

Technical Description Hydraulic Excavator

R 964 B
Litronic®

Operating Weight with Backhoe Attachment 62,1 - 69,3 t
Operating Weight with Shovel Attachment 64,4 - 69,1 t
Engine Output 282 kW (383 HP)
Bucket Capacity 1,50 - 5,20 m³
Shovel Capacity 3,40 - 5,80 m³



LIEBHERR

Technical Data



Engine

Rating per ISO 9249	282 kW (383 HP) at 1800 RPM
Model	Liebherr D 9406 TI-E
Type	6 cylinder V-engine
Bore/Stroke	135/150 mm
Displacement	12,88 l
Engine operation	4-stroke diesel direct injection, turbo-charged inter-cooled reduced emissions
Cooling	water-cooled
Air cleaner	dry-type air cleaner with pre-cleaner, primary and safety elements, automatic dust discharge
Fuel tank	1050 l
Standard	sensor controlled engine idling
Electrical system	
Voltage	24 V
Batteries	2 x 144 Ah/12 V
Starter	24 V/9,0 kW
Alternator	three phase current 28 V/80 A



Hydraulic System

Hydraulic pump	
for attachment and travel drive	2 Liebherr variable flow, swash plate pumps
Max. flow	2 x 410 l/min.
Max. pressure	350 bar
Pump regulation	electro-hydraulic with electronic engine speed sensing regulation, pressure compensation, flow compensation, automatic oil flow optimizer, flow summation
Hydraulic pump for swing drive	reversible, variable flow, swash plate pump, closed-loop circuit
Max. flow	192 l/min.
Max. pressure	384 bar
Hydraulic tank	460 l
Hydraulic system	850 l
Hydraulic oil filter	2 full flow filters in return line with integrated fine filter area (5 µm), 1 high pressure filter for each main pump
Cooler	compact cooler, consisting of a water cooler, sandwiched with hydraulic oil cooler and after-cooler cores and hydrostatically driven van adjustment of machine performance and the hydraulics via a mode selector to match application
MODE selection	
LIFT	for lifting
FINE	for precision work and lifting through very sensitive movements
ECO	for especially economical and environmentally friendly operation
POWER	for maximum digging power and heavy duty jobs
R.P.M. adjustment	stepless adjustment of engine output via the r.p.m. at each selected mode



Hydraulic Controls

Power distribution	via control valves in single block with integrated safety valves
Flow summation	to boom and stick
Closed-loop circuit	for uppercarriage swing drive
Servo circuit	
Attachment and Swing	proportional via joystick levers
Travel	proportional via foot pedals or removable hand levers
Additional functions	via foot pedals or joystick toggle switch



Swing Drive

Drive by	Liebherr swash plate motor with integrated brake valves
Transmission	Liebherr compact planetary reduction gear
Swing ring	Liebherr, sealed single race ball bearing swing ring, internal teeth
Swing speed	0–5,5 RPM stepless
Swing torque	220 kNm
Holding brake	wet multi-disc (spring applied, pressure released)
Option	pedal controlled positioning brake



Uppercarriage

Design	torque resistant modular design upper frame
Attachment mounting	parallel length girders
Catwalks	on both sides



Operator's Cab

Cab	profiles and deep drawn technology, resiliently mounted, sound insulated, tinted windows. Front window armored glass, door with sliding window shock absorbing suspension, adjustable to operator's weight, 6-way adjustable seat with mountable head rest
Operator's seat	shock absorbing suspension, adjustable to operator's weight, 6-way adjustable seat with mountable head rest
Joysticks	integrated into adjustable seat consoles
Monitoring	menu driven query of current operating conditions via the LCD display. Automatic monitoring, display, warning (acoustical and optical signal) and saving machine malfunction data, for example, engine overheating, low engine oil pressure or low hydraulic oil level
Heating system	standard automatic air conditioning, combined cooler/heater, additional dust filter in fresh air/recirculated
Noise emission	
ISO 6396	L_{pA} (inside cab) = 76 dB(A)
2000/14/EC	L_{wA} (surround noise) = 109 dB(A)



Undercarriage

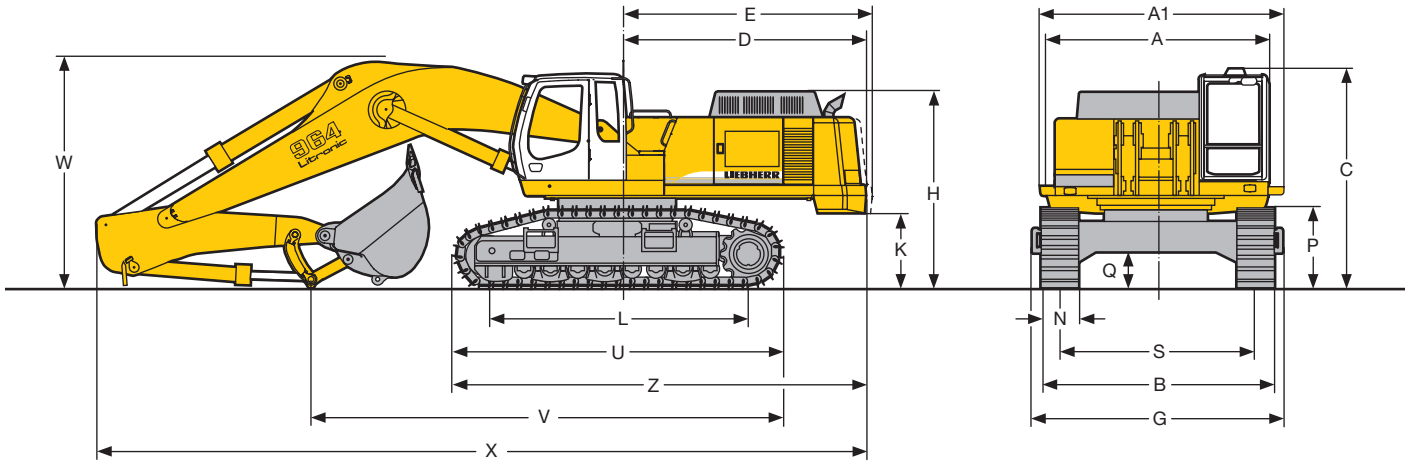
Versions:	
HD	heavy duty
HD-SL	heavy duty, long undercarriage
Drive	Liebherr swash plate motors with integrated brake valves on both sides
Transmission	Liebherr planetary reduction gears
Travel speed	low range –3,1 km/h high range –4,3 km/h
Drawbar pull max.	526 kN
Track components	D 8 K, maintenance-free
Track rollers/Carrier rollers	HD: 8/2 HD-SL: 9/2
Tracks	sealed and greased
Track pads	double grouser
Digging locks	wet multi-discs (spring applied, pressure released)
Brake valves	integrated into travel motor



Attachment

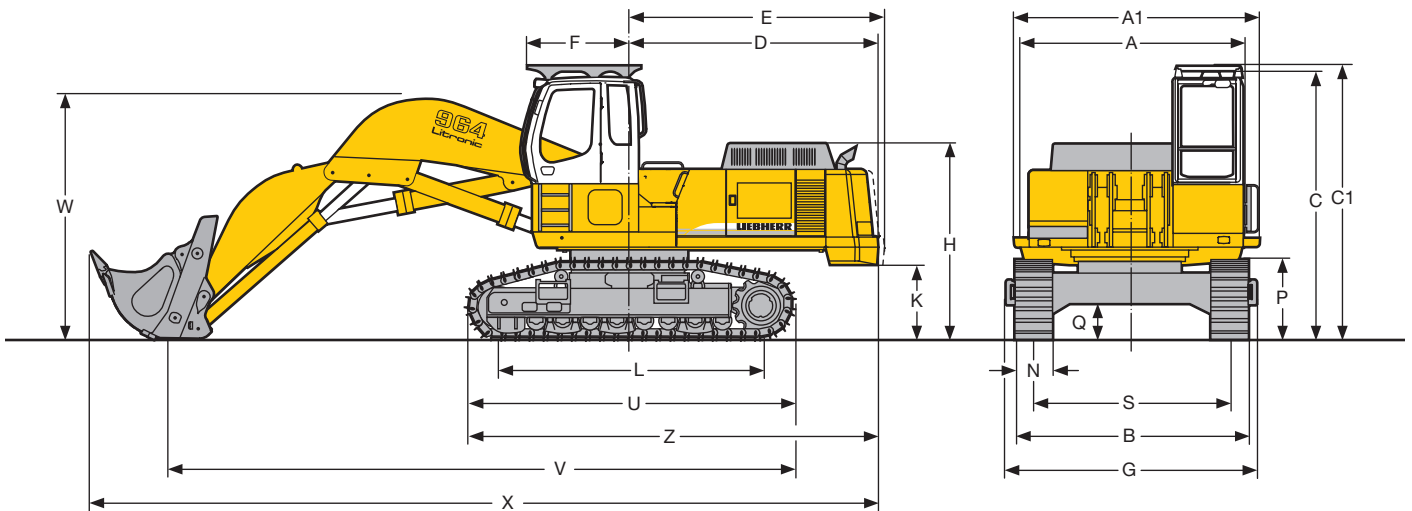
Type	combination of resistant steel plates and cast steel components
Hydraulic cylinders	Liebherr cylinders with special seal-system, shock absorbed
Pivots	sealed, low maintenance
Pivots bucket-to-stick, bucket-to-link	O-ring sealed and completely enclosed
Lubrication	easily accessible centralized lubrication
Hydraulic connections	pipes and hoses equipped with SAE split-flange connections
Bucket	standard equipped with 27 t lifting eye

Dimensions



	HD			HD-SL		
	mm			mm		
A	3630			3630		
A1	3980			3980		
C	3640			3640		
D	4050			4050		
E	4155			4155		
H	3220			3220		
K	1245			1245		
L	4280			4565		
P	1360			1360		
Q	606			606		
S	3200			3200		
U	5390			5675		
N	500	600	750	500	600	750
B	3890	3890	3950	3890	3890	3950
G	4090	4090	4090	4090	4090	4090
Z	6730			6880		

	Stick Length	Gooseneck Boom 7,00 m	Gooseneck Boom 8,20 m	Gooseneck Boom 10,00 m
	m	mm	mm	mm
V with HD-Undercarriage	2,60	7800	9050	-
	3,40	7000	8300	10100
	4,20	6000	7550	9500
	5,00	-	7000	8250
V with HD-SL-Undercarriage	2,60	7950	9200	-
	3,40	7150	8450	10250
	4,20	6150	7700	9650
	5,00	-	7150	8400
W	2,60	3850	3900	-
	3,40	3850	3950	4450
	4,20	3950	4050	4500
	5,00	-	4100	4500
X	2,60	12600	13850	-
	3,40	12600	13900	15700
	4,20	12650	13950	15750
	5,00	-	13950	15700

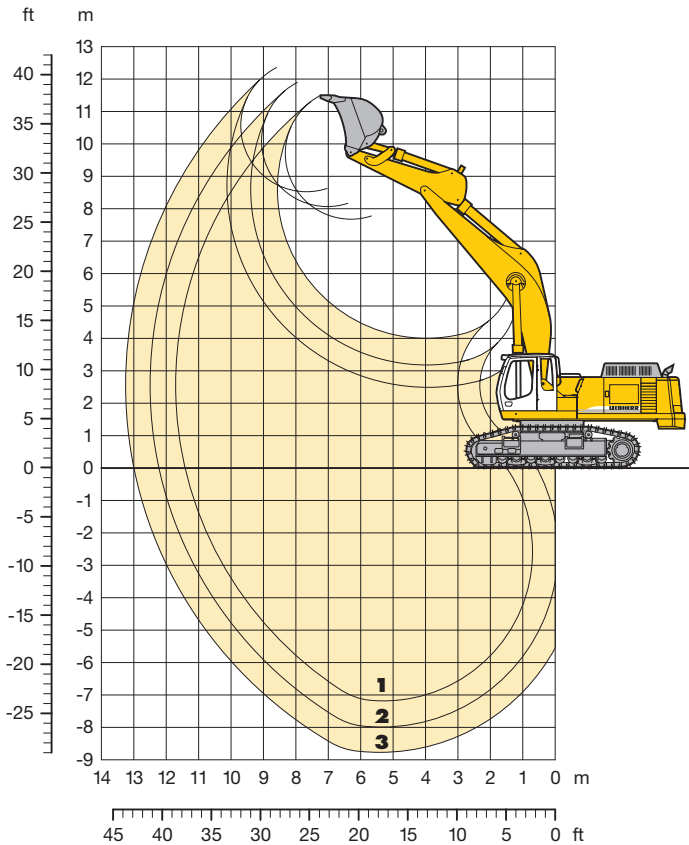


	HD			S-HD		
	mm			mm		
A	3630			3630		
A1	3980			3980		
C	4440			4590		
C1	4485			4635		
D	4050			4050		
E	4155			4155		
F	1680			1680		
H	3220			3370		
K	1245			1395		
L	4280			4540		
P	1360			1527		

	HD			S-HD		
	mm			mm		
Q	606			650		
S	3200			3250		
U	5390			5740		
N	500	600	750	500	600	750
B	3890	3890	3950	3985	3985	4000
G	4090	4090	4090	4410	4410	4410
Z	6730			6915		
V1	10200			10400		
W1	4030			4130		
X1	12850			12850		

Backhoe Attachment

with Gooseneck Boom 7,00 m



Digging Envelope

		1	2	3
Stick lengths	m	2,60	3,40	4,20
Max. digging depth	m	7,15	7,95	8,75
Max. reach at ground level	m	11,50	12,25	13,00
Max. dump height	m	7,85	8,20	8,55
Max. teeth height	m	11,65	12,00	12,35
Digging force	kN	273	232	204
	t	27,8	23,6	20,8
Breakout force	kN	329	329	329
	t	33,5	33,5	33,5

Operating Weight and Ground Pressure

Operating weight includes basic machine with gooseneck boom 7,00 m, stick 2,60 m and bucket 3,50 m³.

Undercarriage		HD			HD-SL		
Pad width	mm	500	600	750	500	600	750
Weight	kg	62090	62740	63710	62870	63560	64590
Ground pressure	kg/cm ²	1,32	1,12	0,91	1,27	1,07	0,87

Buckets

Cutting width	mm	1550 ²⁾	1550 ¹⁾	1750 ²⁾	1750 ¹⁾	1950 ²⁾	1950 ¹⁾	2100 ²⁾	2150 ¹⁾	2350 ³⁾	2600 ³⁾
Capacity ISO 7451	m ³	2,30	2,30	2,70	2,70	3,10	3,10	3,40	3,50	4,30	5,20
Weight	kg	3350	2765	3580	3030	3975	3160	4205	3395	3620	3825
Suitable for material up to a specific weight of											
with stick 2,60 m	t/m ³	–	–	–	–	2,20	2,20	1,80	1,80	1,50	1,20
with stick 3,40 m	t/m ³	–	–	2,20	2,20	1,80	1,80	1,50	1,50	1,20	–
with stick 4,20 m	t/m ³	2,20	2,20	1,80	1,80	1,50	1,50	–	1,20	–	–

¹⁾ Medium-duty bucket with teeth size 25 C (appropriate for materials up to classification 5, according to VOB, Section C, DIN 18300)

²⁾ Heavy-duty rock bucket with teeth size V 61 SD (appropriate for materials above classification 6, according to VOB, Section C, DIN 18300)

³⁾ Loading bucket with teeth size 20 C

Installation of optional side cutters onto medium-duty and loading buckets with Liebherr-teeth size 25 and 20 increase cutting width by approx. 160 and 170 mm respectively.

Side cutters installation kit consist of:

- Weld-on set of adapters
- Set of bolt-on side cutters

Lift Capacities

with Gooseneck Boom 7,00 m

Stick 2,60 m

Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)												
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0					
10,5	HD													
	HD-SL													
9,0	HD			6,6# (6,6#)										
	HD-SL			6,6# (6,6#)										
7,5	HD			11,5# (11,5#)										
	HD-SL			11,5# (11,5#)										
6,0	HD			12,5# (12,5#)	10,0# (10,0#)									
	HD-SL			12,5# (12,5#)	10,0# (10,0#)									
4,5	HD	24,0# (24,0#)	17,2# (17,2#)	13,5 (13,9#)	9,8 (12,1#)									
	HD-SL	24,0# (24,0#)	17,2# (17,2#)	13,6 (13,9#)	9,9 (12,1#)									
3,0	HD	27,4 (27,6#)	17,8 (20,0#)	12,6 (15,5#)	9,3 (12,7)									
	HD-SL	27,6# (27,6#)	18,1 (20,0#)	12,8 (15,5#)	9,5 (12,9#)									
1,5	HD	21,7# (21,7#)	16,6 (22,0#)	11,9 (16,4)	8,9 (12,3)									
	HD-SL	21,7# (21,7#)	16,8 (22,0#)	12,1 (16,7#)	9,0 (13,6#)									
0	HD	25,4 (25,9#)	16,0 (22,7)	11,4 (15,9)	8,6 (12,0)									
	HD-SL	25,7 (25,9#)	16,2 (22,8#)	11,6 (17,4#)	8,8 (13,5)									
- 1,5	HD	25,6 (30,1#)	15,8 (22,3#)	11,2 (15,7)	8,5 (11,9)									
	HD-SL	25,9 (30,1#)	16,1 (22,3#)	11,4 (17,2#)	8,7 (13,4)									
- 3,0	HD	26,1 (27,2#)	16,0 (20,7#)	11,3 (15,8)										
	HD-SL	26,4 (27,2#)	16,2 (20,7#)	11,5 (16,0#)										
- 4,5	HD	22,6# (22,6#)	16,6 (17,4#)											
	HD-SL	22,6# (22,6#)	16,8 (17,4#)											
- 6,0	HD													
	HD-SL													
- 7,5	HD													
	HD-SL													
- 9,0	HD													
	HD-SL													
- 10,5	HD													
	HD-SL													

Stick 3,40 m

Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)												
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0					
10,5	HD													
	HD-SL													
9,0	HD						7,0# (7,0#)							
	HD-SL						7,0# (7,0#)							
7,5	HD						11,0# (11,0#)	10,1# (10,1#)						
	HD-SL						11,0# (11,0#)	10,1# (10,1#)						
6,0	HD						15,1# (15,1#)	12,5# (12,5#)	9,9 (11,0#)				5,5# (5,5#)	
	HD-SL						15,1# (15,1#)	12,5# (12,5#)	10,0 (11,0#)				5,5# (5,5#)	
4,5	HD	26,6# (26,6#)	18,2# (18,2#)	12,8 (14,2#)	9,3 (12,0#)									
	HD-SL	26,6# (26,6#)	18,2# (18,2#)	13,0 (14,2#)	9,5 (12,0#)									
3,0	HD	26,5 (27,1#)	16,9 (20,8#)	12,0 (15,8#)	8,9 (12,2)									
	HD-SL	26,9 (27,1#)	17,2 (20,8#)	12,1 (15,8#)	9,0 (12,9#)									
1,5	HD	25,5 (26,0#)	16,0 (22,2#)	11,3 (15,8)	8,5 (11,8)									
	HD-SL	25,8 (26,0#)	16,3 (22,2#)	11,5 (16,8#)	8,6 (13,4)									
0	HD	25,3 (30,0#)	15,6 (22,3)	11,0 (15,5)	8,3 (11,6)									
	HD-SL	25,6 (30,0#)	15,9 (22,5#)	11,2 (17,1#)	8,4 (13,2)									
- 1,5	HD	25,5 (29,2#)	15,6 (21,5#)	11,0 (15,4)	8,3 (11,6)									
	HD-SL	25,9 (29,2#)	15,9 (21,5#)	11,1 (16,5#)	8,4 (12,9#)									
- 3,0	HD	25,5# (25,5#)	16,0 (19,2#)	11,2 (14,6#)										
	HD-SL	25,5# (25,5#)	16,2 (19,2#)	11,4 (14,6#)										
- 4,5	HD	19,3# (19,3#)	14,4# (14,4#)											
	HD-SL	19,3# (19,3#)	14,4# (14,4#)											
- 6,0	HD													
	HD-SL													
- 7,5	HD													
	HD-SL													
- 9,0	HD													
	HD-SL													
- 10,5	HD													
	HD-SL													

Stick 4,20 m

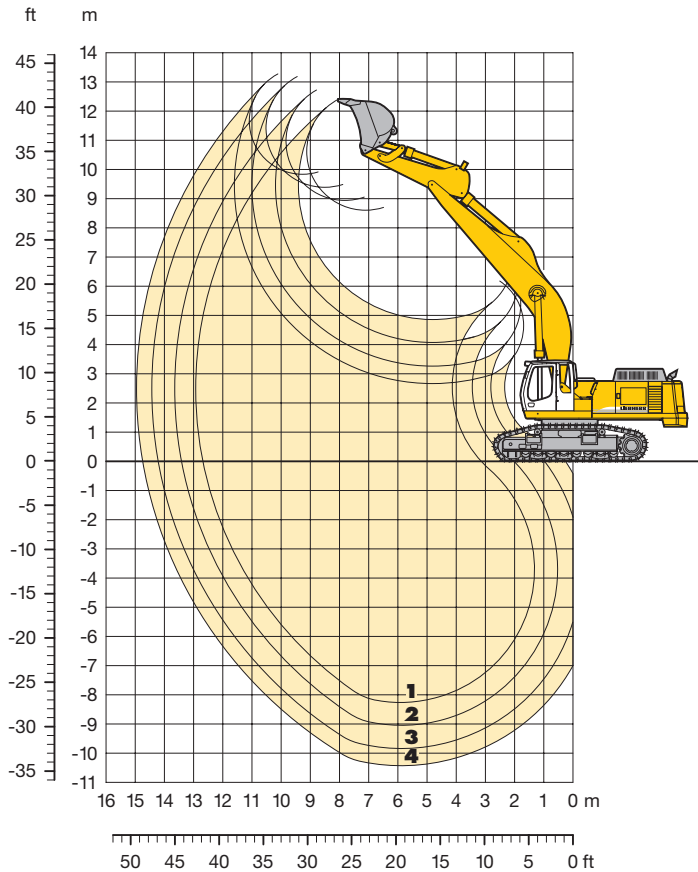
Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)												
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0					
10,5	HD													
	HD-SL													
9,0	HD					4,7# (4,7#)								
	HD-SL					4,7# (4,7#)								
7,5	HD					7,3# (7,3#)	2,2# (2,2#)							
	HD-SL					7,3# (7,3#)	2,2# (2,2#)							
6,0	HD					8,9# (8,9#)	5,3# (5,3#)							
	HD-SL					8,9# (8,9#)	5,3# (5,3#)							
4,5	HD					11,1# (11,1#)	9,9# (9,9#)	7,4 (7,4#)						
	HD-SL					11,1# (11,1#)	9,9# (9,9#)	7,4# (7,4#)						
3,0	HD	23,0# (23,0#)	16,3# (16,3#)	12,9# (12,9#)	9,5 (11,0#)	7,0 (9,2#)								
	HD-SL	23,0# (23,0#)	16,3# (16,3#)	12,9# (12,9#)	9,6 (11,0#)	7,1 (9,2#)								
1,5	HD	27,5 (28,4#)	17,4 (19,3#)	12,1 (14,7#)	8,9 (12,1#)	6,7 (9,4)								
	HD-SL	27,9 (28,4#)	17,6 (19,3#)	12,3 (14,7#)	9,0 (12,1#)	6,8 (10,4#)								
0	HD	25,7 (27,7#)	16,2 (21,3#)	11,4 (15,9)	8,4 (11,8)	6,4 (9,1)								
	HD-SL	26,1 (27,7#)	16,4 (21,3#)	11,5 (16,1#)	8,6 (12,9#)	6,5 (10,3)								
- 1,5	HD	25,1 (28,6#)	15,5 (22,2#)	10,9 (15,4)	8,1 (11,4)	6,2 (8,9#)								
	HD-SL	25,4 (28,6#)	15,8 (22,2#)	11,1 (16,8#)	8,2 (13,0)	6,4 (8,9#)								
- 3,0	HD	25,0 (30,4#)	15,3 (21,9#)	10,7 (15,2)	8,0 (11,3)									
	HD-SL	25,4 (30,4#)	15,6 (21,9#)	10,9 (16,7#)	8,1 (12,9)									
- 4,5	HD	25,4 (27,7#)	15,5 (20,4#)	10,8 (15,3)	8,1 (11,5)									
	HD-SL	25,8 (27,7#)	15,7 (20,4#)	11,0 (15,5#)	8,3 (11,9#)									
- 6,0	HD	23,0# (23,0#)	16,0 (17,0#)	11,3 (12,6#)										
	HD-SL	23,0# (23,0#)	16,2 (17,0#)	11,4 (12,6#)										
- 7,5	HD	14,6# (14,6#)												
	HD-SL	14,6# (14,6#)												
- 9,0	HD													
	HD-SL													
- 10,5	HD													
	HD-SL													

The load values are quoted in tons (t) on the backhoe bucket's load hook, and may be swung 360° on firm and even ground. Values quoted in brackets apply to the undercarriage when in longitudinal position. Capacities are valid for 600 mm wide double grouser pads. Indicated loads are based on ISO 10567 standard and do not exceed 75 % of tipping or 87 % of hydraulic capacity (indicated via #). Maximum load for the backhoe bucket's lifting eye is 27 t. Without bucket (2,30 m³), the lift capacities will increase by 2765 kg, without bucket cylinder, link and lever they increase by an additional 830 kg. Lifting capacity of the excavator is limited by machine stability, hydraulic capacity and maximum permissible load of the load hook.

When lifting loads, the hydraulic excavator must be equipped with automatic check valve on its hoist cylinders and overload warning device according to European Standard, EN 474-5.

Backhoe Attachment

with Gooseneck Boom 8,20 m



Digging Envelope

		1	2	3	4
Stick lengths	m	2,60	3,40	4,20	5,00
Max. digging depth	m	8,25	9,05	9,85	10,45
Max. reach at ground level	m	12,75	13,50	14,25	14,75
Max. dump height	m	8,75	9,10	9,45	9,90
Max. teeth height	m	12,55	12,90	13,25	13,30
Digging force	kN	273	232	204	182
	t	27,8	23,6	20,8	18,6
Breakout force	kN	329	329	329	285
	t	33,5	33,5	33,5	20,1

Operating Weight and Ground Pressure

Operating weight includes basic machine with gooseneck boom 8,20 m, stick 3,40 m and bucket 2,70 m³.

Undercarriage		HD			HD-SL		
Pad width	mm	500	600	750	500	600	750
Weight	kg	62285	62935	63905	63065	63755	64785
Ground pressure	kg/cm ²	1,33	1,12	0,91	1,27	1,07	0,87

Buckets

Cutting width	mm	1350	1550	1750	1350 ²⁾	1350 ¹⁾	1550 ²⁾	1550 ¹⁾	1750 ²⁾	1750 ¹⁾	1950 ²⁾	1950 ¹⁾	2100 ²⁾	2150 ¹⁾	2350 ³⁾
Capacity ISO 7451	m ³	1,65	2,00	2,35	1,90	1,90	2,30	2,30	2,70	2,70	3,10	3,10	3,40	3,50	4,30
Weight	kg	2325	2545	2760	3060	2550	3350	2765	3580	3030	3975	3160	4205	3395	3620
Suitable for material up to a specific weight of															
with stick 2,60 m	t/m ³	-	-	-	-	-	-	-	2,20	2,20	1,80	1,80	1,50	1,50	1,20
with stick 3,40 m	t/m ³	-	-	-	-	-	2,20	2,20	1,80	1,80	1,50	1,50	-	1,20	-
with stick 4,20 m	t/m ³	-	-	-	2,20	2,20	1,80	1,80	1,50	1,50	-	1,20	-	-	-
with stick 5,00 m	t/m ³	2,20	1,80	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹⁾ Medium-duty bucket with teeth size 25 C (appropriate for materials up to classification 5, according to VOB, Section C, DIN 18300)

²⁾ Heavy-duty rock bucket with teeth size V 61 SD (appropriate for materials above classification 6, according to VOB, Section C, DIN 18300)

³⁾ Loading bucket with teeth size 20 C

⁴⁾ Heavy-duty rock bucket R 954 B Litronic[®] with teeth size 25 C (appropriate for materials above classification 6, according to VOB, Section C, DIN 18300)

Installation of optional side cutters onto medium-duty and loading buckets with Liebherr-teeth size 25 and 20 increase cutting width by approx. 160 and 170 mm respectively.

Side cutters installation kit consist of:

- Weld-on set of adapters
- Set of bolt-on side cutters

Lift Capacities

with Gooseneck Boom 8,20 m

Stick 2,60 m

Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)												
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0					
10,5	HD													
	HD-SL													
9,0	HD					7,6# (7,6#)								
	HD-SL					7,6# (7,6#)								
7,5	HD					9,3# (9,3#)								
	HD-SL					9,3# (9,3#)								
6,0	HD	19,8# (19,8#)	14,1# (14,1#)	11,4# (11,4#)	9,7 (9,9#)	7,2 (9,0#)								
	HD-SL	19,8# (19,8#)	14,1# (14,1#)	11,4# (11,4#)	9,9 (9,9#)	7,3 (9,0#)								
4,5	HD		17,1# (17,1#)	12,4 (13,0#)	9,1 (10,8#)	6,9 (9,5#)								
	HD-SL		17,1# (17,1#)	12,6 (13,0#)	9,3 (10,8#)	7,0 (9,5#)								
3,0	HD		15,5 (19,6#)	11,4 (14,5#)	8,5 (11,7#)	6,5 (9,2)								
	HD-SL		15,8 (19,6#)	11,5 (14,5#)	8,7 (11,7#)	6,6 (10,0#)								
1,5	HD		14,6 (21,0#)	10,6 (15,1)	8,0 (11,4)	6,2 (8,9)								
	HD-SL		14,8 (21,0#)	10,8 (15,6#)	8,2 (12,4#)	6,3 (10,1)								
0	HD		14,3 (20,8)	10,2 (14,6)	7,7 (11,0)	6,0 (8,7)								
	HD-SL		14,5 (21,2#)	10,3 (16,1#)	7,9 (12,6)	6,1 (9,9)								
- 1,5	HD	20,2# (20,2#)	14,3 (20,6#)	10,0 (14,5)	7,6 (10,9)	6,0 (8,6)								
	HD-SL	20,2# (20,2#)	14,5 (20,6#)	10,2 (16,1#)	7,7 (12,5)	6,1 (9,8)								
- 3,0	HD	24,3 (24,6#)	14,6 (19,4#)	10,2 (14,6)	7,7 (11,0)									
	HD-SL	24,6# (24,6#)	14,8 (19,4#)	10,3 (15,4#)	7,8 (12,3#)									
- 4,5	HD	21,8# (21,8#)	15,1 (17,4#)	10,5 (13,9#)										
	HD-SL	21,8# (21,8#)	15,3 (17,4#)	10,7 (13,9#)										
- 6,0	HD	17,3# (17,3#)	14,0# (14,0#)											
	HD-SL	17,3# (17,3#)	14,0# (14,0#)											
- 7,5	HD													
	HD-SL													
- 9,0	HD													
	HD-SL													
- 10,5	HD													
	HD-SL													

Stick 3,40 m

Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)												
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0					
10,5	HD								3,9# (3,9#)					
	HD-SL								3,9# (3,9#)					
9,0	HD								7,8# (7,8#)					
	HD-SL								7,8# (7,8#)					
7,5	HD								8,1# (8,1#)	6,9# (6,9#)				
	HD-SL								8,1# (8,1#)	6,9# (6,9#)				
6,0	HD								10,1# (10,1#)	8,9# (8,9#)	7,2 (8,1#)			
	HD-SL								10,1# (10,1#)	8,9# (8,9#)	7,3 (8,1#)			
4,5	HD	22,8# (22,8#)	15,2# (15,2#)	11,8# (11,8#)	9,4 (9,8#)	6,9 (8,7#)	3,9# (3,9#)							
	HD-SL	22,8# (22,8#)	15,2# (15,2#)	11,8# (11,8#)	9,4 (9,8#)	7,0 (8,7#)	3,9# (3,9#)							
3,0	HD		16,3 (18,0#)	11,6 (13,4#)	8,6 (10,8#)	6,5 (9,1)	4,9 (5,7#)							
	HD-SL		16,5 (18,0#)	11,8 (13,4#)	8,7 (10,8#)	6,6 (9,3#)	5,0 (5,7#)							
1,5	HD	8,6# (8,6#)	14,9 (20,0#)	10,7 (14,8#)	8,0 (11,3)	6,1 (8,8)	4,7 (6,1#)							
	HD-SL	8,6# (8,6#)	15,1 (20,0#)	10,9 (14,8#)	8,1 (11,7#)	6,2 (9,8#)	4,8 (6,1#)							
0	HD	13,2# (13,2#)	14,3 (20,8)	10,1 (14,6)	7,6 (10,9)	5,9 (8,5)								
	HD-SL	13,2# (13,2#)	14,5 (20,9#)	10,3 (15,6#)	7,7 (12,4#)	6,0 (9,7)								
- 1,5	HD	18,3# (18,3#)	14,1 (20,6)	9,9 (14,3)	7,4 (10,7)	5,7 (8,3)								
	HD-SL	18,3# (18,3#)	14,3 (20,9#)	10,0 (15,9#)	7,5 (12,2)	5,8 (9,6)								
- 3,0	HD	23,6 (24,0#)	14,2 (20,1#)	9,8 (14,2)	7,3 (10,6)	5,7 (8,3)								
	HD-SL	23,9 (24,0#)	14,4 (20,1#)	10,0 (15,6#)	7,5 (12,2)	5,8 (9,6)								
- 4,5	HD	24,2# (24,2#)	14,5 (18,5#)	10,0 (14,5)	7,5 (10,8)									
	HD-SL	24,2# (24,2#)	14,7 (18,5#)	10,2 (14,5#)	7,6 (11,5#)									
- 6,0	HD	20,4# (20,4#)	15,1 (15,8#)	10,5 (12,4#)										
	HD-SL	20,4# (20,4#)	15,4 (15,8#)	10,7 (12,4#)										
- 7,5	HD	14,3# (14,3#)	11,1# (11,1#)											
	HD-SL	14,3# (14,3#)	11,1# (11,1#)											
- 9,0	HD													
	HD-SL													
- 10,5	HD													
	HD-SL													

Stick 4,20 m

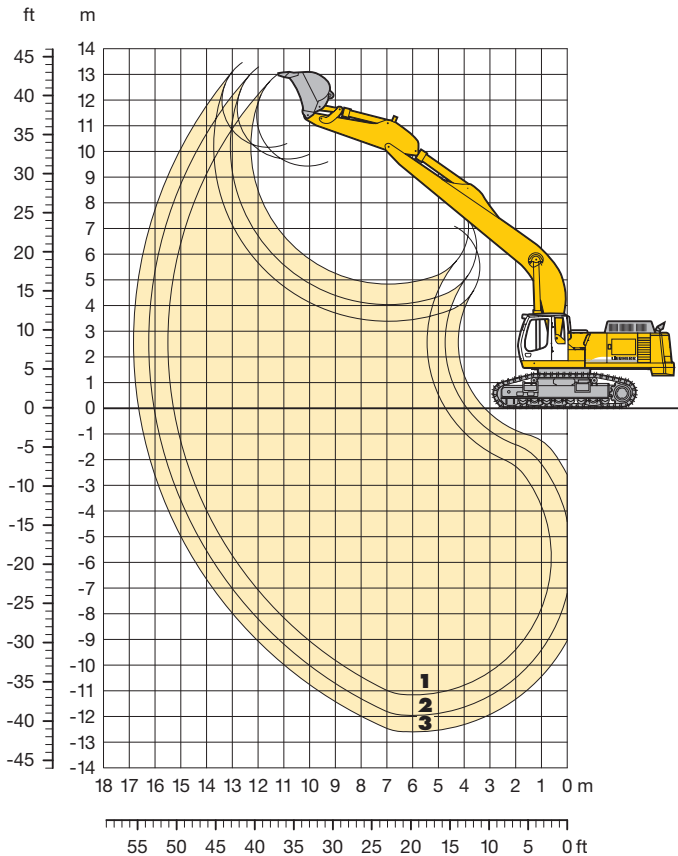
Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)												
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0					
10,5	HD													
	HD-SL													
9,0	HD					4,9# (4,9#)								
	HD-SL					3,9# (3,9#)								
7,5	HD					6,8# (6,8#)								
	HD-SL					7,9# (7,9#)	7,3# (7,3#)	4,7# (4,7#)						
6,0	HD					6,8# (6,8#)	4,7# (4,7#)							
	HD-SL					7,3# (7,3#)	6,4 (6,4#)							
4,5	HD		13,2# (13,2#)	10,5# (10,5#)	8,9# (8,9#)	7,1 (7,9#)	5,3 (6,7#)							
	HD-SL					7,3# (7,3#)	6,4 (6,4#)							
3,0	HD	19,4# (19,4#)	16,3# (16,3#)	12,1 (12,3#)	8,8# (10,0#)	6,6 (8,6#)	5,0 (7,6#)							
	HD-SL				8,9# (8,9#)	8,0 (8,0#)	6,1 (7,5#)	2,3# (2,3#)						
1,5	HD	12,8# (12,8#)	15,5 (18,8#)	11,0 (13,8#)	8,2 (11,0#)	6,2 (9,2#)	4,7 (7,8)							
	HD-SL	23,1# (23,1#)	15,7# (15,7#)	12,2# (12,2#)	9,9 (10,1#)	7,5 (8,8#)	5,8 (8,0#)	3,3# (3,3#)						
0	HD	14,0# (14,0#)	14,6 (20,2#)	10,3 (15,0#)	7,7 (11,8#)	5,9 (9,6)	4,5 (7,6)							
	HD-SL	17,3# (17,3#)	17,2 (18,6#)	12,3 (14,0#)	9,2 (11,3#)	7,1 (9,6#)	5,5 (8,5#)	3,5# (3,5#)						
- 1,5	HD	17,2# (17,2#)	14,1 (20,7#)	9,9 (15,5#)	7,4 (12,1)	5,6 (9,4)	4,4 (6,9#)							
	HD-SL	15,4# (15,4#)	16,0 (20,6#)	11,5 (15,4#)	8,7 (12,3#)	6,7 (10,3#)	5,3 (8,4)							
- 3,0	HD	21,4# (21,4#)	14,0 (20,4#)	9,7 (15,6#)	7,2 (11,9)	5,6 (9,3)								
	HD-SL	17,1# (17,1#)	15,3 (21,6#)	10,9 (16,3#)	8,3 (13,0#)	6,4 (10,2)	5,1 (8,2)							
- 4,5	HD	23,7 (25,9#)	14,2 (19,3#)	9,8 (14,9#)	7,3 (11,8#)	5,7 (9,4#)								
	HD-SL	20,1# (20,1#)	15,1 (21,8#)	10,6 (16,6#)	8,0 (12,8)	6,3 (10,0)	5,1 (8,1)							
- 6,0	HD	22,8# (22,8#)	14,7 (17,2#)	10,1 (13,4#)	7,6 (10,4#)									
	HD-SL	24,2# (24,2#)	15,1 (21,1#)	10,6 (16,3#)	8,0 (12,7)	6,3 (10,0)								
- 7,5	HD	17,9# (17,9#)	13,7# (13,7#)	10,3# (10,3#)										
	HD-SL	25,2 (26,2#)	15,4 (19,6#)	10,8 (15,3#)	8,1 (12,1#)	6,5 (8,2#)								
- 9,0	HD													
	HD-SL													
- 10,5	HD													
	HD-SL													

Stick 5,00 m

Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)												
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0					
10,5	HD								3,9# (3,9#)					
	HD-SL								3,9# (3,9#)					
9,0	HD													
	HD-SL													
7,5	HD									6,8# (6,8#)	4,7# (4,7#)			
	HD-SL									6,8# (6,8#)	4,7# (4,7#)			
6,0	HD									7,3# (7,3#)	6,3 (6,4#)			
	HD-SL									7,3# (7,3#)	6,4 (6,4#)			
4,5	HD									8,9# (8,9#)	7,9 (8,0#)	6,0 (7,5#)	2,3# (2,3#)	
	HD-SL									8,9# (8,9#)	8,0 (8,0#)	6,1 (7,5#)	2,3# (2,3#)	
3,0	HD	23,1# (23,1#)	15,7# (15,7#)	12,2# (12,2#)	9,8 (10,1#)	7,4 (8,8#)	5,7 (7,9)	3,3# (3,3#)						
	HD-SL	23,1# (23,1#)	15,7# (15,7#)	12,2# (12,2#)	9,9 (10,1#)	7,5 (8,8#)	5,8 (8,0#)	3,3# (3,3#)						
1,5	HD	17,3# (17,3#)	17,2 (18,6#)	12,3 (14,0#)	9,1 (11,3#)	7,0 (9,6#)	5,5 (7,6)	3,5# (3,5#)						
	HD-SL	17,3# (17,3#)	17,2 (18,6#)	12,3 (14,0#)	9,2 (11,3#)	7,1 (9,6#)	5,5 (8,5#)	3,5# (3,5#)						
0	HD	15,4# (15,4#)	15,8 (20,6#)	11,3 (15,4#)	8,5 (11,9									

Backhoe Attachment

with Gooseneck Boom 10,00 m



Digging Envelope

		1	2	3
Stick lengths	m	3,40	4,20	5,00
Max. digging depth	m	11,20	12,00	12,60
Max. reach at ground level	m	15,35	16,10	16,60
Max. dump height	m	9,45	9,70	10,05
Max. teeth height	m	13,10	13,35	13,30
Digging force	kN	232	204	182
	t	23,6	20,8	18,6
Breakout force	kN	329	329	285
	t	33,5	33,5	20,1

Operating Weight and Ground Pressure

Operating weight includes basic machine with gooseneck boom 10,00 m, stick 4,20 m and bucket 1,90 m³.

Undercarriage		HD			HD-SL		
Pad width	mm	500	600	750	500	600	750
Weight	kg	66835	67485	68455	67615	68305	69335
Ground pressure	kg/cm ²	1,43	1,20	0,98	1,37	1,15	0,93

Buckets

Cutting width	mm	1100 ²⁾	1300 ²⁾	1500 ²⁾	1700 ²⁾	1150 ¹⁾	1350 ¹⁾	1550 ¹⁾	1750 ¹⁾
Capacity ISO 7451	m ³	1,30	1,65	2,00	2,35	1,50	1,90	2,30	2,70
Weight	kg	1700	1850	2050	2200	2310	2550	2765	3030
Suitable for material up to a specific weight of									
with stick 3,40 m	t/m ³	–	–	–	–	2,20	2,20	1,80	1,50
with stick 4,20 m	t/m ³	–	–	–	–	2,20	1,80	1,50	1,20
with stick 5,00 m	t/m ³	2,20	1,80	1,50	1,20	–	–	–	–

¹⁾ Medium-duty bucket with teeth size 25 (appropriate for materials up to classification 5, according to VOB, Section C, DIN 18300)

²⁾ Medium-duty bucket R 954 B **Litronic** with teeth size 20 C (appropriate for materials above classification 6, according to VOB, Section C, DIN 18300)

Installation of optional side cutters onto medium-duty and loading buckets with Liebherr-teeth size 25 and 20 increase cutting width by approx. 160 and 170 mm respectively.

Side cutters installation kit consist of:

- Weld-on set of adapters
- Set of bolt-on side cutters

Lift Capacities

with Gooseneck Boom 10,00 m

Stick 3,40 m

Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)							
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0
10,5	HD								
	HD-SL								
9,0	HD							4,8# (4,8#)	
	HD-SL							4,8# (4,8#)	
7,5	HD					5,2# (5,2#)	5,0# (5,0#)		
	HD-SL					5,2# (5,2#)	5,0# (5,0#)		
6,0	HD	11,3# (11,3#)	8,3# (8,3#)	6,7# (6,7#)	5,8# (5,8#)	5,3# (5,3#)	3,8# (3,8#)		
	HD-SL	11,3# (11,3#)	8,3# (8,3#)	6,7# (6,7#)	5,8# (5,8#)	5,3# (5,3#)	3,8# (3,8#)		
4,5	HD	10,2# (10,2#)	10,1# (10,1#)	7,8# (7,8#)	6,6# (6,6#)	5,8# (5,8#)	4,7 (5,3#)		
	HD-SL	10,2# (10,2#)	10,1# (10,1#)	7,8# (7,8#)	6,6# (6,6#)	5,8# (5,8#)	4,8 (5,3#)		
3,0	HD		11,8# (11,8#)	8,9# (8,9#)	7,3 (7,3#)	5,7 (6,3#)	4,5 (5,7#)		
	HD-SL		11,8# (11,8#)	8,9# (8,9#)	7,3# (7,3#)	5,8 (6,3#)	4,6 (5,7#)		
1,5	HD		11,1 (13,0#)	8,6 (9,9#)	6,8 (8,0#)	5,4 (6,8#)	4,3 (6,0#)		
	HD-SL		11,3 (13,0#)	8,8 (9,9#)	6,9 (8,0#)	5,5 (6,8#)	4,4 (6,0#)		
0	HD	9,9# (9,9#)	10,7 (13,8#)	8,2 (10,6#)	6,5 (8,5#)	5,2 (7,2#)	4,2 (6,2)		
	HD-SL	9,9# (9,9#)	10,9 (13,8#)	8,4 (10,6#)	6,6 (8,5#)	5,3 (7,2#)	4,3 (6,3#)		
- 1,5	HD	15,1# (15,1#)	10,6 (14,1#)	8,0 (11,0#)	6,3 (9,0#)	5,1 (7,4)			
	HD-SL	15,1# (15,1#)	10,8 (14,1#)	8,2 (11,0#)	6,4 (9,0#)	5,2 (7,5#)			
- 3,0	HD	14,4# (14,4#)	15,5 (18,3#)	10,7 (14,2#)	8,0 (11,2#)	6,2 (9,1)	5,0 (7,4)		
	HD-SL	14,4# (14,4#)	15,8 (18,3#)	10,8 (14,2#)	8,1 (11,2#)	6,4 (9,2#)	5,1 (7,7#)		
- 4,5	HD	19,6# (19,6#)	15,9 (17,7#)	10,9 (13,9#)	8,1 (11,1#)	6,3 (9,1#)	5,2 (7,5)		
	HD-SL	19,6# (19,6#)	16,1 (17,7#)	11,1 (13,9#)	8,2 (11,1#)	6,4 (9,1#)	5,3 (7,5#)		
- 6,0	HD	21,6# (21,6#)	16,4 (16,7#)	11,2 (13,2#)	8,4 (10,7#)	6,6 (8,7#)			
	HD-SL	21,6# (21,6#)	16,6 (16,7#)	11,4 (13,2#)	8,5 (10,7#)	6,7 (8,7#)			
- 7,5	HD	19,3# (19,3#)	15,1# (15,1#)	11,8 (12,0#)	8,9 (9,6#)				
	HD-SL	19,3# (19,3#)	15,1# (15,1#)	12,0 (12,0#)	9,0 (9,6#)				
- 9,0	HD	15,7# (15,7#)	12,3# (12,3#)	9,5# (9,5#)					
	HD-SL	15,7# (15,7#)	12,3# (12,3#)	9,5# (9,5#)					
- 10,5	HD								
	HD-SL								

Stick 4,20 m

Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)							
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0
10,5	HD								3,6# (3,6#)
	HD-SL								3,6# (3,6#)
9,0	HD								4,0# (4,0#)
	HD-SL								4,0# (4,0#)
7,5	HD							4,3# (4,3#)	4,0# (4,0#)
	HD-SL							4,3# (4,3#)	4,0# (4,0#)
6,0	HD						5,1# (5,1#)		4,4# (4,4#)
	HD-SL						5,1# (5,1#)		4,4# (4,4#)
4,5	HD		12,6# (12,6#)	8,8# (8,8#)	7,0# (7,0#)	5,8# (5,8#)	5,2# (5,2#)	4,7 (4,7#)	
	HD-SL		12,6# (12,6#)	8,8# (8,8#)	7,0# (7,0#)	5,8# (5,8#)	5,2# (5,2#)	4,7# (4,7#)	
3,0	HD		12,2# (12,2#)	10,6# (10,6#)	8,1# (8,1#)	6,6# (6,6#)	5,7# (5,7#)	4,5 (5,1#)	
	HD-SL		12,2# (12,2#)	10,6# (10,6#)	8,1# (8,1#)	6,6# (6,6#)	5,7# (5,7#)	4,6 (5,1#)	
1,5	HD		10,2# (10,2#)	11,3 (12,0#)	8,7 (9,1#)	6,8 (7,3#)	5,4 (6,2#)	4,2 (5,5#)	
	HD-SL		10,2# (10,2#)	11,5 (12,0#)	8,8 (9,1#)	6,9 (7,3#)	5,5 (6,2#)	4,3 (5,5#)	
0	HD	11,9# (11,9#)	10,7 (13,1#)	8,2 (9,9#)	6,4 (8,0#)	5,1 (6,7#)	4,0 (5,8#)		
	HD-SL	11,9# (11,9#)	10,9 (13,1#)	8,3 (9,9#)	6,5 (8,0#)	5,2 (6,7#)	4,1 (5,8#)		
- 1,5	HD	8,8# (8,8#)	14,9# (14,9#)	10,4 (13,7#)	7,9 (10,5#)	6,2 (8,5#)	4,9 (7,1#)	3,9 (5,9)	
	HD-SL	8,8# (8,8#)	14,9# (14,9#)	10,6 (13,7#)	8,0 (10,5#)	6,3 (8,5#)	5,0 (7,1#)	4,0 (6,1#)	
- 3,0	HD	12,9# (12,9#)	15,0 (18,4#)	10,4 (13,9#)	7,7 (10,9#)	6,0 (8,8#)	4,8 (7,1)	3,9 (5,9)	
	HD-SL	12,9# (12,9#)	15,3 (18,4#)	10,5 (13,9#)	7,9 (10,9#)	6,1 (8,8#)	4,9 (7,3#)	4,0 (6,1#)	
- 4,5	HD	16,9# (16,9#)	15,3 (18,0#)	10,5 (13,8#)	7,8 (11,0#)	6,0 (8,8)	4,8 (7,2)		
	HD-SL	16,9# (16,9#)	15,5 (18,0#)	10,7 (13,8#)	7,9 (11,0#)	6,1 (8,9#)	4,9 (7,4#)		
- 6,0	HD	21,4# (21,4#)	15,7 (17,2#)	10,8 (13,4#)	8,1 (10,7#)	6,2 (8,7#)			
	HD-SL	21,4# (21,4#)	16,0 (17,2#)	10,9 (13,4#)	8,1 (10,7#)	6,3 (8,7#)			
- 7,5	HD	21,0# (21,0#)	15,9# (15,9#)	11,2 (12,5#)	8,3 (10,0#)	6,6 (7,9#)			
	HD-SL	21,0# (21,0#)	15,9# (15,9#)	11,4 (12,5#)	8,5 (10,0#)	6,7 (7,9#)			
- 9,0	HD	18,0# (18,0#)	13,8# (13,8#)	10,8# (10,8#)					
	HD-SL	18,0# (18,0#)	13,8# (13,8#)	10,8# (10,8#)					
- 10,5	HD	13,0# (13,0#)	9,8# (9,8#)						
	HD-SL	13,0# (13,0#)	9,8# (9,8#)						

Stick 5,00 m

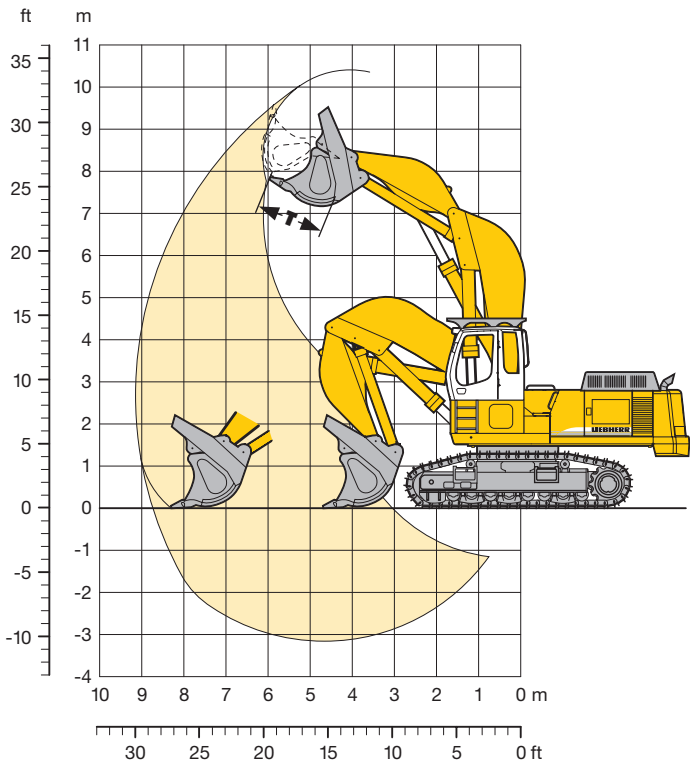
Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)							
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0
10,5	HD								
	HD-SL								
9,0	HD								4,0# (4,0#)
	HD-SL								4,0# (4,0#)
7,5	HD						4,6# (4,6#)	4,5# (4,5#)	
	HD-SL						4,6# (4,6#)	4,5# (4,5#)	
6,0	HD					5,0# (5,0#)	4,8# (4,8#)	2,5# (2,5#)	
	HD-SL					5,0# (5,0#)	4,8# (4,8#)	2,5# (2,5#)	
4,5	HD	11,9# (11,9#)			7,2# (7,2#)	6,2# (6,2#)	5,5# (5,5#)	5,1# (5,1#)	4,0# (4,0#)
	HD-SL	11,9# (11,9#)			7,2# (7,2#)	6,2# (6,2#)	5,5# (5,5#)	5,1# (5,1#)	4,0# (4,0#)
3,0	HD	15,1# (15,1#)	10,7# (10,7#)	8,4# (8,4#)	7,0# (7,0#)	6,1# (6,1#)	5,3 (5,6#)	4,2 (4,9#)	
	HD-SL	15,1# (15,1#)	10,7# (10,7#)	8,4# (8,4#)	7,0# (7,0#)	6,1# (6,1#)	5,4 (5,6#)	4,3 (4,9#)	
1,5	HD	13,8# (13,8#)	12,3# (12,3#)	9,5# (9,5#)	7,8 (7,8#)	6,2 (6,7#)	5,0 (6,0#)	4,1 (5,2#)	
	HD-SL	13,8# (13,8#)	12,3# (12,3#)	9,5# (9,5#)	7,8# (7,8#)	6,3 (6,7#)	5,1 (6,0#)	4,1 (5,2#)	
0	HD	6,1# (6,1#)	13,5# (13,5#)	12,0 (13,6#)	9,3 (10,5#)	7,4 (8,6#)	5,9 (7,3#)	4,8 (6,4#)	3,9 (4,6#)
	HD-SL	6,1# (6,1#)	13,5# (13,5#)	12,1 (13,6#)	9,4 (10,5#)	7,5 (8,6#)	6,0 (7,3#)	4,9 (6,4#)	4,0 (4,6#)
- 1,5	HD	9,2# (9,2#)	15,2# (15,2#)	11,5 (14,4#)	8,9 (11,2#)	7,0 (9,2#)	5,7 (7,7#)	4,7 (6,6)	
	HD-SL	9,2# (9,2#)	15,2# (15,2#)	11,7 (14,4#)	9,0 (11,2#)	7,1 (9,2#)	5,8 (7,7#)	4,7 (6,7#)	
- 3,0	HD	12,2# (12,2#)	16,0 (17,9#)	11,4 (14,9#)	8,6 (11,7#)	6,8 (9,6#)	5,6 (7,9)	4,6 (6,6)	
	HD-SL	12,2# (12,2#)	16,3 (17,9#)	11,5 (14,9#)	8,8 (11,7#)	7,0 (9,6#)	5,6 (8,1#)	4,7 (7,0#)	
- 4,5	HD	15,5# (15,5#)	16,2 (19,5#)	11,4 (15,0#)	8,6 (11,9#)	6,8 (9,6)	5,5 (7,8)	4,6 (6,6)	
	HD-SL	15,5# (15,5#)	16,4 (19,5#)	11,5 (15,0#)	8,7 (11,9#)	6,9 (9,6#)	5,6 (8,2#)	4,7 (6,9#)	
- 6,0	HD	19,2# (19,2#)	16,5 (19,0#)	11,5 (14,7#)	8,7 (11,8#)	6,9 (9,7)	5,6 (7,9)		
	HD-SL	19,2# (19,2#)	16,7 (19,0#)	11,7 (14,7#)	8,8 (11,8#)	7,0 (9,7#)	5,7 (8,1#)		
- 7,5	HD	23,5# (23,5#)	17,0 (17,9#)	11,9 (14,1#)	8,9 (11,4#)	7,1 (9,3#)			
	HD-SL	23,5# (23,5#)	17,2 (17,9#)	12,0 (14,1#)	9,1 (11,4#)	7,2 (9,3#)			
- 9,0	HD	21,3# (21,3#)	16,2# (16,2#)	12,4 (12,8#)	9,4 (10,2#)				
	HD-SL	21,3# (21,3#)	16,2# (16,2#)	12,6 (12,8#)	9,5 (10,2#)				
- 10,5	HD	17,3# (17,3#)	13,2# (13,2#)	10,2# (10,2#)					
	HD-SL	17,3# (17,3#)	13,2# (13,2#)	10,2# (10,2#)					

The load values are quoted in tons (t) on the backhoe bucket's load hook, and may be swung 360° on firm and even ground. Values quoted in brackets apply to the undercarriage when in longitudinal position. Capacities are valid for 600 mm wide double grouser pads. Indicated loads are based on ISO 10567 standard and do not exceed 75 % of tipping or 87 % of hydraulic capacity (indicated via #). Maximum load for the backhoe bucket's lifting eye is 27 t/18 t*. Without bucket (1,90 m³/1,65 m³*), the lift capacities will increase by 2550 kg/1850 kg*, without bucket cylinder, link and lever they increase by an additional 830 kg/645 kg*. Lifting capacity of the excavator is limited by machine stability, hydraulic capacity and maximum permissible load of the load hook.

When lifting loads, the hydraulic excavator must be equipped with automatic check valve on its hoist cylinders and overload warning device according to European Standard, EN 474-5.

* just for stick 5,00 m

Shovel Attachment



Digging Envelope

Max. reach at ground level	8,80 m
Max. dump height	7,25 m
Max. crowd length	3,60 m
Bucket opening width T	1650 mm

Max. crowd force	500 kN/51,0 t
Max. crowd force at ground level	410 kN/41,8 t
Max. breakout force	370 kN/37,7 t

Operating Weight and Ground Pressure

Operating weight includes basic machine with shovel attachment and bottom dump bucket 4,00 m³, level II.

Undercarriage		HD		S-HD	
Pad width	mm	500	600	500	600
Weight	kg	64360	65010	68420	69090
Ground pressure	kg/cm ²	1,37	1,16	1,38	1,16

Bottom Dump Bucket

Cutting width SAE	mm	2270 ¹⁾	2270 ¹⁾	2570 ¹⁾	2570 ¹⁾	2570 ¹⁾	2750 ²⁾
Capacity SAE	m ³	3,40	3,40	4,00	4,00	4,40	5,80
Weight	kg	6000	6520	5670	6450	5830	6100
Suitable for material up to a specific weight of	t/m ³	2,20	2,20	1,80	1,80	1,65	1,20
Wear kit level		II	III	I	II	I	-

¹⁾ Bottom dump bucket with Delta cutting edge and teeth size 25

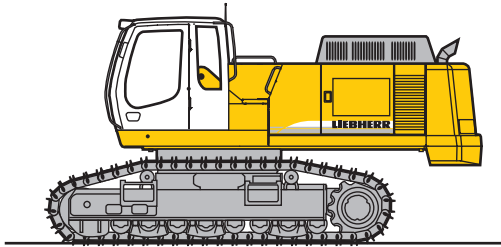
²⁾ Coal bottom dump bucket with Delta cutting edge and teeth size 20

Level I: For non-abrasive materials, such as limestone, without flint inclusion, shot material or easily breakable rock, i.e., deteriorated rock, soft limestone, shale, etc.

Level II: For preblasted heavy rock, or deteriorated, cracked material (classification 3 to 4, accord. to DIN 18300).

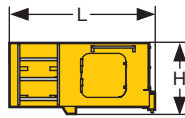
Level III: For highly-abrasive materials such as rock with a high silica content, sandstone etc.

Component Dimensions and Weights



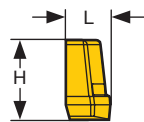
Basic Machine

Track pads	mm	500	600	750
Weight with HD-undercarriage and counterweight 11080 kg	kg	47820	48470	49440
Weight with HD-undercarriage and counterweight 14680 kg	kg	51420	52070	53040
Weight with HD-SL-undercarriage and counterweight 11080 kg	kg	48600	49290	50320
Weight with HD-SL-undercarriage and counterweight 14680 kg	kg	52200	52890	53920
Weight with S-HD-undercarriage and counterweight 11080 kg	kg	51880	52550	-



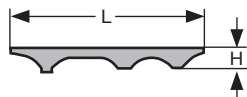
Cab Elevation

L Length	mm	1820
H Height	mm	930
Width	mm	1370
Weight	kg	550



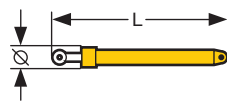
Counterweight

L Length	mm	850	850
H Height	mm	1550	1550
Width	mm	3630	3630
Weight	kg	11080	14680



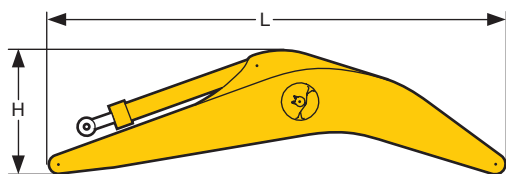
Upper Protection Screen

L Length	mm	1845
H Height	mm	190
Width	mm	1105
Weight	kg	66



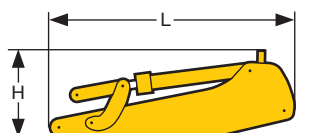
Hoist Cylinders (two)

L Length	mm	2650
Ø Diameter	mm	300
Weight	kg	2 x 680



Gooseneck Boom with Stick Cylinder

Stick length	m	7,00	8,20	10,00
L Length	mm	7300	8500	10300
H Height	mm	2100	1900	2300
Width	mm	1250	1250	1250
Weight	kg	6595	7160	8020

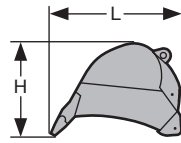


Stick with Bucket Cylinder

Length	m	2,60	3,40	4,20	5,00
L Length	mm	3850	4650	5450	6250
H Height	mm	1350	1350	1250	1250
Width	mm	850	850	850	850
Weight	kg	2920	3215	3485	3175

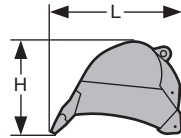
Component Dimensions and Weights

Backhoe Buckets



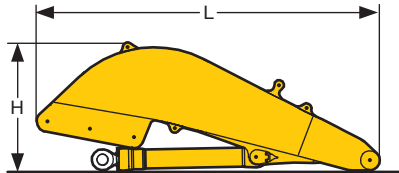
Cutting width	mm	1150	1350	1350	1550	1550	1750	1750
I Capacity	m ³	1,50	1,90	1,90	2,30	2,30	2,70	2,70
L Length	mm	2200	2200	2300	2200	2300	2200	2300
H Height	mm	1550	1550	1600	1550	1600	1550	1600
Width	mm	1200	1400	1400	1600	1600	1800	1800
Weight	kg	2310	2550	3060	2765	3350	3030	3580

Backhoe Buckets



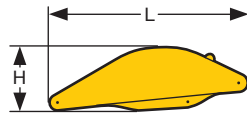
Cutting width	mm	1950	1950	2100	2150	2350	2600
I Capacity	m ³	3,10	3,10	3,40	3,50	4,30	5,20
L Length	mm	2200	2300	2300	2200	2250	2300
H Height	mm	1550	1600	1600	1550	1600	1600
Width	mm	2000	2000	2150	2200	2350	2600
Weight	kg	3160	3975	4205	3395	3620	3820

Shovel Boom

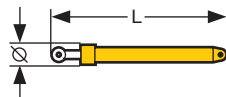


L Length	mm	4800
H Height	mm	1800
Width	mm	1550
Weight without crowd cylinder	kg	5020
Weight crowd cylinder	kg	600

Shovel Stick



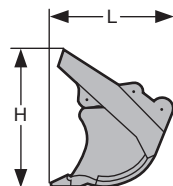
L Length	mm	3250
H Height	mm	1100
Width	mm	1600
Weight	kg	2360



Shovel Bucket Cylinders (two)

L Length	mm	2550
Ø Diameter	mm	260
Weight	kg	2 x 380

Bottom Dump Buckets



Cutting width	mm	2250	2500	2500	2750
I Capacity	m ³	3,40	4,00	4,40	5,80
L Length	mm	2200	2200	2350	2450
H Height	mm	2200	2200	2350	2450
Width	mm	2250	2500	2500	2750
Weight					
Level I	kg	–	5670	5830	6100
Level II	kg	6000	6450	–	–
Level III	kg	6520	7150	–	–

Equipment



Undercarriage

S O

Three track guide per track	•	
Integrated travel drive	•	
Digging locks	•	
Protection on idler end	•	
Tracks greased	•	
Different undercarriage versions		•
Different track pad width		•



Uppercarriage

S O

Engine hood with lift help	•	
Lockable tool box	•	
Handrails, non slip surfaces	•	
Tool kit	•	
Maintenance-free swing brake lock	•	
Maintenance-free HD-batteries	•	
Sound insulation	•	
Electric fuel tank filler pump		•
Pedal controlled positioning swing brake		•
Customized paint – compl. machine		•
Protection for front working light		•
Heavy counterweight		•



Hydraulics

S O

Electronic pump regulation	•	
Stepless work mode selector	•	
Pressure storage for controlled lowering of attachments with engine turned off	•	
Hydraulic tank shut-off valve	•	
Pressure compensation	•	
Flow compensation	•	
Filter with integrated fine filter area (5 µm)	•	
Pressure test ports	•	
Additional hydraulic circuits		•
Bio-degradable hydr. oil		•
Filter for secondary circuit		•



Engine

S O

Direct injection	•	
Turbo charger	•	
Main switch for electric circuit	•	
Dry-type air cleaner w/pre-cleaner, main and safety element	•	
Air filter with automatic dust ejector	•	
Engine idling	•	
Engine cold starting aid		•
Fuel pre-heater		•



Operator's Cab

S O

Profile and deep drawn component	•	
Tinted side windows	•	
Armored windshield	•	
Door with sliding window	•	
Washer and wiper	•	
6-way adjustable cloth suspension seat	•	
Seat and consoles independently adjustable	•	
Coat hook	•	
Automatic air conditioning system	•	
Dome light	•	
Sun blinds	•	
Radio installation prep-kit	•	
Removable handle for travel pedals	•	
Cigar lighter and ashtray	•	
Removable custom floor mat	•	
Storage and literature tray	•	
Digital instrumentation	•	
Digital instruments for oil temp. engine RPM and oil pressure	•	
Digital hour meter visible from outside	•	
AM/FM stereo radio w/cassette		•
Air power seat adjustment with heating		•
Warning beacon		•
Additional flood lights		•



Attachment

S O

Cylinders with shock absorbers	•	
Sealed pivots	•	
SAE split flanges on all high pressure lines	•	
27 t lifting eye on buckets	•	
Work light on boom	•	
O-ring sealed between bucket and stick	•	
Liebherr automatic lubrication system	•	
Two-way selector valve for bucket/clam		•
Safety check valves for hoist cylinder, high mounted		•
Overload warning device		•
Hydr. quick change coupler		•
Liebherr line of clams and grapples		•
Quick disconnect hose couplers		•
Special application buckets		•
Hydr. lines, on stick, for clam operation		•
Bucket link holder/clam application		•
Customized colors		•

S = Standard, O = Option

Options and/or special attachments, supplied by vendors other than Liebherr, are only to be installed with the knowledge and approval of Liebherr to retain warranty.

Liebherr-France SAS

2, Avenue Joseph Rey, B.P. 287, F-68005 Colmar Cedex

☎ +33 (0)389 21 35 10, Fax +33 (0)389 21 37 93

www.liebherr.com, E-Mail: info@lfr.liebherr.com