseitig pendelnd hydr. blockierbar, hinten starr	•
Schienenfahrwerk Reibrad, Spurbreite 1.435 mm	•
Schienenräumer	•
Schutz für Pendelachszyylinder	+
Servolenkung – proportional mit Notlenkeigenschaft	•
Speeder*	+
Staukasten, beidseitig	•
Staukasten mit Schublade	+
Verzurrösen für Transport	•
Waggonbremsanlage (hydraulisch, 2-Kreis)	+
Waggonbremsanlage (pneumatisch, 1-Kreis)	•
Waggonbremsanlage (pneumatisch, 2-Kreis)	+
Werkzeugausrüstung, erweitert	+
Zugstange	x/x*

Oberwagen

Arbeitsscheinwerfer auf Oberwagen hinten, 2 Stück, LED	+
Arbeitsscheinwerfer auf Oberwagen rechts, 1 Stück, LED	•
Ballastgewicht (Heckschwenkradius 2.000 mm)	•
Ballastgewicht (Heckschwenkradius 2.000 mm), schwer	+
Ballastgewicht (Heckschwenkradius 2.110 mm)	+
Betankungssystem mit Betankungspumpe	+
Fremdstartpunkte (Batterieanschlüsse)	+
Handläufe, Antirutschbeläge	•
Haupttrennschalter für Elektroanlage	•
Motorhaube mit Gasfeder	•
Oberwagentüren, abschließbar	•
Rundumkennleuchte am Oberwagen, LED Doppelblitz	+
Signalleuchten Bahn, Halogen	x
Signalleuchten Bahn, LED	+

Hydraulikanlage

Absperrventil zwischen Hydrauliktank und Pumpe(n)	•
Druckprüfanschlüsse	•
Grenzlastregelung, elektronisch	•
Hydraulikölfilter mit integriertem Feinstfilterbereich	•
Liebherr-Hydrauliköl von -20 °C bis +40 °C	•
Liebherr-Hydrauliköl, biologisch abbaubar	+
Liebherr-Hydrauliköl, speziell für warme oder kalte Regionen	+
Nebenstromfilter	+
Notbetätigung, elektrisch	x/x*
Umschaltung Greiferleitung und Kippzylinder (entfällt bei LIKUFIX)	•
Umschaltung Hochdruckkreis und Kippzylinder	+
Umschaltung Hochdruckkreis und Verstellausleger	+
Vorbereitung Liebherr-Hydro-Magnet	+

Dieselmotor

Kraftstoff-Diebstahlschutz	+
Leerlaufautomatik, sensorgesteuert	•
Liebherr-Partikelfilter*	•
Luftvorfilter mit Staubaustragung	+
Vorwärmung Hydrauliköl	+
Vorwärmung Kraftstoff	+
Vorwärmung Motoröl	+

Arbeitsraumbegrenzung

Höhenbegrenzung, elektronisch	x/x*
Lastmomentbegrenzung	x/x*
Lastmomentwarnung	+
Schwenkbegrenzung	x
Virtuelle Wand	x*

Ausstattung



Kabine

Ablagefach	•
Arbeitsscheinwerfer Kabine hinten, 2 Stück, LED	•
Arbeitsscheinwerfer Kabine vorne, 2 Stück, LED (unter Regenschutz)	•
Außenspiegel, verstell- und beheizbar	+
Bedienelemente für Signalhorn und Notbremse am Beifahrersitz	•
Beleuchtung für Kabinenaufstieg	x
Betriebsstunden-Anzeige von außen einsehbar	•
Dachscheibe aus Verbundsicherheitsglas, durchwurfhemmend	•
Datenlogger	•
Doppelkabine mit Beifahrersitz	•
Dosenlibelle	+
Druckanzeige Schienenachsen im Zweige-Display	•
Fahreridentifikationscode	+
Fahrerprofil, personalisiert	•
Fahrersitz Standard	•
Fahrersitz Comfort	+
Fahrersitz Premium	+
Fahrwarneinrichtung (ertönt bei Vorwärts- und Rückwärtsfahrt, abschaltbar)	+
Feuerlöscher 2 kg	x*
Frontscheibe einzeln oder mit unterem Teil unter Dach einschiebbar	•
Frontscheibenwischer mit Intervallschaltung und Wisch-Waschanlage	•
Fußabstützung	+
Geschwindigkeitsanzeige im Zweige-Display	•
Geschwindigkeitsregelanlage*	•
Gummifußmatte, herausnehmbar	•
Hochdruckkreis, Dauerbetrieb	•
Innenbeleuchtung	•
Kennzeichenhalterung, beleuchtet*	+
Kleiderhaken	•
Klimaautomatik	•
Kraftstoffverbrauchsanzeige	•
Kühlbox, elektrisch	+
Lenkradarretierung	•
Lenksäule verstellbar	•
LiDAT, Fuhrpark- und Flottenmanagement**/**	•
Notausstieg Heckscheibe	•
Positionierschwenkbremse	+
Proportionalsteuerung	•
Radio Comfort, Bedienung über Anzeigeeinheit mit Freisprecheinrichtung	+
Radioeinbauvorbereitung	•
Regenschutz über Frontscheibe	•
ROPS-Kabine	•
Rückfahrwarneinrichtung (ertönt bei Rückwärtsfahrt, nicht abschaltbar)	+
Rundumkennleuchte auf Kabine, LED Doppelblitz	+
Scheibenwischer mit Intervallschaltung und Waschanlage, Dachscheibe	•
Scheibenwischer mit Intervallschaltung und Waschanlage, Heckscheibe	•
Schiebefenster in Fahrertür	•
Schonbezug für Fahrersitz	+
Seitenscheibe rechts und Frontscheibe aus Verbundsicherheitsglas	•
Sicherheitsteile DB (Signalflagge, Signalhorn, Warndreieck, Warnleuchte)	x
Sicherheitsteile GB (Signalflagge)	x*
Sonnenschutzrollo	•
Standheizung, einstellbar (Wochenzeitschaltuhr)	+
Steckdose 12 V	•
Steuerkonsole links, klappbar	•
Wegfahrsperre, elektronisch	+
Zigarettenanzünder / Steckdose 24 V	•

• = Standard, + = Option, x = für DB (Deutsche Bahn AG) – Abnahme erforderlich, x* = für britische Bahnabnahme RIS 1530 erforderlich
* = länderabhängig, ** = nach einem Jahr optional verlängerbar

Verfügbarkeit der Ausstattungen kann je nach Land abweichen.

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



Ausrüstung

Alternativanschluss Mitteldruckkreis am Stiel, rechts	+
Arbeitsscheinwerfer am Ausleger, 2 Stück, LED	•
Arbeitsscheinwerfer am Stiel, 2 Stück, LED	+
Greiferleitungen für Stiel mit Kippkinematik	+
Hochdruckkreis 1 inkl. Leitungen, druckloser Rücklaufleitung und Tool Control	•
Hochdruckkreis 2 inkl. Leitungen	•
Lasthalteventil Kippzylinder, beidseitig	+
Lasthalteventil Kippzylinder, einseitig	+
Lastöse am Ausleger	+
Lastöse am Stiel	+
Leckölleitung, zusätzlich für Anbauwerkzeuge	+
Löffelstiel vorbereitet für SW-Löffelstiel	•
Mitteldruckkreis inkl. Leitungen	•
PowerLift	•
Rohrbruchsicherung Hubzylinder	•
Rohrbruchsicherung Stielzylinder	•
Schlauchschnellkupplungen an Greiferleitungen	•
Schlauchschutz für LIKUFIX	+
Schnellwechselsystem LIKUFIX-9 SWA 33	+
Schnellwechselsystem LIKUFIX SWA 33	+
Schnellwechselsystem LIKUFIX SWA 48	+
Signalkontakte für LIKUFIX, 14-polig	+
Signalkontakte für LIKUFIX, 14-polig, inkl. Bedieneinheit für zweiten SWA	+
Spezial- und Sondergrabgefäße	+
Steckdose am Stiel, schaltbar (2-Kreis)	+
Tool Control, 20 Werkzeugeinstellungen über das Display wählbar	•
Tool Management, automatische Werkzeuerkennung (nur in Verbindung mit LIKUFIX)	+
Verbindungsflaschenarretierung bei Greiferbetrieb	+
Verstellausleger	•
Verstellausleger, seitlich verstellbar	+



Gesamtmaschine

Maschinensteuerungssystem	
Vorbereitung	+
Schmierung	
Schmierung Unterwagen, manuell – dezentral (Schmierpunkte)	+
Schmierung Unterwagen Lenkachse, manuell – zentral (ein Schmierpunkt)	•
Zentralschmieranlage Oberwagen und Ausrüstung, vollautomatisch (ohne Schnellwechsler und Verbindungslasche)	•
Zentralschmierung erweitert für Schnellwechsler	+
Zentralschmierung erweitert für Verbindungslasche	+
Sonderlackierung	
DB-Lackierung	x
Sonderlackierung Unterwagen, Oberwagen, Ausrüstung	+
Überwachung	
Rückraumüberwachung mit Kamera	•
Seitenraumüberwachung mit Kamera	•

Liebherr-Hydraulikbagger GmbH

Liebherrstraße 12 • 88457 Kirchdorf/Iller, Germany • Phone +49 7354 80-0 • Fax +49 7354 80-72 94
info.lhb@liebherr.com • www.liebherr.com • www.facebook.com/LiebherrConstruction