

# Technical Description Hydraulic Excavator

**R 934 B**  
Litronic®

**Operating weight 29,3 – 33,1 t**  
**Engine output 145 kW (197 HP)**  
**Bucket capacity 0,24 to 2,20 m<sup>3</sup>**



# LIEBHERR

The Better Machine.



## Engine

Rating per ISO 9249	145 kW (197 HP) at 2000 1/min
Model	Liebherr D 924 TI-E
Type	4 cylinder in-line
Bore/Stroke	122/142 mm
Displacement	6,6 l
Engine operation	4-stroke diesel direct injection turbo-charged after-cooled reduced emissions
Cooling	water-cooled and integrated motor oil cooler
Fuel tank	390 l
Standard	sensor controlled engine idling
Electrical system	
Voltage	24 V
Batteries	2 x 110 Ah/12 V
Starter	three phase current 24 V/5,4 kW
Alternator	24 V/55 A



## Hydraulic System

Hydraulic pump for attachment and travel drive	Liebherr variable flow, swash plate double pump
Max. flow	2 x 230 l/min
Max. pressure	350 bar
Pump regulation	electro-hydraulic with electronic engine speed sensing regulation, pressure compensation, flow compen- sation, automatic oil flow optimizer
Hydraulic pump for swing drive	reversible, variable flow, swash plate pump, closed-loop circuit
Max. flow	120 l/min
Max. pressure	350 bar
Hydraulic tank	280 l
Hydraulic system	503 l
Hydraulic oil filter	1 full flow filter in return line with integrated fine filter area (5 µm)
Hydraulic oil cooler	compact cooler, consisting of a water cooler, sandwiched with hydraulic oil cooler and after-cooler cores and hydrostatically driven fan
MODE selection	adjustment of machine performance and the hydraulics via a mode selec- tor to match application
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 monoblock control valve 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 inte- grated brake valves
Transmission	Liebherr compact planetary reduction gear
Swing ring	Liebherr, sealed single race ball bearing swing ring, internal teeth. Lubrication via a grease distributor and a grease nipple
Swing speed	0 - 6,9 1/min stepless
Swing torque	84 kNm
Holding brake	wet multi-disc (spring applied, pressure released)
Option	pedal controlled positioning brake



## Operator's Cab

Cab	built from deep drawn components, resi- liently mounted, sound insulated, tinted windows, front window stores overhead, door with sliding window
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. Auto- matic monitoring, display, warning (acoustical and optical signal) and saving machine malfunction data, for example, engine overheating, low engine oil pres- sure or low hydraulic oil level
Heating system	standard air conditioning, combined cooler/heater, additional dust filter in fresh air/recirculated
Noise emission	
ISO 6396	L <sub>PA</sub> (inside cab) = 77 dB(A)
2000/14/EC	L <sub>WA</sub> (surround noise) = 107 dB(A)



## Undercarriage

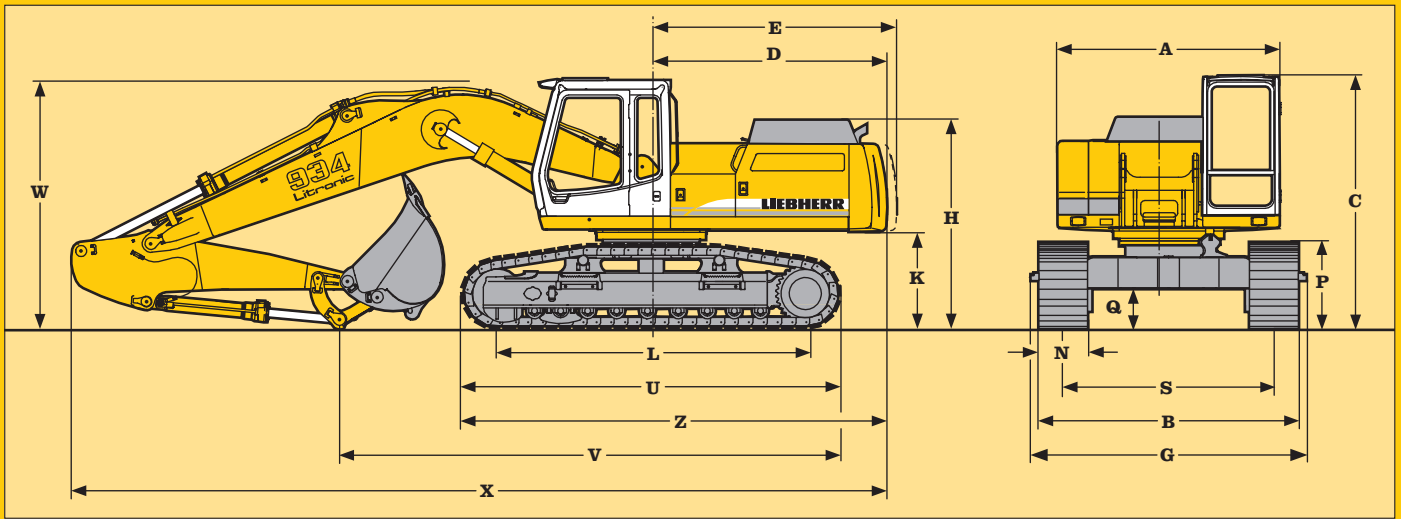
Versions	
HD-S	heavy duty, narrow gauge
HD-SL	heavy duty, wide gauge
Drive	Liebherr swash plate motors with inte- grated brake valves on both sides
Transmission	Liebherr planetary reduction gears
Travel speed	low range - 2,8 km/h high range - 5,1 km/h
Drawbar pull max.	323 kN
Track components	B 60, maintenance-free
Track rollers/ carrier rollers	9/2
Tracks	sealed and greased
Track pads	triple grouser
Digging locks	wet multi-discs (spring applied, pressure released)
Brake valves	integrated into travel motor



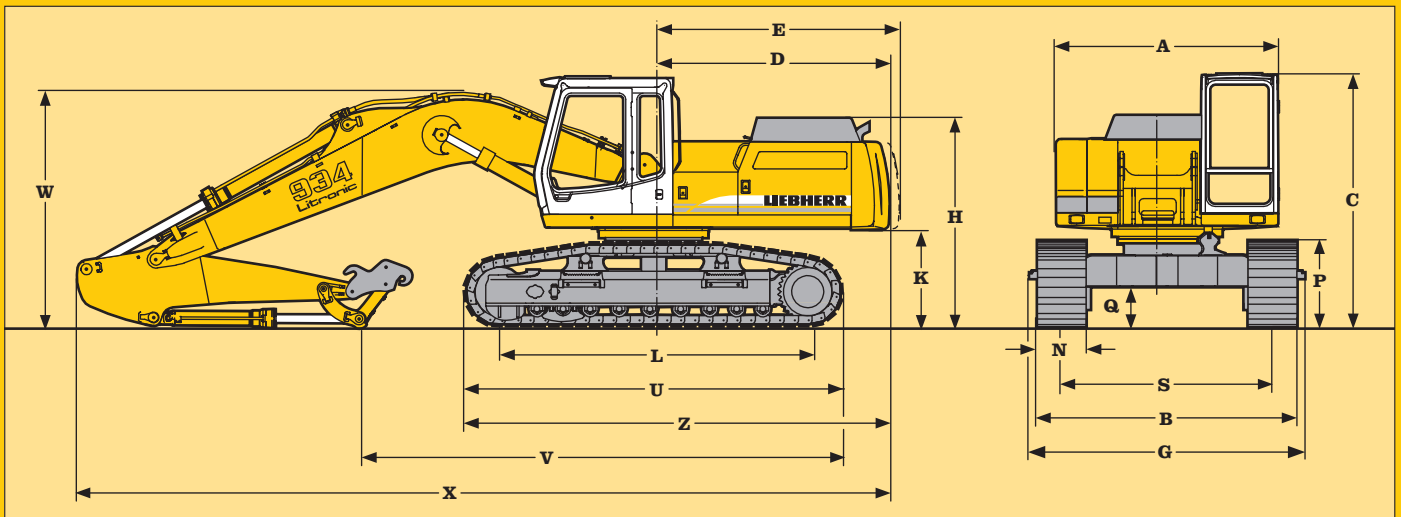
## Attachment

Type	combination of resistant steel plates and cast steel components
Hydraulic cylinders	Liebherr cylinders with special seal- system, shock absorbed
Pivots	sealed, low maintenance
Lubrication	via grease distributor and a grease nipple installed on the uppercarriage
Hydraulic connections	pipes and hoses equipped with SAE split- flange connections
Bucket	standard equipped with 12 t safety hook for lifting

# Technical Data



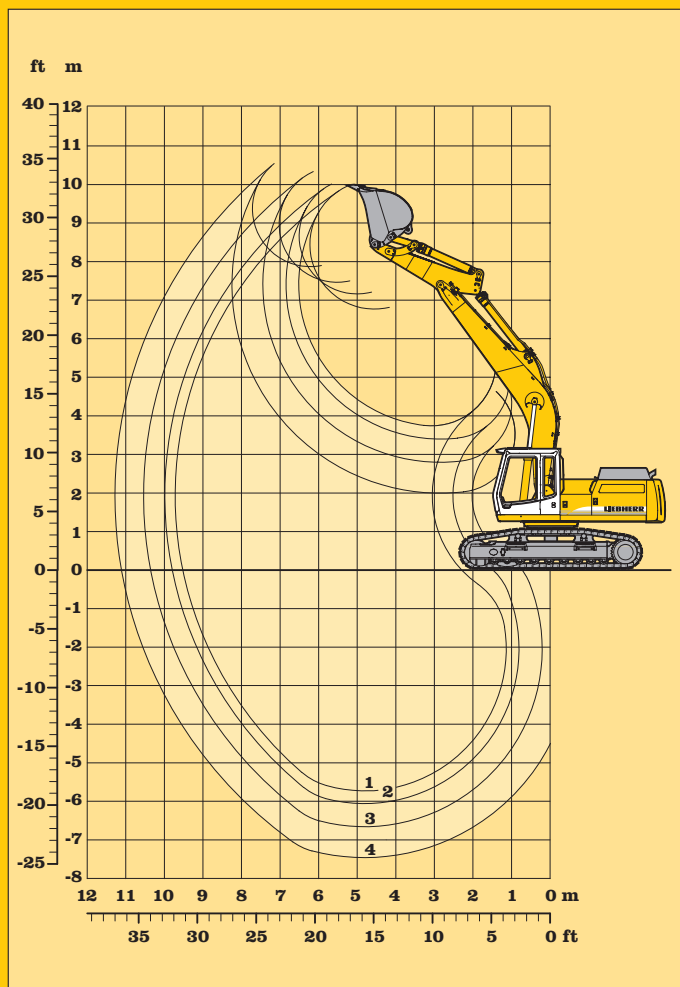
	mm	Stick length	Gooseneck boom 6,05 m	Hydraulically adjustable boom 4,20 m mm	Gooseneck boom 6,50 m straight mm
A	2750				
C	3130				
D	2950				
E	3076				
H	2605	V			
K	1215	2,00	7150	6900	6900
L	3848	2,50	6250	6200	6950
P	1065	3,10	5600	6450	6400
Q	493	3,90	4750	5500	5650
U	4702	W			
S for HD-S Undercarriage	2400	2,00	3250	3350	3200
for HD-SL Undercarriage	2600	2,50	3100	3100	3000
N	500 600 750	3,10	3100	3150	3050
B for HD-S Undercarriage	2998 3000 3150	3,90	3150	3200	3300
for HD-SL Undercarriage	3198 3200 3350	X			
G for HD-S Undercarriage	3195 3195 3195	2,00	10400	11050	10850
for HD-SL Undercarriage	3395 3395 3395	2,50	10200	10900	10750
Z	5300	3,10	10250	10900	10800
		3,90	10250	10900	10800



**Dimensions with quick change coupler, without bucket**

	Stick length m	Gooseneck boom 6,05 m mm	Hydraulically adjustable boom 4,20 m mm	Gooseneck boom 6,50 m straight mm
V	2,00	6800	7500	7500
	2,50	6000	6700	6650
	3,10	5500	6200	6200
	3,90	4750	5500	5650
W	2,00	3200	3250	3100
	2,50	3050	3000	2900
	3,10	3050	3050	3000
	3,90	3150	3200	3300
X	2,00	10350	11000	10850
	2,50	10200	10850	10750
	3,10	10200	10900	10800
	3,90	10250	10900	10800

# Dimensions



## Digging envelope

- 1 with stick 2,00 m
- 2 with stick 2,50 m
- 3 with stick 3,10 m
- 4 with stick 3,90 m

Stick lengths	m	2,00	2,50	3,10	3,90
Max. digging depth	m	5,70	6,05	6,65	7,45
Max. reach at ground level	m	9,50	9,80	10,35	11,10
Max. dump height	m	6,75	7,15	7,45	7,85
Max. teeth height	m	9,95	10,00	10,30	10,70

Digging force SAE	kN/t	175/17,9	142/14,5	123/12,5	104/10,6
Digging force ISO	kN/t	182/18,6	149/15,2	128/13,1	108/11,0
Breakout force SAE	kN/t	197/20,1	165/16,8	165/16,8	165/16,8
Breakout force ISO	kN/t	217/22,1	184/18,8	184/18,8	184/18,8

## Operating Weight and Ground Pressure

Operating weight includes basic machine with 6,05 m gooseneck boom, 2,50 m stick and 1,35 m<sup>3</sup> bucket.

Undercarriage		HD-S			HD-SL		
		500	600	750	500	600	750
Pad width	mm	500	600	750	500	600	750
Weight	kg	29250	29590	30100	29350	29690	30200
Ground pressure	kg/cm <sup>2</sup>	0,71	0,59	0,48	0,71	0,59	0,48

Optional: heavy duty counterweight  
(Heavy duty counterweight increases the operating weight by 1040 kg and ground pressure by 0,02 kg/cm<sup>2</sup>)

## Buckets

Cutting width	mm	315 <sup>1)</sup>	560 <sup>1)</sup>	750 <sup>2)</sup>	600	700	850	1050	1250	1400	1550	1550	1700 <sup>4)</sup>	1500 <sup>4)</sup>	1650 <sup>4)</sup>	1650 <sup>4)</sup>	800 <sup>3)</sup>
Capacity ISO 7451	m <sup>3</sup>	0,24	0,50	0,50	0,45	0,55	0,70	0,95	1,15	1,35	1,50	1,80	2,00	1,75	1,95	2,20	0,60
Max. possible material weight	HD-S t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	-	1,5	1,2	-	1,8
	HD-SL t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	1,8
Weight with Liebherr teeth Z 16 <sup>5)</sup> C	kg	-	-	-	650	690	780	860	960	1020	1080	1160	1200	-	-	-	-
Weight with Liebherr teeth Z 20 <sup>6)</sup> C	kg	-	-	1120	770	830	920	1050	1160	1270	1340	-	-	1435	1575	1635	1380
Weight with Bofors teeth	kg	550	660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Max. stick length for machine stability per ISO 10567:																	
HD-S undercarriage	m	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,10	2,50	2,50	2,50	-	2,00	2,00	-	2,00
HD-SL undercarriage	m	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,10	2,50	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00

<sup>1)</sup> Bucket with ejector (max. digging depth 1,20 m, since bucket suspension is wider than bucket)

<sup>2)</sup> Ripper bucket with Liebherr teeth size Z 25

<sup>3)</sup> Ripper bucket R 944 Litronic with Esco teeth size V 61 with bucket

<sup>4)</sup> Bucket R 944 Litronic

<sup>5)</sup> Liebherr teeth Z 16 (for applications up to surface class 5, according to VOB, part C, DIN 18300)

<sup>6)</sup> Liebherr teeth Z 20 (for applications over surface class 6, according to VOB, part C, DIN 18300)

### Note

Optional side cutters with teeth 16 or 20 increase cutting width by approx. 120 or 140 mm.

Side cutter installation consists of:

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

# Backhoe Attachment with 6,05 m Gooseneck Boom

with stick 2,00 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL				
7,5	HD-S HD-SL		6,3# (6,3#)		
6,0	HD-S HD-SL		6,5 (7,0#) 7,0# (7,0#)		
4,5	HD-S HD-SL	9,8# ( 9,8#) 9,8# ( 9,8#)	6,1 (7,8#) 6,7 (7,8#)	4,1 (6,8#) 4,5 (6,8#)	
3,0	HD-S HD-SL	8,6 (12,1#) 9,7 (12,1#)	5,6 (8,8#) 6,2 (8,8#)	3,8 (6,8 ) 4,3 (6,8 )	
1,5	HD-S HD-SL	7,7 (13,7#) 8,7 (13,7#)	5,1 (9,3 ) 5,7 (9,4 )	3,6 (6,5 ) 4,0 (6,5 )	
0	HD-S HD-SL	7,4 (14,0#) 8,3 (14,0#)	4,8 (9,0 ) 5,4 (9,0 )	3,4 (6,3 ) 3,9 (6,4 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	7,4 (13,3#) 8,3 (13,3#)	4,7 (8,9 ) 5,3 (8,9 )	3,4 (6,3 ) 3,8 (6,3 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	7,6 (11,7#) 8,5 (11,7#)	4,9 (8,8#) 5,5 (8,8#)		
- 4,5	HD-S HD-SL	8,0 ( 8,6#) 8,6# ( 8,6#)			
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 2,50 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL				
7,5	HD-S HD-SL				
6,0	HD-S HD-SL		6,8# (6,8#) 6,8# (6,8#)	4,5 (4,7#) 4,7# (4,7#)	
4,5	HD-S HD-SL	9,4# ( 9,4#) 9,4# ( 9,4#)	6,5 (7,7#) 7,1 (7,7#)	4,4 (6,8#) 4,8 (6,8#)	
3,0	HD-S HD-SL	9,2 (11,9#) 10,3 (11,9#)	6,0 (8,8#) 6,6 (8,8#)	4,1 (7,1 ) 4,6 (7,1 )	
1,5	HD-S HD-SL	8,3 (13,8#) 9,3 (13,8#)	5,5 (9,7 ) 6,1 (9,7 )	3,9 (6,8 ) 4,3 (6,8 )	
0	HD-S HD-SL	7,9 (14,5#) 8,8 (14,5#)	5,2 (9,3 ) 5,8 (9,4 )	3,7 (6,6 ) 4,2 (6,6 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	7,8 (14,1#) 8,7 (14,1#)	5,0 (9,2 ) 5,6 (9,2 )	3,6 (6,5 ) 4,1 (6,5 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	7,9 (12,7#) 8,9 (12,7#)	5,1 (9,2 ) 5,7 (9,3 )		
- 4,5	HD-S HD-SL	8,2 (10,0#) 9,2 (10,0#)			
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 3,10 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL				
7,5	HD-S HD-SL			2,9# (2,9#) 2,9# (2,9#)	
6,0	HD-S HD-SL			4,6 (4,9#) 4,9# (4,9#)	
4,5	HD-S HD-SL		6,6 (6,9#) 6,9# (6,9#)	4,4 (6,2#) 4,9 (6,2#)	3,0# (3,0#) 3,0# (3,0#)
3,0	HD-S HD-SL	9,6 (10,7#) 10,6 (10,7#)	6,1 (8,1#) 6,7 (8,1#)	4,2 (6,8#) 4,6 (6,8#)	3,0 (4,4#) 3,3 (4,4#)
1,5	HD-S HD-SL	8,5 (13,0#) 9,5 (13,0#)	5,5 (9,3#) 6,2 (9,3#)	3,9 (6,8 ) 4,3 (6,8 )	2,8 (5,0 ) 3,2 (5,1 )
0	HD-S HD-SL	7,9 (14,2#) 8,9 (14,2#)	5,2 (9,3 ) 5,8 (9,4 )	3,7 (6,6 ) 4,1 (6,6 )	2,7 (4,9 ) 3,1 (4,9 )
- 1,5	HD-S HD-SL	7,7 (14,3#) 8,6 (14,3#)	5,0 (9,1 ) 5,6 (9,2 )	3,5 (6,4 ) 4,0 (6,5 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	7,7 (13,3#) 8,7 (13,3#)	4,9 (9,1 ) 5,5 (9,1 )	3,5 (6,4 ) 4,0 (6,5 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	7,9 (11,3#) 8,9 (11,3#)	5,1 (8,3#) 5,7 (8,3#)		
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 3,90 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL				
7,5	HD-S HD-SL			3,5# (3,5#) 3,5# (3,5#)	
6,0	HD-S HD-SL			4,2# (4,2#) 4,2# (4,2#)	2,7# (2,7#) 2,7# (2,7#)
4,5	HD-S HD-SL			4,6 (5,0#) 5,0# (5,0#)	3,2 (3,7#) 3,5 (3,7#)
3,0	HD-S HD-SL	9,0# ( 9,0#) 9,0# ( 9,0#)	6,3 (7,2#) 6,9 (7,2#)	4,3 (6,2#) 4,7 (6,2#)	3,0 (4,6#) 3,4 (4,6#)
1,5	HD-S HD-SL	8,9 (11,7#) 10,0 (11,7#)	5,7 (8,5#) 6,3 (8,5#)	4,0 (6,9 ) 4,4 (6,9#)	2,8 (5,1 ) 3,2 (5,1 )
0	HD-S HD-SL	8,1 (13,6#) 9,1 (13,6#)	5,2 (9,5 ) 5,8 (9,5 )	3,7 (6,6 ) 4,1 (6,6 )	2,7 (4,9 ) 3,0 (4,9 )
- 1,5	HD-S HD-SL	7,7 (14,2#) 8,6 (14,2#)	4,9 (9,1 ) 5,5 (9,1 )	3,5 (6,4 ) 3,9 (6,4 )	2,6 (4,8 ) 2,9 (4,8 )
- 3,0	HD-S HD-SL	7,5 (13,9#) 8,5 (13,9#)	4,8 (9,0 ) 5,4 (9,0 )	3,4 (6,3 ) 3,8 (6,3 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	7,6 (12,5#) 8,6 (12,5#)	4,9 (9,0 ) 5,5 (9,1 )	3,5 (6,4 ) 3,9 (6,4 )	
- 6,0	HD-S HD-SL	8,0 ( 9,6#) 9,0 ( 9,6#)	5,1 (6,8#) 5,7 (6,8#)		

The lift capacities are stated in metric tonnes (t) on the backhoe bucket's load hook, and can be lifted 360° on firm, level supporting surface.

Values quoted in brackets are valid for the undercarriage when in longitudinal position.

Capacities are valid for 600 mm wide triple 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 load hook is 12 t.

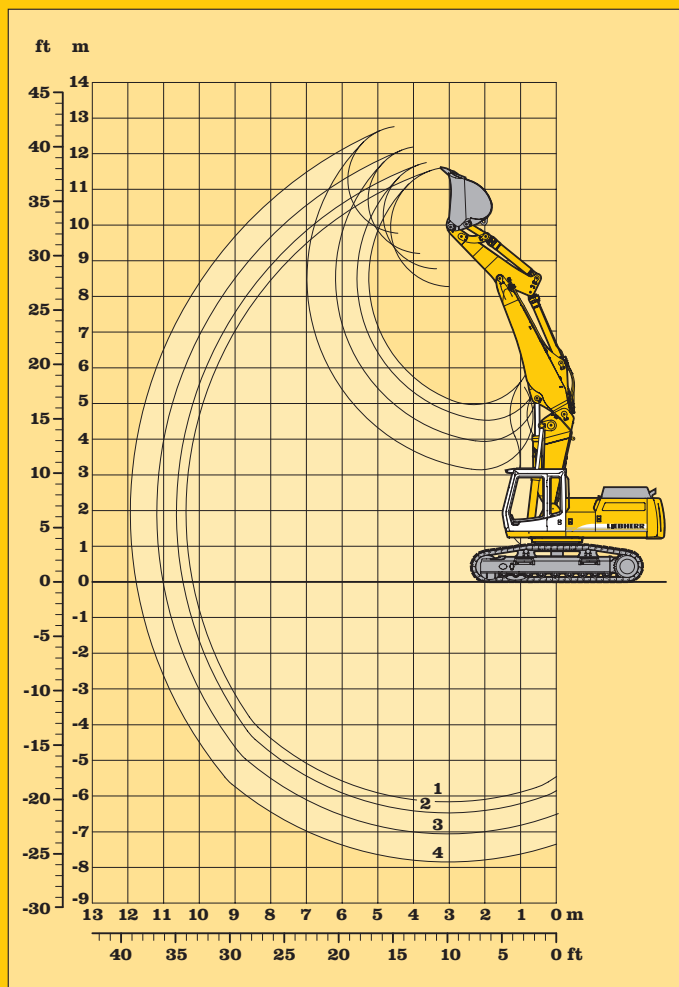
Without bucket (0,95 m<sup>3</sup>/1,10 m<sup>3</sup>\*), the lift capacities will increase by 860 kg/1185 kg\*, without bucket cylinder, link and lever they increase by an additional 290 kg/490 kg\*.

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.

\* values applicable only for 2,00 m stick

# Lift Capacities with 6,05 m Gooseneck Boom



## Digging envelope

- 1 with stick 2,00 m
- 2 with stick 2,50 m
- 3 with stick 3,10 m
- 4 with stick 3,90 m

Stick lengths	m	2,00	2,50	3,10	3,90
Max. digging depth	m	6,20	6,45	7,05	7,85
Max. reach at ground level	m	10,20	10,45	11,00	11,80
Max. dump height	m	8,25	8,75	9,20	9,75
Max. teeth height	m	11,55	11,70	12,15	12,70

Digging force SAE	kN/t	175/17,9	142/14,5	123/12,5	104/10,6
Digging force ISO	kN/t	182/18,6	149/15,2	128/13,1	108/11,0
Breakout force SAE	kN/t	197/20,1	165/16,8	165/16,8	165/16,8
Breakout force ISO	kN/t	217/22,1	184/18,8	184/18,8	184/18,8

## Operating Weight and Ground Pressure

Operating weight includes basic machine with 4,20 m hydraulically adjustable boom, 2,50 m stick and 1,35 m<sup>3</sup> bucket.

Undercarriage		HD-S			HD-SL		
		500	600	750	500	600	750
Pad width	mm	500	600	750	500	600	750
Weight	kg	31130	31470	31980	31230	31570	32080
Ground pressure	kg/cm <sup>2</sup>	0,75	0,63	0,51	0,75	0,63	0,51

Optional: heavy duty counterweight  
(Heavy duty counterweight increases the operating weight by 1040 kg and ground pressure by 0,02 kg/cm<sup>2</sup>)

## Buckets

Cutting width	mm	315 <sup>1)</sup>	560 <sup>1)</sup>	750 <sup>2)</sup>	600	700	850	1050	1250	1400	1550	1550	1700 <sup>4)</sup>	1500 <sup>4)</sup>	1650 <sup>4)</sup>	1650 <sup>4)</sup>	800 <sup>3)</sup>
Capacity ISO 7451	m <sup>3</sup>	0,24	0,50	0,50	0,45	0,55	0,70	0,95	1,15	1,35	1,50	1,80	2,00	1,75	1,95	2,20	0,60
Max. possible material weight	HD-S t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	-	1,5	1,2	-	1,8
	HD-SL t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	1,8
Weight with Liebherr teeth Z 16 <sup>5)</sup> C	kg	-	-	-	650	690	780	860	960	1020	1080	1160	1200	-	-	-	-
Weight with Liebherr teeth Z 20 <sup>6)</sup> C	kg	-	-	1120	770	830	920	1050	1160	1270	1340	-	-	1435	1575	1635	1380
Weight with Bofors teeth	kg	550	660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Max. stick length for machine stability per ISO 10567:																	
HD-S undercarriage	m	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,10	2,50	2,50	2,50	-	2,00	2,00	2,00
HD-SL undercarriage	m	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,10	2,50	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00

<sup>1)</sup> Bucket with ejector (max. digging depth 1,20 m, since bucket suspension is wider than bucket)

<sup>2)</sup> Ripper bucket with Liebherr teeth size Z 25

<sup>3)</sup> Ripper bucket R 944 Litronic with Esco teeth size V 61 with bucket

<sup>4)</sup> Bucket R 944 Litronic

<sup>5)</sup> Liebherr teeth Z 16 (for applications up to surface class 5, according to VOB, part C, DIN 18300)

<sup>6)</sup> Liebherr teeth Z 20 (for applications over surface class 6, according to VOB, part C, DIN 18300)

### Note

Optional side cutters with teeth 16 or 20 increase cutting width by approx. 120 or 140 mm.

Side cutter installation consists of:

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

# Backhoe Attachment with 4,20 m Hydr. Adjustable Boom

with stick 2,00 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL	7,8# ( 7,8#) 7,8# ( 7,8#)			
7,5	HD-S HD-SL	8,9# ( 8,9#) 8,9# ( 8,9#)	6,9 (8,1#) 7,4 (8,1#)		
6,0	HD-S HD-SL	10,6 (10,8#) 10,8# (10,8#)	6,8 (8,4#) 7,3 (8,4#)	4,2 (7,0#) 4,7 (7,0#)	
4,5	HD-S HD-SL	9,9# (12,1#) 10,7 (12,1#)	6,6 (8,9#) 7,1# (8,9#)	4,2 (6,9 ) 4,6 (7,0 )	
3,0	HD-S HD-SL	9,5 (13,1#) 10,3# (13,1#)	6,4 (9,4 ) 6,9 (9,4#)	4,0 (6,8#) 4,5 (6,8#)	2,4 (4,7) 2,7 (4,7)
1,5	HD-S HD-SL	9,5 (13,1#) 10,2 (13,1#)	6,1 (9,2 ) 6,7 (9,2#)	3,7 (6,8 ) 4,2 (6,8 )	2,2 (4,5) 2,6 (4,5)
0	HD-S HD-SL	8,6 (13,3#) 9,6 (13,3#)	5,5 (9,4#) 6,2 (9,4#)	3,4 (6,4 ) 3,8 (6,4 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	8,1 (13,7#) 9,1 (13,7#)	5,0 (9,4 ) 5,6 (9,4 )	3,1 (6,0 ) 3,5 (6,1 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	7,8 (13,8#) 8,8 (13,8#)	4,6 (8,8#) 5,2 (8,8#)	2,9 (4,2#) 3,4 (4,2#)	
- 4,5	HD-S HD-SL	7,5 ( 9,0#) 8,5 ( 9,0#)			
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 2,50 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL		4,5# (4,5#) 4,5# (4,5#)		
7,5	HD-S HD-SL		6,8# (6,8#) 6,8# (6,8#)	4,2# (4,2#) 4,2# (4,2#)	
6,0	HD-S HD-SL	9,2# ( 9,2#) 9,2# ( 9,2#)	7,0 (8,4#) 7,6# (8,4#)	4,6 (6,8#) 5,1 (6,8#)	
4,5	HD-S HD-SL	10,4# (12,0#) 11,1 (12,0#)	6,8 (9,0#) 7,3 (9,0#)	4,6 (7,2#) 5,0 (7,2#)	2,9 (4,6#) 3,2 (4,6#)
3,0	HD-S HD-SL	9,9# (13,4#) 10,7# (13,4#)	6,6# (9,6#) 7,1# (9,6#)	4,5 (7,1 ) 4,9 (7,1#)	2,8 (5,1 ) 3,1 (5,1 )
1,5	HD-S HD-SL	9,7 (13,6#) 10,5# (13,6#)	6,4 (9,5#) 7,1 (9,5#)	4,2 (7,0#) 4,6 (7,1 )	2,6 (4,9 ) 3,0 (4,9 )
0	HD-S HD-SL	9,1 (13,7#) 10,1 (13,7#)	5,9 (9,6#) 6,5 (9,6 )	3,8 (6,8 ) 4,3 (6,9 )	2,4 (4,7 ) 2,8 (4,7 )
- 1,5	HD-S HD-SL	8,5 (14,0#) 9,5 (14,0#)	5,4 (9,8 ) 6,1 (9,9 )	3,4 (6,4 ) 3,9 (6,5 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	8,2 (14,4#) 9,3 (14,4#)	4,9 (9,2 ) 5,5 (9,3 )	3,2 (5,9#) 3,7 (5,9#)	
- 4,5	HD-S HD-SL	7,8 (11,5#) 8,9 (11,5#)	4,8 (5,9#) 5,4 (5,9#)		
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 3,10 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL		4,7# (4,7#) 4,7# (4,7#)		
7,5	HD-S HD-SL		5,6# (5,6#) 5,6# (5,6#)	4,7# (4,7#) 4,7# (4,7#)	
6,0	HD-S HD-SL	6,5# ( 6,5#) 6,5# ( 6,5#)	6,6# (6,6#) 6,6# (6,6#)	4,8 (6,0#) 5,2 (6,0#)	3,0 (3,6#) 3,4 (3,6#)
4,5	HD-S HD-SL	10,5# (11,2#) 11,2# (11,2#)	6,8 (8,5#) 7,3 (8,5#)	4,8 (7,0#) 5,2 (7,0#)	3,0 (5,2 ) 3,4 (5,2 )
3,0	HD-S HD-SL	10,0 (12,8#) 10,8 (12,8#)	6,6# (9,2#) 7,1 (9,2#)	4,7 (7,0 ) 5,1 (7,0#)	2,9 (5,1 ) 3,3 (5,2 )
1,5	HD-S HD-SL	9,7# (13,5#) 10,5 (13,5#)	6,5 (9,5#) 7,0 (9,5#)	4,4 (6,9 ) 4,9 (6,9#)	2,8 (5,0 ) 3,1 (5,0 )
0	HD-S HD-SL	9,3 (13,5#) 10,4 (13,5#)	6,0 (9,4#) 6,6 (9,4 )	4,0 (7,0 ) 4,5 (7,0 )	2,5 (4,8 ) 2,9 (4,8 )
- 1,5	HD-S HD-SL	8,5 (13,7#) 9,6 (13,7#)	5,5 (9,6#) 6,2 (9,6#)	3,6 (6,6 ) 4,0 (6,6 )	2,3 (4,6 ) 2,7 (4,6 )
- 3,0	HD-S HD-SL	8,2 (14,2#) 9,2 (14,2#)	5,1 (9,4 ) 5,7 (9,5 )	3,3 (6,2 ) 3,7 (6,3 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	7,8 (13,2#) 8,8 (13,2#)	4,7 (8,2#) 5,3 (8,2#)	3,2 (3,8#) 3,6 (3,8#)	
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 3,90 m						
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m				
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S HD-SL		3,2# (3,2#) 3,2# (3,2#)			
9,0	HD-S HD-SL			3,2# (3,2#) 3,2# (3,2#)		
7,5	HD-S HD-SL			4,1# (4,1#) 4,1# (4,1#)	2,7# (2,7#) 2,7# (2,7#)	
6,0	HD-S HD-SL		4,8# (4,8#) 4,8# (4,8#)	4,7 (4,7#) 4,7# (4,7#)	3,3 (3,9#) 3,6 (3,9#)	
4,5	HD-S HD-SL	6,3# ( 6,3#) 6,3# ( 6,3#)	6,2# (6,2#) 6,2# (6,2#)	4,8 (5,8#) 5,2# (5,8#)	3,3 (4,8#) 3,6# (4,8#)	2,0 (2,3#) 2,3# (2,3#)
3,0	HD-S HD-SL	10,1 (11,8#) 10,9# (11,8#)	6,6 (8,7#) 7,1 (8,7#)	4,7 (7,0#) 5,1# (7,0#)	3,2 (5,2#) 3,5 (5,2 )	2,0 (3,2#) 2,2 (3,2#)
1,5	HD-S HD-SL	9,7 (13,1#) 10,4 (13,1#)	6,4 (9,4#) 6,9 (9,4#)	4,6 (6,8 ) 5,0 (6,9 )	3,0 (5,1 ) 3,3 (5,2 )	1,9 (3,6 ) 2,1 (3,7 )
0	HD-S HD-SL	9,6# (13,3#) 10,3 (13,3#)	6,2 (9,3#) 6,9 (9,3#)	4,3 (6,8#) 4,7 (6,8 )	2,7 (4,9 ) 3,1 (4,9 )	1,7 (3,5 ) 2,0 (3,5 )
- 1,5	HD-S HD-SL	8,8 (13,4#) 9,9 (13,4#)	5,7 (9,4#) 6,3 (9,4#)	3,9 (6,8 ) 4,3 (6,8 )	2,5 (4,7 ) 2,8 (4,7 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	8,2 (13,7#) 9,3 (13,7#)	5,3 (9,7 ) 5,9 (9,7 )	3,4 (6,4 ) 3,8 (6,4 )	2,2 (4,5 ) 2,6 (4,5 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	8,0 (14,2#) 9,0 (14,2#)	4,8 (9,1 ) 5,4 (9,2 )	3,1 (6,1 ) 3,6 (6,1 )		
- 6,0	HD-S HD-SL	7,6 (11,0#) 8,6 (11,0#)	4,6 (6,1#) 5,2 (6,1#)			

The lift capacities are stated in metric tonnes (t) on the backhoe bucket's load hook, and can be lifted 360° on firm, level supporting surface.

Values quoted in brackets are valid for the undercarriage when in longitudinal position.

Capacities are valid for 600 mm wide triple grouser pads with adjusting cylinder in optimal position.

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 load hook is 12 t.

Without bucket (0,95 m<sup>3</sup>/1,10 m<sup>3</sup>\*), the lift capacities will increase by 860 kg/1185 kg\*, without bucket cylinder, link and lever they increase by an additional 290 kg/490 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.

\* values applicable only for 2,00 m stick

# Lift Capacities with 4,20 m Hydr. Adjustable Boom

## Digging envelope

- 1 with stick 2,00 m
- 2 with stick 2,50 m
- 3 with stick 3,10 m
- 4 with stick 3,90 m

Stick lengths	m	2,00	2,50	3,10	3,90
Max. digging depth	m	5,35	5,70	6,30	7,10
Max. reach at ground level	m	10,05	10,35	10,90	11,70
Max. dump height	m	7,80	8,30	8,70	9,25
Max. teeth height	m	11,00	11,25	11,65	12,20

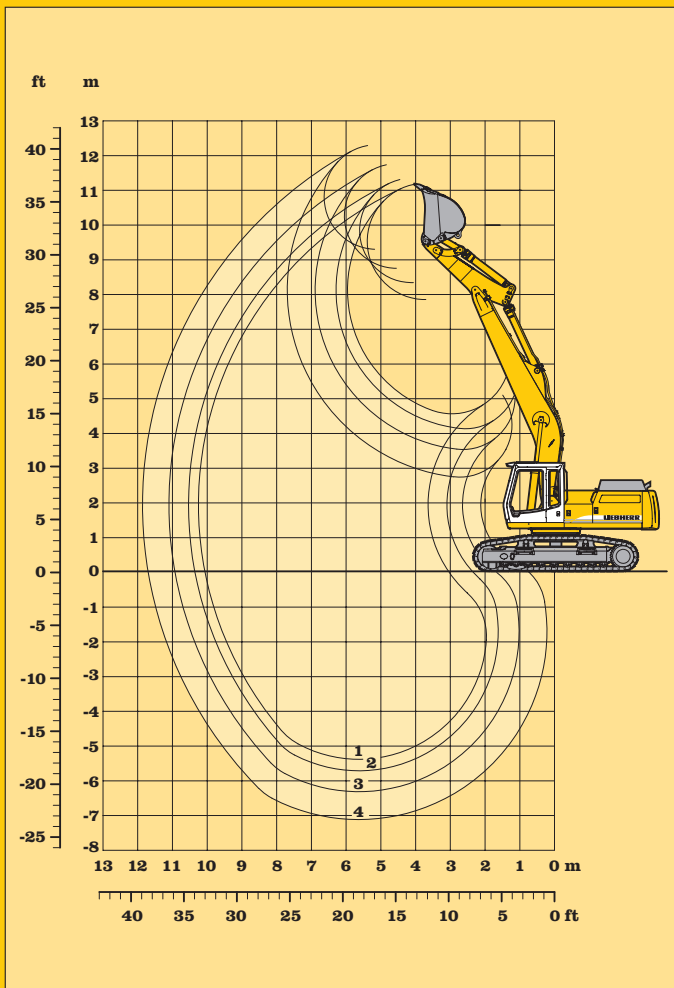
Digging force SAE	kN/t	175/17,9	142/14,5	123/12,5	104/10,6
Digging force ISO	kN/t	182/18,6	149/15,2	128/13,1	108/11,0
Breakout force SAE	kN/t	197/20,1	165/16,8	165/16,8	165/16,8
Breakout force ISO	kN/t	217/22,1	184/18,8	184/18,8	184/18,8

## Operating Weight and Ground Pressure

Operating weight includes basic machine with 6,50 m gooseneck boom, 2,50 m stick and 1,35 m<sup>3</sup> bucket.

Undercarriage		HD-S			HD-SL		
		500	600	750	500	600	750
Pad width	mm	500	600	750	500	600	750
Weight	kg	29380	29720	30240	29480	29820	30330
Ground pressure	kg/cm <sup>2</sup>	0,71	0,59	0,48	0,71	0,59	0,48

Optional: heavy duty counterweight  
(Heavy duty counterweight increases the operating weight by 1040 kg and ground pressure by 0,02 kg/cm<sup>2</sup>)



## Buckets

Cutting width SAE	mm	315 <sup>1)</sup>	560 <sup>1)</sup>	750 <sup>2)</sup>	600	700	850	1050	1250	1400	1550	1550	1700 <sup>4)</sup>	1500 <sup>4)</sup>	1650 <sup>4)</sup>	1650 <sup>4)</sup>	800 <sup>3)</sup>
Capacity ISO 7451	m <sup>3</sup>	0,24	0,50	0,50	0,45	0,55	0,70	0,95	1,15	1,35	1,50	1,80	2,00	1,75	1,95	2,20	0,60
Max. possible material weight	HD-S	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	-	1,5	1,2	-	1,8
	HD-SL	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	1,8	1,5	1,2	1,8
Weight with Liebherr teeth Z 16 <sup>5)</sup>	kg	-	-	-	650	690	780	860	960	1020	1080	1160	1200	-	-	-	-
Weight with Liebherr teeth Z 20 <sup>6)</sup>	kg	-	-	1120	770	830	920	1050	1160	1270	1340	-	-	1435	1575	1635	1380
Weight with Bofors teeth	kg	550	660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Max. stick length for machine stability per ISO 10567:																	
HD-S undercarriage	m	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,10	2,50	2,50	2,50	-	2,00	2,00	-	2,00
HD-SL undercarriage	m	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,10	2,50	2,50	2,50	2,00	2,00	2,00	2,00

<sup>1)</sup> Bucket with ejector (max. digging depth 1,20 m, since bucket suspension is wider than bucket)

<sup>2)</sup> Ripper bucket with Liebherr teeth size Z 25

<sup>3)</sup> Ripper bucket R 944 Litronic with Esco teeth size V 61 with bucket

<sup>4)</sup> Backhoe bucket R 944 Litronic

<sup>5)</sup> Liebherr teeth Z 16 (for applications up to surface class 5, according to VOB, part C, DIN 18300)

<sup>6)</sup> Liebherr teeth Z 20 (for applications over surface class 6, according to VOB, part C, DIN 18300)

### Note

Optional side cutters with teeth 16 or 20 increase cutting width by approx. 120 or 140 mm.

Side cutter installation consists of:

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

# Backhoe Attachment with 6,50 m Straight Gooseneck Boom



with stick 2,00 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL				
7,5	HD-S HD-SL		6,5 (7,4#) 7,2 (7,4#)		
6,0	HD-S HD-SL	9,5# ( 9,5#) 9,5# ( 9,5#)	6,3 (7,8#) 6,9 (7,8#)	4,1 (6,8#) 4,6 (6,8#)	
4,5	HD-S HD-SL	9,3 (11,3#) 10,4 (11,3#)	5,8 (8,5#) 6,5 (8,5#)	3,9 (6,9 ) 4,4 (6,9 )	
3,0	HD-S HD-SL	8,0 (13,2#) 8,9 (13,2#)	5,3 (9,4#) 5,9 (9,4#)	3,7 (6,6 ) 4,1 (6,6 )	
1,5	HD-S HD-SL	7,1 (10,9#) 8,1 (10,9#)	4,8 (9,0 ) 5,4 (9,0 )	3,4 (6,3 ) 3,8 (6,3 )	2,5 (4,7) 2,8 (4,7)
0	HD-S HD-SL	7,0 (12,8#) 7,9 (12,8#)	4,5 (8,7 ) 5,1 (8,7 )	3,2 (6,1 ) 3,7 (6,1 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	7,0 (11,7#) 8,0 (11,7#)	4,5 (8,6 ) 5,1 (8,6 )	3,2 (6,1 ) 3,6 (6,1 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	7,3 ( 9,7#) 8,3 ( 9,7#)	4,6 (7,7#) 5,2 (7,7#)	3,3 (5,6#) 3,8 (5,6#)	
- 4,5	HD-S HD-SL				
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 2,50 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL		4,3# (4,3#) 4,3# (4,3#)		
7,5	HD-S HD-SL		6,5# (6,5#) 6,5# (6,5#)		
6,0	HD-S HD-SL		6,6 (7,7#) 7,3 (7,7#)	4,4 (6,4#) 4,9 (6,4#)	
4,5	HD-S HD-SL	9,9 (11,0#) 10,9 (11,0#)	6,2 (8,5#) 6,8 (8,5#)	4,2 (7,1#) 4,7 (7,1#)	3,0 (3,9#) 3,3 (3,9#)
3,0	HD-S HD-SL	8,6 (13,1#) 9,6 (13,1#)	5,6 (9,5#) 6,3 (9,5#)	4,0 (6,9 ) 4,4 (6,9 )	2,9 (5,1 ) 3,2 (5,1 )
1,5	HD-S HD-SL	7,8 (14,2#) 8,7 (14,2#)	5,2 (9,4 ) 5,8 (9,4 )	3,7 (6,6 ) 4,1 (6,6 )	2,8 (4,9 ) 3,1 (5,0 )
0	HD-S HD-SL	7,5 (13,7#) 8,4 (13,7#)	4,9 (9,0 ) 5,5 (9,1 )	3,5 (6,4 ) 4,0 (6,4 )	2,7 (4,8 ) 3,0 (4,9 )
- 1,5	HD-S HD-SL	7,5 (12,8#) 8,4 (12,8#)	4,8 (8,9 ) 5,4 (9,0 )	3,5 (6,3 ) 3,9 (6,4 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	7,6 (10,9#) 8,6 (10,9#)	4,9 (8,5#) 5,5 (8,5#)	3,5 (6,4 ) 4,0 (6,4 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	8,0 ( 8,0#) 8,0# ( 8,0#)	5,1 (6,2#) 5,7 (6,2#)		
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 3,10 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL		4,8# (4,8#) 4,8# (4,8#)		
7,5	HD-S HD-SL			4,5# (4,5#) 4,5# (4,5#)	
6,0	HD-S HD-SL		6,1# (6,1#) 6,1# (6,1#)	4,5 (5,6#) 5,0 (5,6#)	3,1 (3,2#) 3,2# (3,2#)
4,5	HD-S HD-SL	9,6# ( 9,6#) 9,6# ( 9,6#)	6,3 (7,9#) 7,0 (7,9#)	4,3 (6,7#) 4,7 (6,7#)	3,0 (4,9#) 3,3 (4,9#)
3,0	HD-S HD-SL	9,0 (12,1#) 10,0 (12,1#)	5,8 (8,9#) 6,4 (8,9#)	4,0 (6,9 ) 4,4 (6,9 )	2,9 (5,1 ) 3,2 (5,1 )
1,5	HD-S HD-SL	8,0 (13,8#) 8,9 (13,8#)	5,2 (9,4 ) 5,8 (9,5 )	3,7 (6,6 ) 4,1 (6,6 )	2,7 (4,9 ) 3,0 (4,9 )
0	HD-S HD-SL	7,4 (14,1#) 8,4 (14,1#)	4,9 (9,0 ) 5,5 (9,1 )	3,5 (6,4 ) 3,9 (6,4 )	2,6 (4,8 ) 2,9 (4,8 )
- 1,5	HD-S HD-SL	7,3 (13,4#) 8,3 (13,4#)	4,7 (8,8 ) 5,3 (8,9 )	3,4 (6,2 ) 3,8 (6,3 )	2,5 (4,7 ) 2,9 (4,7 )
- 3,0	HD-S HD-SL	7,4 (11,9#) 8,4 (11,9#)	4,7 (8,8 ) 5,3 (8,9 )	3,4 (6,2 ) 3,8 (6,3 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	7,7 ( 9,3#) 8,6 ( 9,3#)	4,9 (7,2#) 5,5 (7,2#)	3,5 (5,1#) 4,0 (5,1#)	
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 3,90 m						
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m				
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S HD-SL					
9,0	HD-S HD-SL			3,2# (3,2#) 3,2# (3,2#)		
7,5	HD-S HD-SL			4,0# (4,0#) 4,0# (4,0#)	2,5# (2,5#) 2,5# (2,5#)	
6,0	HD-S HD-SL			4,5# (4,5#) 4,5# (4,5#)	3,2 (3,7#) 3,5 (3,7#)	
4,5	HD-S HD-SL		5,5# (5,5#) 5,5# (5,5#)	4,4 (5,3#) 4,9 (5,3#)	3,1 (4,5#) 3,4 (4,5#)	
3,0	HD-S HD-SL	9,6 (10,8#) 10,6 (10,8#)	6,0 (8,1#) 6,6 (8,1#)	4,1 (6,7#) 4,5 (6,7#)	2,9 (5,1 ) 3,2 (5,1 )	2,1 (2,9#) 2,3 (2,9#)
1,5	HD-S HD-SL	8,4 (12,9#) 9,4 (12,9#)	5,4 (9,2#) 6,0 (9,2#)	3,8 (6,7 ) 4,2 (6,7 )	2,7 (4,9 ) 3,0 (4,9 )	2,0 (3,3#) 2,3 (3,3#)
0	HD-S HD-SL	7,6 (14,0#) 8,6 (14,0#)	4,9 (9,1 ) 5,5 (9,2 )	3,5 (6,4 ) 3,9 (6,4 )	2,5 (4,7 ) 2,9 (4,8 )	1,9 (3,0#) 2,2 (3,0#)
- 1,5	HD-S HD-SL	7,3 (13,9#) 8,2 (13,9#)	4,7 (8,8 ) 5,3 (8,8 )	3,3 (6,2 ) 3,7 (6,2 )	2,4 (4,6 ) 2,8 (4,7 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	7,2 (12,8#) 8,2 (12,8#)	4,6 (8,7 ) 5,2 (8,7 )	3,2 (6,1 ) 3,7 (6,1 )	2,4 (4,6 ) 2,8 (4,6 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	7,4 (10,9#) 8,3 (10,9#)	4,7 (8,2#) 5,3 (8,2#)	3,3 (6,2 ) 3,7 (6,2#)		
- 6,0	HD-S HD-SL	7,7# ( 7,7#) 7,7# ( 7,7#)	4,9 (5,7#) 5,5 (5,7#)			

The lift capacities are stated in metric tonnes (t) on the backhoe bucket's load hook, and can be lifted 360° on firm, level supporting surface.

Values quoted in brackets are valid for the undercarriage when in longitudinal position.

Capacities are valid for 600 mm wide triple 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 load hook is 12 t.

Without bucket (0,95 m<sup>3</sup>/1,10 m<sup>3</sup>\*), the lift capacities will increase by 860 kg/1185 kg\*, without bucket cylinder, link and lever they increase by an additional 290 kg/490 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.

\* values applicable only for 2,00 m stick

# Lift Capacities with 6,50 m Straight Gooseneck Boom

with stick 2,00 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL				
7,5	HD-S HD-SL		6,3# (6,3#) 6,3# (6,3#)		
6,0	HD-S HD-SL		7,0# (7,0#) 7,0# (7,0#)		
4,5	HD-S HD-SL	9,8# ( 9,8#) 9,8# ( 9,8#)	6,8 (7,8#) 7,4 (7,8#)	4,6 (6,8#) 5,0 (6,8#)	
3,0	HD-S HD-SL	9,6 (12,1#) 10,7 (12,1#)	6,2 (8,8#) 6,9 (8,8#)	4,3 (7,2#) 4,8 (7,2#)	
1,5	HD-S HD-SL	8,7 (13,7#) 9,7 (13,7#)	5,8 (9,7#) 6,4 (9,7#)	4,1 (7,2 ) 4,6 (7,2 )	
0	HD-S HD-SL	8,3 (14,0#) 9,4 (14,0#)	5,5 (9,9 ) 6,1 (9,9 )	3,9 (7,0 ) 4,4 (7,0 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	8,3 (13,3#) 9,3 (13,3#)	5,4 (9,8 ) 6,0 (9,8 )	3,9 (6,9 ) 4,4 (7,0 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	8,5 (11,7#) 9,6 (11,7#)	5,5 (8,8#) 6,1 (8,8#)		
- 4,5	HD-S HD-SL	8,6# ( 8,6#) 8,6# ( 8,6#)			
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 2,50 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL				
7,5	HD-S HD-SL				
6,0	HD-S HD-SL		6,8# ( 6,8#) 6,8# ( 6,8#)	4,7# (4,7#) 4,7# (4,7#)	
4,5	HD-S HD-SL	9,4# ( 9,4#) 9,4# ( 9,4#)	7,1 ( 7,7#) 7,7# ( 7,7#)	4,9 (6,8#) 5,3 (6,8#)	
3,0	HD-S HD-SL	10,2 (11,9#) 11,3 (11,9#)	6,6 ( 8,8#) 7,3 ( 8,8#)	4,6 (7,3#) 5,1 (7,3#)	
1,5	HD-S HD-SL	9,3 (13,8#) 10,3 (13,8#)	6,1 ( 9,8#) 6,8 ( 9,8#)	4,4 (7,5 ) 4,9 (7,5 )	
0	HD-S HD-SL	8,8 (14,5#) 9,9 (14,5#)	5,8 (10,2 ) 6,5 (10,3 )	4,2 (7,2 ) 4,7 (7,3 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	8,7 (14,1#) 9,8 (14,1#)	5,7 (10,1 ) 6,3 (10,1 )	4,1 (7,2 ) 4,6 (7,2 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	8,8 (12,7#) 9,9 (12,7#)	5,7 ( 9,5#) 6,4 ( 9,5#)		
- 4,5	HD-S HD-SL	9,2 (10,0#) 10,0# (10,0#)			
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 3,10 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL				
7,5	HD-S HD-SL			2,9# (2,9#) 2,9# (2,9#)	
6,0	HD-S HD-SL			4,9# (4,9#) 4,9# (4,9#)	
4,5	HD-S HD-SL		6,9# ( 6,9#) 6,9# ( 6,9#)	4,9 (6,2#) 5,4 (6,2#)	3,0# (3,0#) 3,0# (3,0#)
3,0	HD-S HD-SL	10,6 (10,7#) 10,7# (10,7#)	6,7 ( 8,1#) 7,4 ( 8,1#)	4,7 (6,8#) 5,1 (6,8#)	3,4 (4,4#) 3,7 (4,4#)
1,5	HD-S HD-SL	9,5 (13,0#) 10,5 (13,0#)	6,2 ( 9,3#) 6,8 ( 9,3#)	4,4 (7,4#) 4,9 (7,4#)	3,2 (5,2#) 3,6 (5,2#)
0	HD-S HD-SL	8,9 (14,2#) 9,9 (14,2#)	5,8 (10,1#) 6,5 (10,1#)	4,2 (7,2 ) 4,6 (7,2 )	3,1 (5,0#) 3,5 (5,0#)
- 1,5	HD-S HD-SL	8,6 (14,3#) 9,7 (14,3#)	5,6 (10,0 ) 6,2 (10,0 )	4,0 (7,1 ) 4,5 (7,1 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	8,6 (13,3#) 9,7 (13,3#)	5,6 ( 9,8#) 6,2 ( 9,8#)	4,0 (7,1 ) 4,5 (7,1 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	8,9 (11,3#) 9,9 (11,3#)	5,7 ( 8,3#) 6,4 ( 8,3#)		
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 3,90 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL				
7,5	HD-S HD-SL			3,5# (3,5#) 3,5# (3,5#)	
6,0	HD-S HD-SL			4,2# (4,2#) 4,2# (4,2#)	2,7# (2,7#) 2,7# (2,7#)
4,5	HD-S HD-SL			5,0# (5,0#) 5,0# (5,0#)	3,6 (3,7#) 3,7# (3,7#)
3,0	HD-S HD-SL	9,0# ( 9,0#) 9,0# ( 9,0#)	7,0 ( 7,2#) 7,2# ( 7,2#)	4,8 (6,2#) 5,2 (6,2#)	3,4 (4,6#) 3,8 (4,6#)
1,5	HD-S HD-SL	9,9 (11,7#) 11,0 (11,7#)	6,4 ( 8,5#) 7,0 ( 8,5#)	4,5 (6,9#) 4,9 (6,9#)	3,2 (5,5#) 3,6 (5,5#)
0	HD-S HD-SL	9,0 (13,6#) 10,1 (13,6#)	5,9 ( 9,6#) 6,5 ( 9,6#)	4,2 (7,2 ) 4,6 (7,3 )	3,1 (5,4 ) 3,4 (5,4 )
- 1,5	HD-S HD-SL	8,6 (14,2#) 9,7 (14,2#)	5,6 (10,0 ) 6,2 (10,0 )	4,0 (7,0 ) 4,4 (7,0 )	3,0 (5,3 ) 3,3 (5,3 )
- 3,0	HD-S HD-SL	8,5 (13,9#) 9,5 (13,9#)	5,5 ( 9,8 ) 6,1 ( 9,9 )	3,9 (6,9 ) 4,4 (7,0 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	8,6 (12,5#) 9,6 (12,5#)	5,5 ( 9,2#) 6,2 ( 9,2#)	4,0 (6,8#) 4,4 (6,8#)	
- 6,0	HD-S HD-SL	9,0 ( 9,6#) 9,6# ( 9,6#)	5,8 ( 6,8#) 6,4 ( 6,8#)		

The lift capacities are stated in metric tonnes (t) on the backhoe bucket's load hook, and can be lifted 360° on firm, level supporting surface.

Values quoted in brackets are valid for the undercarriage when in longitudinal position.

Capacities are valid for 600 mm wide triple 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 load hook is 12 t.

Without bucket (0,95 m<sup>3</sup>/1,10 m<sup>3</sup>\*), the lift capacities will increase by 860 kg/1185 kg\*kg, without bucket cylinder, link and lever they increase by an additional 290 kg/490 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.

\* values applicable only for 2,00 m stick

# Lift Capacities with 6,05 m Gooseneck Boom and Heavy Counterweight

with stick 2,00 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL	7,8# ( 7,8#) 7,8# ( 7,8#)			
7,5	HD-S HD-SL	8,9# ( 8,9#) 8,9# ( 8,9#)	7,4 ( 8,1#) 8,0 ( 8,1#)		
6,0	HD-S HD-SL	10,8# (10,8#) 10,8# (10,8#)	7,3 ( 8,4#) 7,8 ( 8,4#)	4,7 (7,0#) 5,2 (7,0#)	
4,5	HD-S HD-SL	10,7# (12,1#) 11,5 (12,1#)	7,1# (8,9#) 7,5 (8,9#)	4,7 (7,1#) 5,2 (7,1#)	
3,0	HD-S HD-SL	10,3# (13,1#) 11,0# (13,1#)	6,9 (9,4#) 7,4 (9,4#)	4,5 (7,2 ) 5,0 (7,2#)	2,8 (5,2) 3,2 (5,2)
1,5	HD-S HD-SL	10,1 (13,1#) 10,8# (13,1#)	6,7 (9,4#) 7,4 (9,4#)	4,2 (7,2#) 4,7 (7,2 )	2,6 (5,0) 3,0 (5,0)
0	HD-S HD-SL	9,5 (13,3#) 10,6 (13,3#)	6,2 (9,5#) 6,9 (9,5#)	3,9 (7,0 ) 4,3 (7,0 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	9,0 (13,7#) 10,1 (13,7#)	5,6 (9,9#) 6,3 (9,9#)	3,6 (6,7 ) 4,0 (6,7 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	8,7 (13,8#) 9,8 (13,8#)	5,2 (8,8#) 5,9 (8,8#)	3,4 (4,2#) 3,9 (4,2#)	
- 4,5	HD-S HD-SL	8,4 ( 9,0#) 9,0# ( 9,0#)			
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 2,50 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL		4,5# ( 4,5#) 4,5# ( 4,5#)		
7,5	HD-S HD-SL		6,8# ( 6,8#) 6,8# ( 6,8#)	4,2# (4,2#) 4,2# (4,2#)	
6,0	HD-S HD-SL	9,2# ( 9,2#) 9,2# ( 9,2#)	7,6# ( 8,4#) 8,1 ( 8,4#)	5,1 (6,8#) 5,5 (6,8#)	
4,5	HD-S HD-SL	11,1# (12,0#) 11,9 (12,0#)	7,3 ( 9,0#) 7,9 ( 9,0#)	5,1 (7,3#) 5,5 (7,3#)	3,3 (4,6#) 3,6 (4,6#)
3,0	HD-S HD-SL	10,6 (13,4#) 11,4 (13,4#)	7,1# ( 9,6#) 7,6# ( 9,6#)	5,0 (7,5 ) 5,4 (7,5#)	3,2 (5,5 ) 3,5 (5,6 )
1,5	HD-S HD-SL	10,5 (13,6#) 11,3# (13,6#)	7,1 ( 9,8#) 7,6 ( 9,8#)	4,7 (7,4 ) 5,2 (7,4#)	3,0 (5,4 ) 3,4 (5,4 )
0	HD-S HD-SL	10,0 (13,7#) 11,2 (13,7#)	6,5 ( 9,8#) 7,2 ( 9,8#)	4,3 (7,5 ) 4,8 (7,5 )	2,8 (5,2 ) 3,2 (5,2 )
- 1,5	HD-S HD-SL	9,4 (14,0#) 10,5 (14,0#)	6,1 (10,0#) 6,8 (10,0#)	3,9 (7,1 ) 4,4 (7,1 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	9,2 (14,4#) 10,3 (14,4#)	5,6 ( 9,7#) 6,2 ( 9,7#)	3,7 (5,9#) 4,2 (5,9#)	
- 4,5	HD-S HD-SL	8,8 (11,5#) 9,9 (11,5#)	5,4 ( 5,9#) 5,9# ( 5,9#)		
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 3,10 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL		4,7# ( 4,7#) 4,7# ( 4,7#)		
7,5	HD-S HD-SL		5,6# ( 5,6#) 5,6# ( 5,6#)	4,7# (4,7#) 4,7# (4,7#)	
6,0	HD-S HD-SL	6,5# ( 6,5#) 6,5# ( 6,5#)	6,6# ( 6,6#) 6,6# ( 6,6#)	5,2 (6,0#) 5,6# (6,0#)	3,4 (3,6#) 3,6# (3,6#)
4,5	HD-S HD-SL	11,2# (11,2#) 11,2# (11,2#)	7,3 ( 8,5#) 7,9 ( 8,5#)	5,2 (7,0#) 5,6 (7,0#)	3,4# (5,3#) 3,8 (5,3#)
3,0	HD-S HD-SL	10,6 (12,8#) 11,4# (12,8#)	7,1 ( 9,2#) 7,6# ( 9,2#)	5,1 (7,3#) 5,5# (7,3#)	3,3 (5,6 ) 3,7 (5,6 )
1,5	HD-S HD-SL	10,4 (13,5#) 11,1 (13,5#)	7,0 ( 9,7#) 7,5 ( 9,7#)	4,9# (7,3 ) 5,3 (7,3#)	3,2 (5,5 ) 3,5 (5,5 )
0	HD-S HD-SL	10,3 (13,5#) 11,2# (13,5#)	6,6 ( 9,7#) 7,3 ( 9,7#)	4,5 (7,3 ) 5,0 (7,3#)	2,9 (5,3 ) 3,3 (5,3 )
- 1,5	HD-S HD-SL	9,5 (13,7#) 10,6 (13,7#)	6,2 ( 9,8#) 6,9 ( 9,8#)	4,1 (7,2 ) 4,5 (7,3 )	2,7 (5,1 ) 3,1 (5,1 )
- 3,0	HD-S HD-SL	9,1 (14,2#) 10,2 (14,2#)	5,7 (10,1#) 6,4 (10,1#)	3,8 (6,9 ) 4,2 (6,9 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	8,8 (13,2#) 9,8 (13,2#)	5,4 ( 8,2#) 6,0 ( 8,2#)	3,7 (3,8#) 3,8# (3,8#)	
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 3,90 m						
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m				
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S HD-SL		3,2# (3,2#) 3,2# (3,2#)			
9,0	HD-S HD-SL			3,2# (3,2#) 3,2# (3,2#)		
7,5	HD-S HD-SL			4,1# (4,1#) 4,1# (4,1#)	2,7# (2,7#) 2,7# (2,7#)	
6,0	HD-S HD-SL		4,8# (4,8#) 4,8# (4,8#)	4,7# (4,7#) 4,7# (4,7#)	3,6 (3,9#) 3,9# (3,9#)	
4,5	HD-S HD-SL	6,3# ( 6,3#) 6,3# ( 6,3#)	6,2# (6,2#) 6,2# (6,2#)	5,2# (5,8#) 5,6 (5,8#)	3,6 (4,8#) 4,0 (4,8#)	2,3# (2,3#) 2,3# (2,3#)
3,0	HD-S HD-SL	10,8 (11,8#) 11,6 (11,8#)	7,1 (8,7#) 7,6 (8,7#)	5,1 (7,0#) 5,5 (7,0#)	3,5 (5,7 ) 3,9 (5,7#)	2,3 (3,2#) 2,6 (3,2#)
1,5	HD-S HD-SL	10,3 (13,1#) 11,1 (13,1#)	6,9 (9,4#) 7,4 (9,4#)	5,0 (7,2 ) 5,4 (7,3 )	3,4 (5,6#) 3,7# (5,6 )	2,2 (3,7#) 2,5 (3,7#)
0	HD-S HD-SL	10,2 (13,3#) 11,0 (13,3#)	6,9 (9,6#) 7,4 (9,6#)	4,8 (7,2#) 5,2 (7,2#)	3,1 (5,4 ) 3,5 (5,4 )	2,0 (3,6#) 2,3 (3,6#)
- 1,5	HD-S HD-SL	9,8 (13,4#) 10,9 (13,4#)	6,3 (9,6#) 7,0 (9,6#)	4,4 (7,3 ) 4,8 (7,3#)	2,9 (5,2 ) 3,2 (5,2 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	9,2 (13,7#) 10,3 (13,7#)	5,9 (9,8#) 6,6 (9,8#)	3,9 (7,0 ) 4,4 (7,1 )	2,6 (5,0 ) 3,0 (5,0 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	9,0 (14,2#) 10,1 (14,2#)	5,5 (9,7#) 6,1 (9,7#)	3,6 (6,4#) 4,1 (6,4#)		
- 6,0	HD-S HD-SL	8,6 (11,0#) 9,7 (11,0#)	5,3 (6,1#) 5,9 (6,1#)			

The lift capacities are stated in metric tonnes (t) on the backhoe bucket's load hook, and can be lifted 360° on firm, level supporting surface.

Values quoted in brackets are valid for the undercarriage when in longitudinal position.

Capacities are valid for 600 mm wide triple grouser pads with adjusting cylinder in optimal position.

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 load hook is 12 t.

Without bucket (0,95 m<sup>3</sup>/1,10 m<sup>3</sup>\*), the lift capacities will increase by 860 kg/1185 kg\*, without bucket cylinder, link and lever they increase by an additional 290 kg/490 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.

\* values applicable only for 2,00 m stick

# Lift Capacities with 4,20 m Hydr. Adjustable Boom and Heavy Counterweight

with stick 2,00 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL				
7,5	HD-S HD-SL		7,2 (7,4#) 7,4# (7,4#)		
6,0	HD-S HD-SL	9,5# ( 9,5#) 9,5# ( 9,5#)	7,0 (7,8#) 7,6 (7,8#)	4,6 (6,8#) 5,1 (6,8#)	
4,5	HD-S HD-SL	10,3 (11,3#) 11,3# (11,3#)	6,5 (8,5#) 7,1 (8,5#)	4,4 (7,1#) 4,9 (7,1#)	
3,0	HD-S HD-SL	8,9 (13,2#) 10,0 (13,2#)	5,9 (9,4#) 6,6 (9,4#)	4,2 (7,2 ) 4,6 (7,2 )	
1,5	HD-S HD-SL	8,1 (10,9#) 9,1 (10,9#)	5,4 (9,8 ) 6,1 (9,9 )	3,9 (6,9 ) 4,4 (7,0 )	2,9 (5,2) 3,2 (5,2)
0	HD-S HD-SL	7,9 (12,8#) 8,9 (12,8#)	5,2 (9,5 ) 5,8 (9,6 )	3,7 (6,8 ) 4,2 (6,8 )	
- 1,5	HD-S HD-SL	8,0 (11,7#) 9,0 (11,7#)	5,1 (9,2#) 5,8 (9,2#)	3,7 (6,7 ) 4,2 (6,8 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	8,2 ( 9,7#) 9,3 ( 9,7#)	5,3 (7,7#) 5,9 (7,7#)	3,8 (5,6#) 4,3 (5,6#)	
- 4,5	HD-S HD-SL				
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 2,50 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL		4,3# ( 4,3#) 4,3# ( 4,3#)		
7,5	HD-S HD-SL		6,5# ( 6,5#) 6,5# ( 6,5#)		
6,0	HD-S HD-SL		7,3 ( 7,7#) 7,7# ( 7,7#)	4,9 (6,4#) 5,4 (6,4#)	
4,5	HD-S HD-SL	10,8 (11,0#) 11,0# (11,0#)	6,8 ( 8,5#) 7,5 ( 8,5#)	4,7 (7,1#) 5,2 (7,1#)	3,4 (3,9#) 3,7 (3,9#)
3,0	HD-S HD-SL	9,6 (13,1#) 10,7 (13,1#)	6,3 ( 9,5#) 7,0 ( 9,5#)	4,5 (7,5 ) 4,9 (7,6 )	3,3 (5,6 ) 3,6 (5,6 )
1,5	HD-S HD-SL	8,7 (14,2#) 9,8 (14,2#)	5,8 (10,2#) 6,5 (10,2#)	4,2 (7,2 ) 4,7 (7,3 )	3,2 (5,4 ) 3,5 (5,5 )
0	HD-S HD-SL	8,4 (13,7#) 9,4 (13,7#)	5,6 ( 9,9 ) 6,2 (10,0 )	4,0 (7,0 ) 4,5 (7,1 )	3,1 (5,4 ) 3,4 (5,4 )
- 1,5	HD-S HD-SL	8,4 (12,8#) 9,4 (12,8#)	5,5 ( 9,8#) 6,1 ( 9,8#)	4,0 (7,0 ) 4,4 (7,0 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	8,6 (10,9#) 9,6 (10,9#)	5,5 ( 8,5#) 6,2 ( 8,5#)	4,0 (6,5#) 4,5 (6,5#)	
- 4,5	HD-S HD-SL	8,0# ( 8,0#) 8,0# ( 8,0#)	5,8 ( 6,2#) 6,2# ( 6,2#)		
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 3,10 m					
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m			
		4,5	6,0	7,5	9,0
10,5	HD-S HD-SL				
9,0	HD-S HD-SL		4,8# ( 4,8#) 4,8# ( 4,8#)		
7,5	HD-S HD-SL			4,5# (4,5#) 4,5# (4,5#)	
6,0	HD-S HD-SL		6,1# ( 6,1#) 6,1# ( 6,1#)	5,0 (5,6#) 5,5 (5,6#)	3,2# (3,2#) 3,2# (3,2#)
4,5	HD-S HD-SL	9,6# ( 9,6#) 9,6# ( 9,6#)	7,0 ( 7,9#) 7,7 ( 7,9#)	4,8 (6,7#) 5,2 (6,7#)	3,4 (4,9#) 3,8 (4,9#)
3,0	HD-S HD-SL	10,0 (12,1#) 11,0 (12,1#)	6,4 ( 8,9#) 7,1 ( 8,9#)	4,5 (7,2#) 4,9 (7,2#)	3,3 (5,6 ) 3,6 (5,6 )
1,5	HD-S HD-SL	8,9 (13,8#) 10,0 (13,8#)	5,9 ( 9,8#) 6,5 ( 9,8#)	4,2 (7,2 ) 4,7 (7,3 )	3,1 (5,4 ) 3,5 (5,4 )
0	HD-S HD-SL	8,4 (14,1#) 9,4 (14,1#)	5,5 ( 9,9 ) 6,2 (10,0 )	4,0 (7,0 ) 4,4 (7,0 )	3,0 (5,3 ) 3,3 (5,3 )
- 1,5	HD-S HD-SL	8,3 (13,4#) 9,3 (13,4#)	5,4 ( 9,7 ) 6,0 ( 9,8 )	3,9 (6,9 ) 4,3 (6,9 )	2,9 (5,2 ) 3,3 (5,2 )
- 3,0	HD-S HD-SL	8,4 (11,9#) 9,4 (11,9#)	5,4 ( 9,0#) 6,0 ( 9,0#)	3,9 (6,9 ) 4,3 (6,9 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	8,6 ( 9,3#) 9,3# ( 9,3#)	5,5 ( 7,2#) 6,2 ( 7,2#)	4,0 (5,1#) 4,5 (5,1#)	
- 6,0	HD-S HD-SL				

with stick 3,90 m						
Height in m	Under- carriage	Radius of load from centerline of machine in m				
		4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
10,5	HD-S HD-SL					
9,0	HD-S HD-SL			3,2# (3,2#) 3,2# (3,2#)		
7,5	HD-S HD-SL			4,0# (4,0#) 4,0# (4,0#)	2,5# (2,5#) 2,5# (2,5#)	
6,0	HD-S HD-SL			4,5# (4,5#) 4,5# (4,5#)	3,6 (3,7#) 3,7# (3,7#)	
4,5	HD-S HD-SL		5,5# (5,5#) 5,5# (5,5#)	4,9 (5,3#) 5,3# (5,3#)	3,5 (4,5#) 3,8 (4,5#)	
3,0	HD-S HD-SL	10,6 (10,8#) 10,8# (10,8#)	6,7 (8,1#) 7,3 (8,1#)	4,6 (6,7#) 5,0 (6,7#)	3,3 (5,4#) 3,7 (5,4#)	2,4 (2,9#) 2,7 (2,9#)
1,5	HD-S HD-SL	9,3 (12,9#) 10,4 (12,9#)	6,1 (9,2#) 6,7 (9,2#)	4,3 (7,3#) 4,7 (7,3#)	3,1 (5,4 ) 3,5 (5,4 )	2,3 (3,3#) 2,6 (3,3#)
0	HD-S HD-SL	8,6 (14,0#) 9,6 (14,0#)	5,6 (9,9#) 6,2 (9,9#)	4,0 (7,0 ) 4,4 (7,0 )	2,9 (5,2 ) 3,3 (5,3 )	2,2 (3,0#) 2,5 (3,0#)
- 1,5	HD-S HD-SL	8,2 (13,9#) 9,2 (13,9#)	5,3 (9,7 ) 6,0 (9,7 )	3,8 (6,8 ) 4,3 (6,8 )	2,8 (5,1 ) 3,2 (5,2 )	
- 3,0	HD-S HD-SL	8,2 (12,8#) 9,2 (12,8#)	5,2 (9,5#) 5,9 (9,5#)	3,7 (6,7 ) 4,2 (6,8 )	2,8 (5,1 ) 3,2 (5,1 )	
- 4,5	HD-S HD-SL	8,3 (10,9#) 9,4 (10,9#)	5,3 (8,2#) 5,9 (8,2#)	3,8 (6,2#) 4,3 (6,2#)		
- 6,0	HD-S HD-SL	7,7# ( 7,7#) 7,7# ( 7,7#)	5,6 (5,7#) 5,7# (5,7#)			

The lift capacities are stated in metric tonnes (t) on the backhoe bucket's load hook, and can be lifted 360° on firm, level supporting surface.

Values quoted in brackets are valid for the undercarriage when in longitudinal position.

Capacities are valid for 600 mm wide triple 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 load hook is 12 t.

Without bucket (0,95 m<sup>3</sup>/1,10 m<sup>3</sup>\*), the lift capacities will increase by 860 kg/1185 kg\*, without bucket cylinder, link and lever they increase by an additional 290 kg/490 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.

\* values applicable only for 2,00 m stick

# Lift Capacities with 6,50 m Straight Gooseneck Boom and Heavy Counterweight

## Standard Equipment

### Undercarriage

- Two-stage travel motors
- Lifetime lubricated track rollers
- Idler protection
- Track guide at each track frame
- Tracks sealed and greased

### Uppercarriage

- Engine hood with lift help and mechanical locking
- Lockable tool box
- Handrails, non slip surfaces
- Tool Kit
- Maintenance-free swing brake lock
- Maintenance-free HD-batteries
- Sound insulation
- Mechanical swing lock upper/lower

### Hydraulics

- 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
- Pressure test ports

### Engine

- Direct injection
- Turbo charger
- Dry-type air cleaner w/pre-cleaner, main and safety element
- Sensor controlled engine idling

### Operator's Cab

- Deep drawn cab shell components
- All tinted windows
- Door with sliding window
- All-round adjustable roof flap
- Rain protective shade for front window
- Washer and wiper
- 6-way adjustable cloth suspension seat
- Seat and consoles independently adjustable
- Removable handle for travel pedals
- Air conditioner
- Coat hook
- Dome light
- Sun visor
- Inside rear mirrors
- Radio installation prep-kit
- Cigar lighter and ashtray
- Removable custom floor mat
- Storage and Literature tray
- Digital instrumentation
- Digital instruments for oil temp. engine RPM and oil pressure
- Hour meter visible from outside

### Attachment

- Cylinders with shock absorber
- Sealed pivots
- Grease distributor and lubrication lines fitted on attachment with central lubrication point on uppercarriage
- Protective plate for lubrication lines and distributor on the connecting plate
- SAE split flanges on all high pressure lines
- Safety hook on bucket
- Y sealant between bucket and stick
- Work light on boom

## Optional Equipment

- Track guides at sprocket and in center
- B 60 or D 6 C sprocket with material ejector
- Reinforced bottom plate of center-piece
- Change kit track B 60 into D 6 C

- Electric fuel tank filler pump
- Foot pedal swing positioning brake
- Extended tool kit
- Customized colors

- Additional hydraulic circuits
- Bio-degradable hydr. oil
- Filter for secondary circuit

- Engine cold starting aid

- Removable lower section of front window
- AM/FM stereo radio w/cassette
- Air power seat adjustment
- Warning beacon
- Additional flood lights
- Ventilator
- Armored glass

- Safety check valves for hoist cylinder, high mounted
- Liebherr automatic lubrication system for attachment and swing ring
- Overload warning device
- Hydr. or mechanical 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 f/clam application
- Two-way selector valves for bucket/clam
- Customized colors
- Ditch cleaning buckets w/rear cutting edge

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.

# Standard and Optional Equipment

**LIEBHERR-FRANCE S.A. 2, Avenue Joseph Rey, B.P. 287, F-68005 Colmar-Cedex, ☎ 03 89 21 35 10, Fax 03 89 21 37 93  
www.liebherr.com, E-Mail: info@lfr.liebherr.com**

**With compliments:**