

# Crawler Excavator

**R 944 C**  
Litronic®

Operating Weight: 38,900 - 47,750 kg  
Engine Output: 190 kW / 258 HP  
Bucket Capacity: 1.00 - 2.50 m<sup>3</sup>



# LIEBHERR



# R 944 C

Litronic

Operating Weight: 38,900 - 47.750 kg

Engine Output: 190 kW / 258 HP

Bucket Capacity: 1.00 - 2.50 m<sup>3</sup>





## Performance

Liebherr crawler excavators feature state-of-the-art technology and high-quality workmanship. The most important components of the drive system are all produced by Liebherr and are perfectly coordinated with one another. The engine generation, as further developed for the "C-series", assures an effective power delivery, a high degree of efficiency, long life expectancy and complies with the emission standard IIIA / Tier 3.

## Reliability

High demand for performance and quality is consequently converted into landmark solutions to achieve the highest level of dependability and reliability. Liebherr has over 50 years experience in the production of hydraulic excavators and has an unparalleled competence in design and know-how.

## Comfort

In the operator's station, the operator can look forward to a comfortable workstation that is designed according to the most up-to-date ergonomically know-how. The standard automatic climate control provides a pleasant working environment in all weather conditions.

Liebherr crawler excavators are particularly service-friendly: Maintenance work is simply and quickly accomplished due to well accessible service points.

## Economy

Liebherr crawler excavators stand for maximum productivity. The sensitive excavator controls assure optimal efficiency in the interaction of excavator hydraulics and electronics. A wide selection of attachments, accessory tools and undercarriages with various dimensions provide the correct choice for every application.







#### Liebherr Diesel Engine

- Specifically designed for construction equipment
- Maximum output at low engine speed
- Long life expectancy
- Incline lubrication capability for an up to 100% grade
- LIDEC-Engine Control – Liebherr Diesel Engine Control
- State-of-the-art technology with common rail injection system
- Electronically regulation of injection-amount and-timing
- Complies with emission standard IIIA / Tier 3



# Performance

Liebherr crawler excavators feature state-of-the-art technology and high-quality workmanship. The most important components of the drive system are all produced by Liebherr factories and are perfectly coordinated to each other. The engine generation, as further developed for the “C-series”, assures an effective power delivery, a high degree of efficiency, long life expectancy and complies with the emission standard IIIA / Tier 3.

## High Productivity

### High digging and break-out forces

The R 944 C features high digging and break-out forces due to optimal attachment geometry. The remarkable forces are especially accomplished with the utilization of large-size stick and bucket cylinders.

### Regeneration Plus

The feature “Regeneration Plus“ guarantees quicker attachment lowering, less pressure loss and more safety. A high productivity is achieved due to the optimizing and consolidating of the functions “pressure-less lowering”, “regeneration” and “load holding valves” in connection with a high hydraulic output.

## Liebherr Engine Technology

### Liebherr Diesel Power

The 6-cylinder in-line engine, developed for the R 944 C with the new common rail injection assures an effective power output, a high efficiency and a long life expectancy. Already at a low speed range the engine develops a high output and contributes substantially to the economical operation of the entire machine.

### Emission reduces combustion

The new engine generation with optimal performance density assures for a more environmentally-friendly fuel combustion. Higher ignition pressures and the newly designed injection technology guarantee the compliance with the emission standard IIIA / Tier 3.

### Heavy-duty undercarriage

- An extensive undercarriage selection for every application: mechanically or hydraulically adjustable, various track- gages and -lengths
- Combination of high-strength steel plates with steel castings for a smooth stress flow



### Multi-function tool carrier

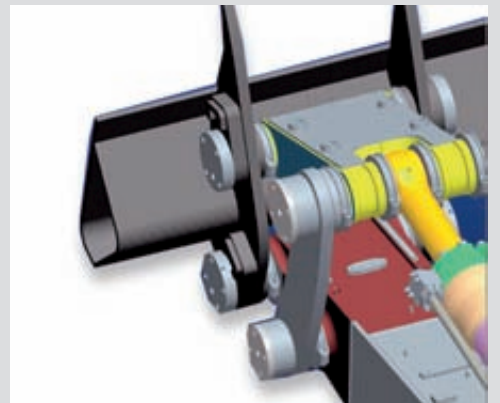
- For every material and application the correct digging tool
- Change-over of mechanical and hydraulic tool in a matter of seconds due to a modular quick coupler system designed and manufactured by Liebherr:
- Likufix for the change-over of all hydraulic and mechanical tools from the dash board in the operator station
- Liebherr quick coupler adapter for the change-over of mechanical tools





#### Optional modular particle filter

- Particle filter to reduce nanoparticle emissions
- Consisting of: Intake module, filter module, exit module and muffler module
- VERT-certificate



# Reliability

The high demand for performance and quality is consequently converted into landmark solutions to achieve the highest level of dependability and availability. Liebherr has 50 years experience in the production of hydraulic excavators and has an unparalleled competence in design and know-how.

## Technology with a vision

### Optimized hydraulics

External bypass lines at the control valve apply the oil flow to the appropriate attachment functions. The optimal hose routing from the control valve to the attachment substantially increases the dependability of the hydraulic system.

### Power pack

The individual components of the drive unit (i.e. construction equipment engine, travel and swing gearboxes, main pumps and hydraulic cylinders), produced by sister companies of Liebherr are coordinated to fit each other perfectly. They guarantee maximum dependability as an integral part of the total system which is designed for long life expectancy.

### Quality to the last detail

The clearly laid out routing of the hydraulic, lubrication and electrical lines assures the highest reliability and performance of the machine. Optimal corrosion protection is achieved with pre-painted and surface-treated parts.

## Heavy-duty attachments with long-term advantage

### Robust attachment concept

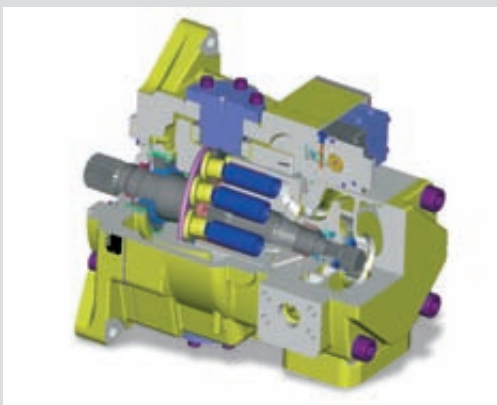
With the utilization of steel castings at every pivot point, the attachment is consistently able to withstand the most server demands.

### Optimized stress flow

The swing ring tower is made from one piece, which transfers the forces – following the principal of “stress flow design” - into the undercarriage. For lasting protection against dirt and damage, Liebherr swing rings are sealed and have internal teeth.

### Bucket linkage

- Optional sealed linkage bearings
- Optimal protection for under-water work
- Increased life expectancy of the attachment



### Key components made by Liebherr

- All components are perfectly suited for the construction equipment application
- Engines, hydraulic pumps and motors, swing and travel gearboxes as well as electronic elements from in-house production
- Manufacturing centers for components in Germany and Switzerland produce according to the latest production methods





#### Hydraulic reservoir stop valve

- Easy and quick interruption of the oil circuit between hydraulic reservoir and hydraulic system
- No drainage of fluid necessary for service or repair work on the hydraulic system





# Comfort

In the operator station, the operator can look forward to a comfortably appointed workstation that is designed according to the most up-to-date ergonomically know-how. The standard automatic climate control provides a pleasant working environment at any weather condition.

Liebherr crawler excavators are particularly service-friendly: maintenance work is simply and quickly accomplished due to well accessible service points.

## Standard maintenance advantage

### Easy accessibility

All service points are easily accessible and the R 954 C features a central lubrication point as a standard feature. Daily preventive maintenance can be completed in a short period of time.

### Maintenance friendly track components

Top rollers, track rollers and track link pins are lubricated for the life of the excavator. The grease cylinder of the idler tensioner is sealed against dirt.

## Work place with feel-well character

### Optimal visibility

The operator station's generously-sized windows provide outstanding visibility of the work and surrounding area.

### Well thought-out arrangement

Design and arrangement of the seat, controls and displays are perfectly tuned to each other in an ergonomically-integrated concept. The operator's seat has shock-absorbing suspension and is adjustable to the individual preference of each operator.

### Easy operation

The control consoles and information display are arranged within clear view of the operator and are easy to reach. New joysticks, with reduced operating force, are ergonomically shaped and allow pleasant and fatigue-free work.



### Easy access

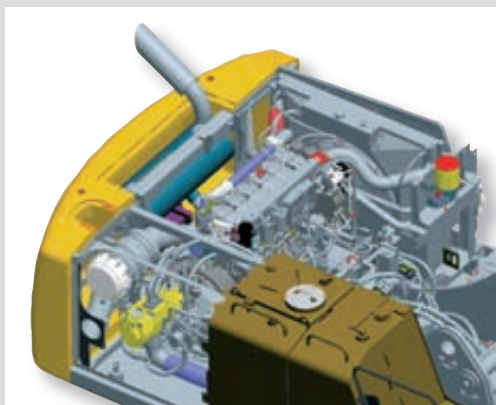
- Comfortably positioned ascents on both sides provide good accessibility to all service points
- Ergonomically positioned hand rails ensure secure ascent and descent
- Additional hand rails guarantee maximum safety



### Liebherr Operator's station

- Generously-sized windows allow for optimal visibility
- Right-side window without vertical center post
- Standard automatic climate control
- Operator's seat is individually adjustable and includes a shock-absorbing cushion
- Lockable storage behind seat





#### Hydrostatic fan drive

- The cooling system consists of two hydrostatically driven fans
- Thermostatically regulated fan speed via engine oil and coolant temperature
- Accelerated warm-up period
- Assurance of steady fluid quality due to constant temperature
- Increased longevity of drive components
- Fan only takes-off the needed power, reducing fuel consumption







# Economy

Liebherr crawler excavators stand for a maximum of productivity. The sensitive excavator controls assure an optimal efficiency in the interaction of excavator hydraulics and –electronics. A wide selection of attachments, accessory tools and varied dimensioned undercarriages provide the correct choice for each application.

## Top technology for maximum profitability

### Electronic engine speed sensing control

This regulating system causes an efficient conversion of the engine output in hydraulic performance – which results in better utilization of the available engine power. The result: higher digging forces, shorter cycle times and lower fuel consumption.

### Liebherr Tool-Management-System

A unique range of digging tools and quick coupler modules guarantee an economical advantage for jobs with frequent tool changes. Based on years and years of field experience, all components of the Liebherr Tool-Management System originate from its own research and production.

## Outstanding parts availability

### Quick spare parts supply

80,000 line items are always in stock for the global part requirements. Emergency part orders are shippable within 24 hours.

### Professional help on-call

Liebherr's customer service is accessible on a 24/7 basis. Qualified professionals are available around the clock to respond to all questions from part supplies to repair advise.

### Extensive service packages

Custom-tailored service packages guarantee service with individually-focused technical and logistical attention. Liebherr provides solutions with components from remanufactured repair or rebuild programs for every requirement – manufactured to maintain genuine quality.

### New bucket shape

- The new L-shape features a longer bottom and a strongly waved side cutters
- Particularly suitable for applications in rocky conditions as well as for loading hard and coarse material
- Ideal for placing rip-rap on embankments



### Liebherr Tool-Control

- Immediately after change of the hydraulic tool, the programmed pressure settings and oil flow volumes are available
- Stores up to 10 accessory tool settings (pressure and oil flow)
- Displays the type of accessory tool



# Technical Data



## Engine

Rating per ISO 9249	190 kW (258 HP) at 1800 RPM
Model	Liebherr D 936 L
Type	6 cylinder in-line
Bore/Stroke	122/150 mm
Displacement	10,5 l
Engine operation	4-stroke diesel unit pump system turbo-charged and after-cooled reduced emissions
Cooling	water-cooled and integrated motor oil cooler
Air cleaner	dry-type air cleaner with pre-cleaner, primary and safety elements, automatic dust discharge
Fuel tank	660 l
Standard	sensor controlled engine idling
Electrical system	
Voltage	24 V
Batteries	2 x 170 Ah/12 V
Starter	24 V/6,6 kW
Alternator	three phase current 28 V/80 A



## Hydraulic System

Hydraulic pump for attachment and travel drive	two Liebherr variable flow, swash plate pumps
Max. flow	2 x 303 l/min.
Max. pressure	350 bar
Pump regulation	electro-hydraulic with electronic engine speed sensing regulation, pressure compensation, flow compensation, automatic oil flow optimizer
Hydraulic pump for swing drive	reversible, variable flow, swash plate pump, closed-loop circuit
Max. flow	205 l/min.
Max. pressure	400 bar
Hydraulic tank	460 l
Hydraulic system	710 l
Hydraulic oil filter	2 full flow filters in return line with integrated fine filter area (5 µm)
Hydraulic oil cooler	cooler unit, consisting of radiator for engine coolant with after-cooler core, for hydraulic fluid with hydrostatically controlled fan drive
MODE selection	adjustment of machine performance and the hydraulics via a mode selector to match application
ECO	for especially economical and environmentally friendly operation
POWER	for maximum digging power and heavy duty jobs
LIFT	for lifting
FINE	for precision work and lifting through very sensitive movements
RPM adjustment	stepless adjustment of engine output via the rpm at each selected mode
Liebherr Tool Control	ten preadjustable pump flows and pressures for add on tools (option)



## 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
	– speed pre-selection
Additional functions	via foot pedals or joystick toggle switch



## Swing Drive

Drive by	Liebherr swash plate motor
Transmission	Liebherr compact planetary reduction gear
Swing ring	Liebherr, sealed single race ball bearing swing ring, internal teeth
Swing speed	0 – 8 RPM stepless
Swing torque	125 kNm
Holding brake	wet multi-disc (spring applied, pressure released)
Option	pedal controlled positioning brake



## Operator's Cab

Cab	built from deep drawn components, resiliently 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 integrated into adjustable seat consoles
Joysticks	
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 air conditioning, combined cooler/heater, additional dust filter in fresh air/recirculated
Noise emission	
ISO 6396	$L_{pA}$ (inside cab) = 75 dB(A)
2000/14/EC	$L_{WA}$ (surround noise) = 105 dB(A)



## Undercarriage

Versions	
HD-S	heavy duty, narrow gauge
HD-SL	heavy duty, wide gauge
S-HD	super-HD-undercarriage for extreme and very tough applications, e.g. quarries
Drive	Liebherr swash plate motors with integrated brake valves on both sides
Transmission	Liebherr planetary reduction gears
Travel speed	low range – 3,2 km/h high range – 5,0 km/h
Drawbar pull max.	336 kN
Track components	D 7, 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

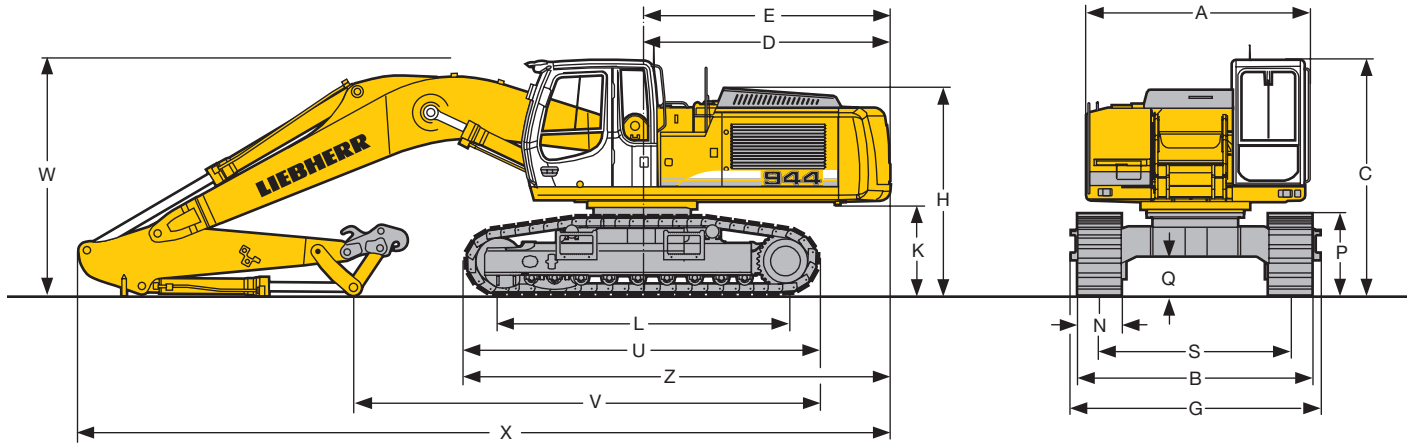


## Attachment

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	semi-automatic central lubrication system (excepting the connector bracket and shifting lever for the digging tool)
Hydraulic connections	pipes and hoses equipped with SAE split-flange connections
Bucket	standard equipped with 18 t lifting eye



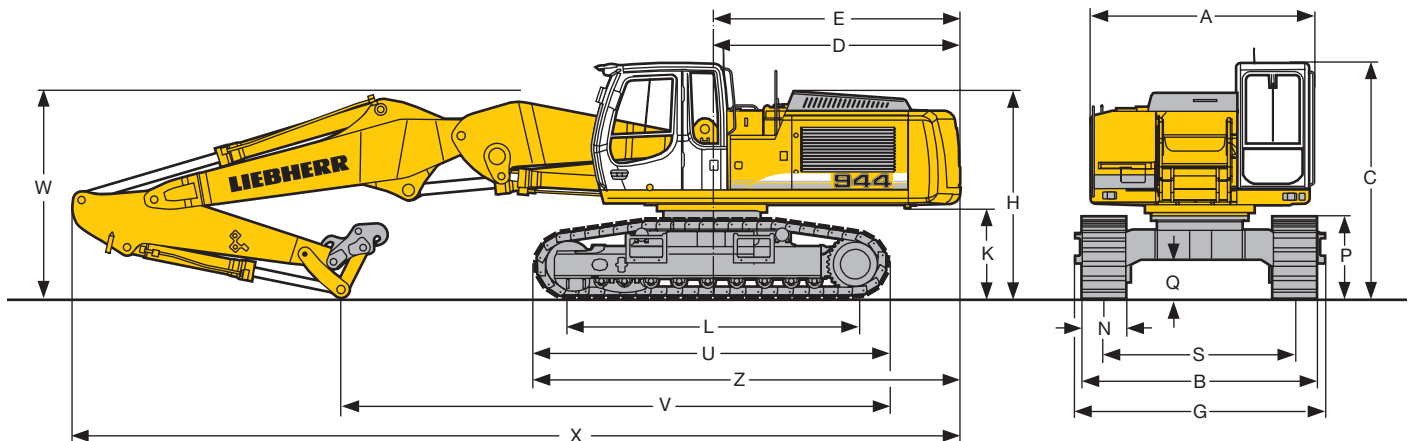
# Dimensions



	HD-S			HD-SL			S-HD		
	mm			mm			mm		
A	3060			3060			3060		
C	3220			3220			3275		
D	3471			3471			3471		
E	3471			3471			3471		
H	2830			2830			2885		
K	1245			1245			1300		
L	4000			4000			4400		
P	1120			1120			1170		
Q	537			537			540		
U	4915			4915			5378		
S	2400			2600			2900		
N	500	600	750	500	600	750	500	600	750
B	3000	3000	3150	3200	3200	3350	3512	3512	3650
G	3195	3195	3195	3395	3395	3395	3730	3730	3730
Z	5920			5920			6170		

	Stick Length	Gooseneck Boom	Hydraulically Adjustable Boom	Straight Gooseneck Boom
		6,45 m	4,30 m	6,80 m
	m	mm	mm	mm
V <sup>1)</sup>	2,10	6900	8000	7350
V <sup>2)</sup>	2,10	7150	8250	7600
V <sup>1)</sup>	2,60	6400	7550	6950
V <sup>2)</sup>	2,60	6650	7800	7200
V <sup>1)</sup>	3,30	5800	7000	6400
V <sup>2)</sup>	3,30	6050	7250	6650
V <sup>1)</sup>	4,10	8060	6150	5550
V <sup>2)</sup>	4,10	8300	6400	5800
W <sup>1)</sup>	2,10	3250	2750	3000
W <sup>2)</sup>	2,10	3300	2800	3050
W <sup>1)</sup>	2,60	3250	2850	2900
W <sup>2)</sup>	2,60	3300	2900	2950
W <sup>1)</sup>	3,30	3300	3050	3100
W <sup>2)</sup>	3,30	3350	3100	3150
W <sup>1)</sup>	4,10	3250	3100	3150
W <sup>2)</sup>	4,10	3300	3150	3200
X <sup>1)</sup>	2,10	11350	12400	11750
X <sup>2)</sup>	2,10	11350	12400	11750
X <sup>1)</sup>	2,60	11200	12300	11700
X <sup>2)</sup>	2,60	11200	12300	11700
X <sup>1)</sup>	3,30	11250	12350	11750
X <sup>2)</sup>	3,30	11250	12350	11750
X <sup>1)</sup>	4,10	11300	12350	11750
X <sup>2)</sup>	4,10	11300	12350	11750

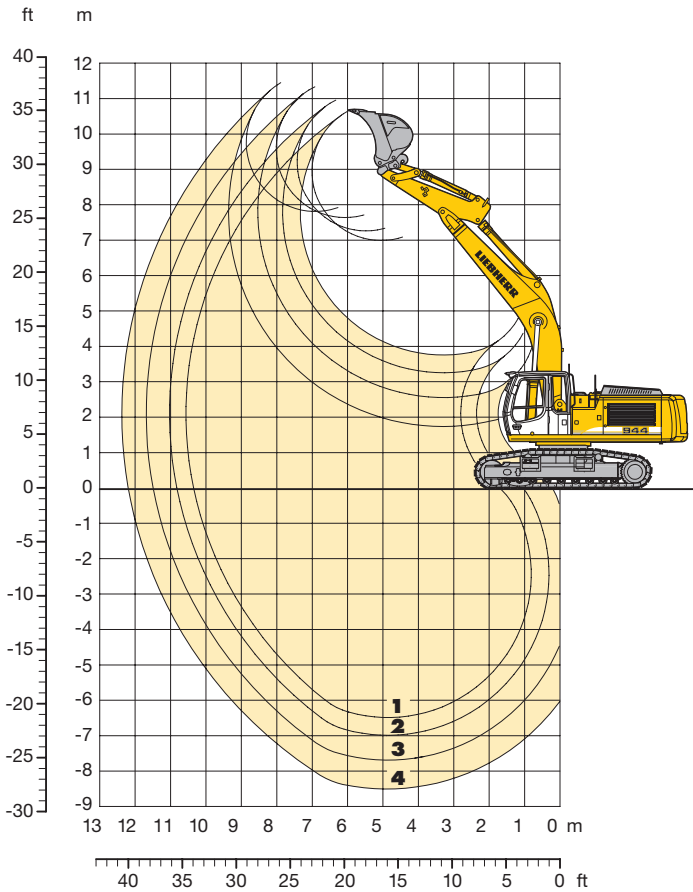
1) HD-S-/HD-SL-Undercarriage  
2) S-HD-Undercarriage





# Backhoe Attachment

with Gooseneck Boom 6,45 m



## Digging Envelope with Quick Change Adapter

		1	2	3	4
Stick length	m	2,10	2,60	3,30	4,10
Max. digging depth	m	6,50	7,00	7,70	8,50
Max. reach at ground level	m	10,35	10,85	11,50	12,20
Max. dump height	m	7,00	7,25	7,65	7,85
Max. teeth height	m	10,65	10,95	11,30	11,45

## Digging Forces with Quick Change Adapter

		1	2	3	4
Digging force ISO	kN	211	187	161	139
	t	21,5	19,1	16,4	14,2
Breakout force ISO	kN	206	206	206	206
	t	21,0	21,0	21,0	21,0

## without Quick Change Adapter

Digging force ISO	kN	224	197	168	144
	t	22,8	20,1	17,1	14,7
Breakout force ISO	kN	236	236	236	236
	t	24,1	24,1	24,1	24,1

Max. breakout force with ripper bucket 300 kN (30,6 t)

## Operating Weight and Ground Pressure

Operating weight includes basic machine with gooseneck boom 6,45 m, stick 2,60 m, quick change adapter 66 and bucket 1,75 m<sup>3</sup>.

Undercarriage		HD-S			HD-SL			S-HD		
Pad width	mm	500	600	750	500	600	750	500	600	750
Weight	kg	38900	39300	39900	39050	39450	40050	42500	43000	44350
Ground pressure	kg/cm <sup>2</sup>	0,90	0,76	0,62	0,90	0,76	0,62	0,90	0,76	0,62

Optional: heavy counterweight  
(Heavy counterweight increases the operating weight by 1300 kg and ground pressure by 0,03 kg/cm<sup>2</sup>)

## Buckets

		without Quick Change Adapter						with Quick Change Adapter						
Cutting width	mm	1200	1350	1500	1650	1650	1800	1050	1200	1350	1500	1650	1650	
Capacity ISO 7451	m <sup>3</sup>	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	
Max. possible material weight	HD-S	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5
	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	1,8	1,8
	S-HD	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	1,8	1,8
Weight of STD-bucket with Liebherr teeth Z 16	kg	-	-	-	-	-	1740	-	-	-	-	-	-	
Weight of STD-bucket with Liebherr teeth Z 20	kg	1340	1460	1540	1680	1790	-	-	1310	1400	1480	1620	1670	
Weight of HD-bucket with Liebherr teeth Z 20 <sup>1)</sup>	kg	1450	1550	1630	1800	1910	-	1310	1400	1490	1580	1740	-	
<b>Max. stick length for machine stability per ISO 10567:</b>														
HD-S-Undercarriage	m	4,10	3,30	3,30	2,60	2,10	2,10	4,10	3,30	3,30	2,60	2,10	2,10	
HD-SL-Undercarriage	m	4,10	4,10	3,30	3,30	2,60	2,10	4,10	4,10	3,30	3,30	2,60	2,10	
S-HD-Undercarriage	m	4,10	4,10	3,30	3,30	2,60	2,60	4,10	4,10	3,30	3,30	2,60	2,60	

<sup>1)</sup> For applications over surface class 6, according to VOB, part C, DIN 18300



# Lift Capacities

## with Gooseneck Boom 6,45 m

### Stick 2,10 m

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

### Stick 2,60 m

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

### Stick 3,30 m

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

### Stick 4,10 m

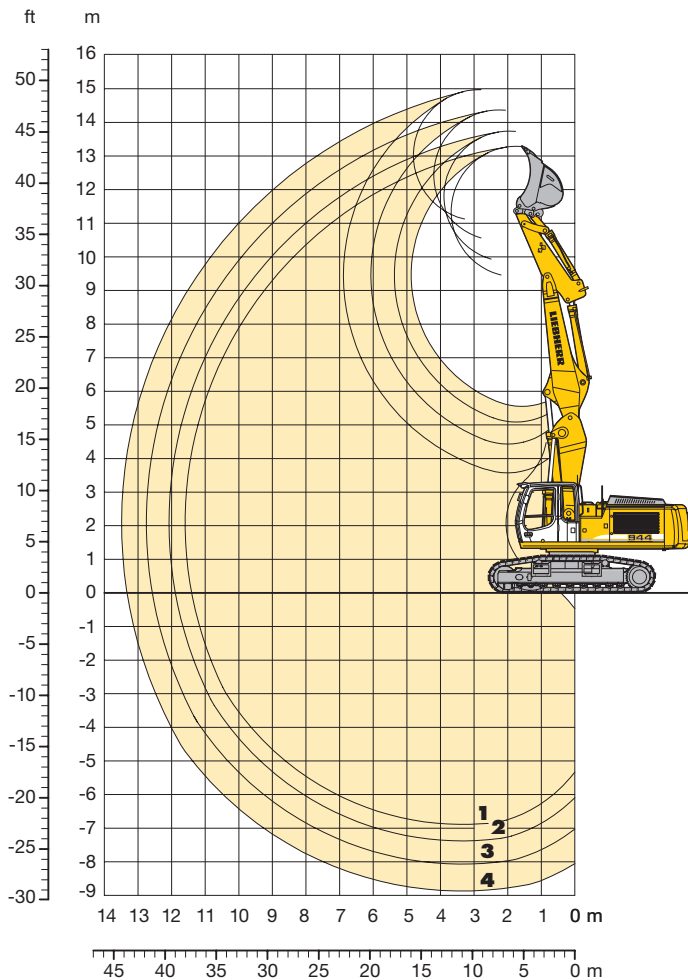
Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
12,0	HD-S						
	HD-SL						
10,5	HD-S						
	HD-SL						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
7,5	HD-S						4,0# ( 4,0#)
	HD-SL						4,0# ( 4,0#)
6,0	HD-S						4,1# ( 4,1#)
	HD-SL						5,2 ( 6,0#)
4,5	HD-S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

The lift capacities on the load hook of the Liebherr quick change adapter 66 without attachment are stated in metric tonnes (t), 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 quick change adapter's load hook is 18 t. Without quick change adapter the lift capacities will increase by 430 kg, without bucket cylinder, link and lever they increase by an additional 570 kg. Lifting capacity of the excavator is limited by machine stability, hydraulic capacity and maximum permissible load of the load hook.

According to European Standard, EN 474-5: In the European Union excavators have to be equipped with an overload warning device, a load diagram and automatic check valves on the hoist cylinders, when they are used for lifting operations which require the use of lifting accessories.

# Backhoe Attachment

with Hydr. Adjustable Boom 4,30 m



## Digging Envelope with Quick Change Adapter

		1	2	3	4
Stick length	m	2,10	2,60	3,30	4,10
Max. digging depth	m	6,90	7,40	8,10	8,85
Max. reach at ground level	m	11,40	11,90	12,60	13,30
Max. dump height	m	9,45	9,95	10,55	11,15
Max. teeth height	m	13,30	13,75	14,40	15,00

## Digging Forces with Quick Change Adapter

		1	2	3	4
Digging force ISO	kN	211	187	161	139
	t	21,5	19,1	16,4	14,2
Breakout force ISO	kN	206	206	206	206
	t	21,0	21,0	21,0	21,0

## without Quick Change Adapter

Digging force ISO	kN	224	197	168	144
	t	22,8	20,1	17,1	14,7
Breakout force ISO	kN	236	236	236	236
	t	24,1	24,1	24,1	24,1

Max. breakout force with ripper bucket 300 kN (30,6 t)

## Operating Weight and Ground Pressure

Operating weight includes basic machine with hydraulically adjustable boom 4,30 m, stick 2,60 m, quick change adapter 66 and bucket 1,25 m<sup>3</sup>.

Undercarriage	HD-S			HD-SL			S-HD			
Pad width	mm	500	600	750	500	600	750	500	600	750
Weight	kg	41000	41400	42000	41150	41550	42150	44600	45100	46450
Ground pressure	kg/cm <sup>2</sup>	0,95	0,80	0,65	0,95	0,80	0,65	0,94	0,79	0,65

Optional: heavy counterweight

(Heavy counterweight increases the operating weight by 1300 kg and ground pressure by 0,03 kg/cm<sup>2</sup>)

## Buckets

		without Quick Change Adapter						with Quick Change Adapter						
		1200	1350	1500	1650	1650	1800	1050	1200	1350	1500	1650	1650	
Cutting width	mm	1200	1350	1500	1650	1650	1800	1050	1200	1350	1500	1650	1650	
Capacity ISO 7451	m <sup>3</sup>	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	
Max. possible material weight	HD-S	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	-	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	-
	HD-SL	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2
	S-HD	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5
Weight of STD-bucket with Liebherr teeth Z 16	kg	-	-	-	-	-	1740	-	-	-	-	-	-	
Weight of STD-bucket with Liebherr teeth Z 20	kg	1340	1460	1540	1680	1790	-	-	1310	1400	1480	1620	1670	
Weight of HD-bucket with Liebherr teeth Z 20 <sup>1)</sup>	kg	1450	1550	1630	1800	1910	-	1310	1400	1490	1580	1740	-	
<b>Max. stick length for machine stability per ISO 10567:</b>														
HD-S-Undercarriage	m	3,30	2,60	2,10	2,10	2,10	-	3,30	2,60	2,10	2,10	2,10	-	
HD-SL-Undercarriage	m	4,10	3,30	2,60	2,10	2,10	2,10	4,10	3,30	2,60	2,10	2,10	2,10	
S-HD-Undercarriage	m	4,10	4,10	3,30	2,60	2,10	2,10	4,10	4,10	3,30	2,60	2,10	2,10	

<sup>1)</sup> For applications over surface class 6, according to VOB, part C, DIN 18300



# Lift Capacities

## with Hydr. Adjustable Boom 4,30 m

### Stick 2,10 m

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

### Stick 2,60 m

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

### Stick 3,30 m

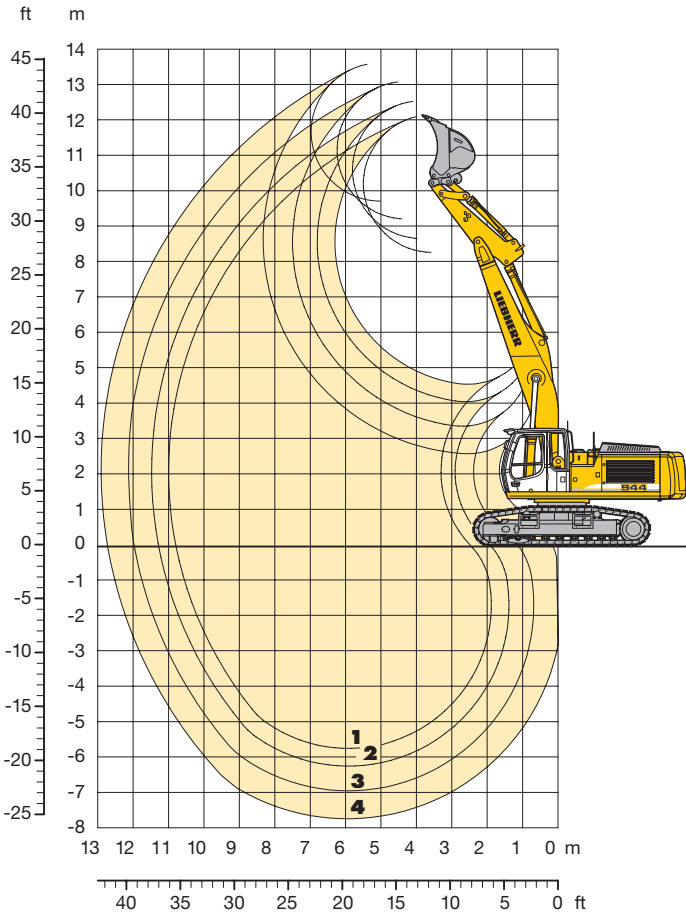
Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
12,0	HD-S		8,2# ( 8,2#)				
	HD-SL		8,2# ( 8,2#)				
	S-HD		8,4# ( 8,4#)				
10,5	HD-S		9,2# ( 9,2#)	8,6# ( 8,6#)			
	HD-SL		9,2# ( 9,2#)	8,6# ( 8,6#)			
	S-HD		8,7# ( 8,7#)	8,7# ( 8,7#)			
9,0	HD-S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

### Stick 4,10 m

Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
12,0	HD-S			5,7# ( 5,7#)			
	HD-SL			5,7# ( 5,7#)			
	S-HD			5,9# ( 5,9#)			
10,5	HD-S			7,1# ( 7,1#)	6,0# (6,0#)		
	HD-SL			7,1# ( 7,1#)	6,0# (6,0#)		
	S-HD			7,1# ( 7,1#)	6,1# (6,1#)		
9,0	HD-S			7,1# ( 7,1#)	7,0# (7,0#)	5,1 (5,6#)	
	HD-SL			7,1# ( 7,1#)	7,0# (7,0#)	5,5 (5,6#)	
	S-HD			7,1# ( 7,1#)	7,0# (7,0#)	5,7# (5,7#)	
7,5	HD-S			7,3# ( 7,3#)	7,4 (7,5#)	5,3 (7,0#)	3,6 (3,9#)
	HD-SL			7,3# ( 7,3#)	7,5# (7,5#)	5,7 (7,0#)	3,9# (3,9#)
	S-HD			7,4# ( 7,4#)	7,5# (7,5#)	6,8 (7,5#)	4,0# (4,0#)
6,0	HD-S			7,7# ( 7,7#)	8,6# (8,6#)	7,3 (8,6#)	5,4 (7,4#)
	HD-SL			7,7# ( 7,7#)	8,6# (8,6#)	7,7 (8,6#)	5,8 (7,4#)
	S-HD			7,8# ( 7,8#)	8,7# ( 8,7#)	8,6# (8,6#)	6,8 (7,4#)
4,5	HD-S	24,2# (24,2#)					

# Backhoe Attachment

with Straight Gooseneck Boom 6,80 m



## Digging Envelope with Quick Change Adapter

		1	2	3	4
Stick length	m	2,10	2,60	3,30	4,10
Max. digging depth	m	5,70	6,20	6,90	7,70
Max. reach at ground level	m	10,80	11,30	12,00	12,70
Max. dump height	m	8,30	8,70	9,25	9,70
Max. teeth height	m	12,15	12,55	13,10	13,55

## Digging Forces with Quick Change Adapter

		1	2	3	4
Digging force ISO	kN	211	187	161	139
	t	21,5	19,1	16,4	14,2
Breakout force ISO	kN	206	206	206	206
	t	21,0	21,0	21,0	21,0

## without Quick Change Adapter

Digging force ISO	kN	224	197	168	144
	t	22,8	20,1	17,1	14,7
Breakout force ISO	kN	236	236	236	236
	t	24,1	24,1	24,1	24,1

Max. breakout force with ripper bucket 300 kN (30,6 t)

## Operating Weight and Ground Pressure

Operating weight includes basic machine with straight gooseneck boom 6,80 m, stick 2,60 m, quick change adapter 66 and bucket 1,50 m<sup>3</sup>.

Undercarriage		HD-S			HD-SL			S-HD		
Pad width	mm	500	600	750	500	600	750	500	600	750
Weight	kg	39000	39400	40000	39150	39550	40150	42600	43100	44450
Ground pressure	kg/cm <sup>2</sup>	0,90	0,76	0,62	0,91	0,76	0,62	0,90	0,76	0,62

Optional: heavy counterweight  
(Heavy counterweight increases the operating weight by 1300 kg and ground pressure by 0,03 kg/cm<sup>2</sup>)

## Buckets

		without Quick Change Adapter						with Quick Change Adapter						
Cutting width	mm	1200	1350	1500	1650	1650	1800	1050	1200	1350	1500	1650	1650	
Capacity ISO 7451	m <sup>3</sup>	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	
Max. possible material weight	HD-S	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,2
	HD-SL	t/m <sup>3</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,5
	S-HD	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	1,8	1,8
Weight of STD-bucket with Liebherr teeth Z 16	kg	-	-	-	-	-	1740	-	-	-	-	-	-	
Weight of STD-bucket with Liebherr teeth Z 20	kg	1340	1460	1540	1680	1790	-	-	1310	1400	1480	1620	1670	
Weight of HD-bucket with Liebherr teeth Z 20 <sup>1)</sup>	kg	1450	1550	1630	1800	1910	-	1310	1400	1490	1580	1740	-	
<b>Max. stick length for machine stability per ISO 10567:</b>														
HD-S-Undercarriage	m	4,10	3,30	2,60	2,10	2,10	2,10	4,10	3,30	2,60	2,10	2,10	2,10	
HD-SL-Undercarriage	m	4,10	4,10	3,30	2,60	2,10	2,10	4,10	4,10	3,30	2,60	2,10	2,10	
S-HD-Undercarriage	m	4,10	4,10	3,30	2,60	2,60	2,10	4,10	4,10	3,30	2,60	2,60	2,10	

<sup>1)</sup> For applications over surface class 6, according to VOB, part C, DIN 18300



# Lift Capacities

## with Straight Gooseneck Boom 6,80 m

### Stick 2,10 m

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

### Stick 2,60 m

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

### Stick 3,30 m

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

### Stick 4,10 m

Height (m)	Under-carriage	Radius of load from centerline of machine (m)					
		3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,5
12,0	HD-S						
	HD-SL						
	S-HD						
10,5	HD-S						
	HD-SL						
	S-HD						
9,0	HD-S						
	HD-SL						
	S-HD						
7,5	HD-S						
	HD-SL						
	S-HD						
6,0	HD-S						
	HD-SL						
	S-HD						
4,5	HD-S						
	HD-SL						
	S-HD						
3,0	HD-S						
	HD-SL						
	S-HD						
1,5	HD-S						
	HD-SL						
	S-HD						
0	HD-S						
	HD-SL						
	S-HD						
-1,5	HD-S						
	HD-SL						
	S-HD						
-3,0	HD-S						
	HD-SL						
	S-HD						
-4,5	HD-S						
	HD-SL						
	S-HD						
-6,0	HD-S						
	HD-SL						
	S-HD						

The lift capacities on the load hook of the Liebherr quick change adapter 66 without attachment are stated in metric tonnes (t), 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 quick change adapter's load hook is 18 t. Without quick change adapter the lift capacities will increase by 430 kg, without bucket cylinder, link and lever they increase by an additional 570 kg. Lifting capacity of the excavator is limited by machine stability, hydraulic capacity and maximum permissible load of the load hook.

According to European Standard, EN 474-5: In the European Union excavators have to be equipped with an overload warning device, a load diagram and automatic check valves on the hoist cylinders, when they are used for lifting operations which require the use of lifting accessories.

# Lift Capacities

with Gooseneck Boom 6,45 m and Heavy Counterweight

## Stick 2,10 m

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

## Stick 2,60 m

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

## Stick 3,30 m

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

## Stick 4,10 m

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

The lift capacities on the load hook of the Liebherr quick change adapter 66 without attachment are stated in metric tonnes (t), 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 quick change adapter's load hook is 18 t. Without quick change adapter the lift capacities will increase by 430 kg, without bucket cylinder, link and lever they increase by an additional 570 kg. Lifting capacity of the excavator is limited by machine stability, hydraulic capacity and maximum permissible load of the load hook.

According to European Standard, EN 474-5: In the European Union excavators have to be equipped with an overload warning device, a load diagram and automatic check valves on the hoist cylinders, when they are used for lifting operations which require the use of lifting accessories.



# Lift Capacities

with Hydr. Adjustable Boom 4,30 m and Heavy Counterweight

## Stick 2,10 m

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

## Stick 2,60 m

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

## Stick 3,30 m

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

## Stick 4,10 m

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

# Lift Capacities

## with Straight Gooseneck Boom 6,80 m and Heavy Counterweight

### Stick 2,10 m

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

### Stick 2,60 m

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

### Stick 3,30 m

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

### Stick 4,10 m

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



# Equipment



## Undercarriage

	S	O
Two-speed travel	•	
Track guides on idler end	•	
Life time lubricated track rollers	•	
Travel drive completely integrated into the undercarriage frame	•	
Tracks sealed and greased	•	
Track guides at sprocket and in center		•
Sprocket with dirt ejector		•
Reinforced base-plate center-piece		•
Conversion kit – Track D 7 to D 7 G		•



## 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	•	
Main switch for electric circuit	•	
Sound insulation	•	
Electric fuel tank filler pump		•
Foot pedal swing positioning brake		•
Extended tool kit		•
Customized colors		•
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		•
Liebherr Tool Control		•



## Engine

	S	O
Unit pump system	•	
Turbo charger	•	
Dry-type air cleaner w/pre-cleaner, main and safety element	•	
Sensor controlled engine idling	•	
Engine cold starting aid		•



## Operator's Cab

	S	O	
Load bearing sectional profile structure, covered with deep-drawn panels		•	
Roof right window and windshield armored		•	
All tinted windows		•	
Right window made of one piece (without post)		•	
Door with sliding window		•	
Rain hood over front window opening		•	
Wiper/washer		•	
Emergency exit rear window		•	
Sun roller blind		•	
Seat and consoles independently adjustable (6-way adjustable seat)		•	
Storage tray		•	
Closed storage space		•	
Cloth hook		•	
Removable customized foot mat		•	
Dome light		•	
Inside rear mirror		•	
Cigarette lighter and ashtray		•	
Seat belt		•	
Mechanical hour meters, readable from outside the cab		•	
Displays for engine operating condition		•	
Automatic air conditioning with defroster		•	
Preparation for radio installation		•	
Stereo radio			•
Electric cool box			•
Sun visor			•
Auxiliary heating			•
Additional flood lights			•
Wiper for lower window			•
Roof window wiper			•
Bullet proof window (fixed installation – can not be opened)			•
FOPS Protection			•
Air pressure operator seat with heating and head-rest			•
Electronic drive away lock			•
Beacon			•
Extinguisher			•



## Attachment

	S	O
Semi- automatic central lubrication system (except link and tilt geometry)		•
Cylinders with shock absorbers		•
ReGeneration plus		•
SAE split flanges on all high pressure lines		•
Work light on boom		•
Sealed pivots/O-ring sealant between bucket and stick		•
20 t lifting eye on buckets or 18 t lifting hook with safety link on quick-coupler		•
Automatic central lubrication system (except link and tilt geometry)		•
Central lubrication for lever with protection cover		•
Completely sealed bucket linkage		•
Overload warning device		•
Hydr. or mechanical quick change coupler		•
Likufix		•
Piston rod protection		•
Hydraulic lines for additional tools		•
Quick disconnect hose couplers for additional tools		•
Liebherr line of buckets		•
Special application buckets		•
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.**

All illustrations and data may differ from standard equipment. Subject to change without notice. All indicated loads are based in accordance with ISO 9248.

# The Liebherr Group of Companies

## Wide product range

The Liebherr Group is one of the largest construction equipment manufacturers in the world. Liebherr's high-value products and services enjoy a high reputation in many other fields, too. The wide range includes domestic appliances, aerospace and transportation systems, machine tools and maritime cranes.

## Exceptional customer benefit

Every product line provides a complete range of models in many different versions. With both its technical excellence and acknowledged quality, Liebherr products offer a maximum of customer benefits in practical application.

## State-of-the-art technology

To provide consistent, top quality products, Liebherr attaches great importance to each product area, its components and core technologies. Important modules and components are developed and manufactured in-house, for instance the entire drive and control technology for construction equipment.

## Worldwide and independent

Hans Liebherr founded the Liebherr family company in 1949. Since that time, the enterprise has steadily grown to a Group of 100 companies with over 32,000 employees located on all continents. The corporate headquarters of the Group is Liebherr-International AG in Bulle, Switzerland. The Liebherr family is the sole owner of the company.

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)



Printed in Germany by DWS RG-BK-RP LFR/SP 10326933-3-04.09

## Liebherr-France SAS

2, avenue Joseph Rey, B.P. 90287, F-68005 Colmar Cedex

☎ +33 389 21 30 30, Fax +33 389 21 37 93

[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com), E-Mail: [info.lfr@liebherr.com](mailto:info.lfr@liebherr.com)