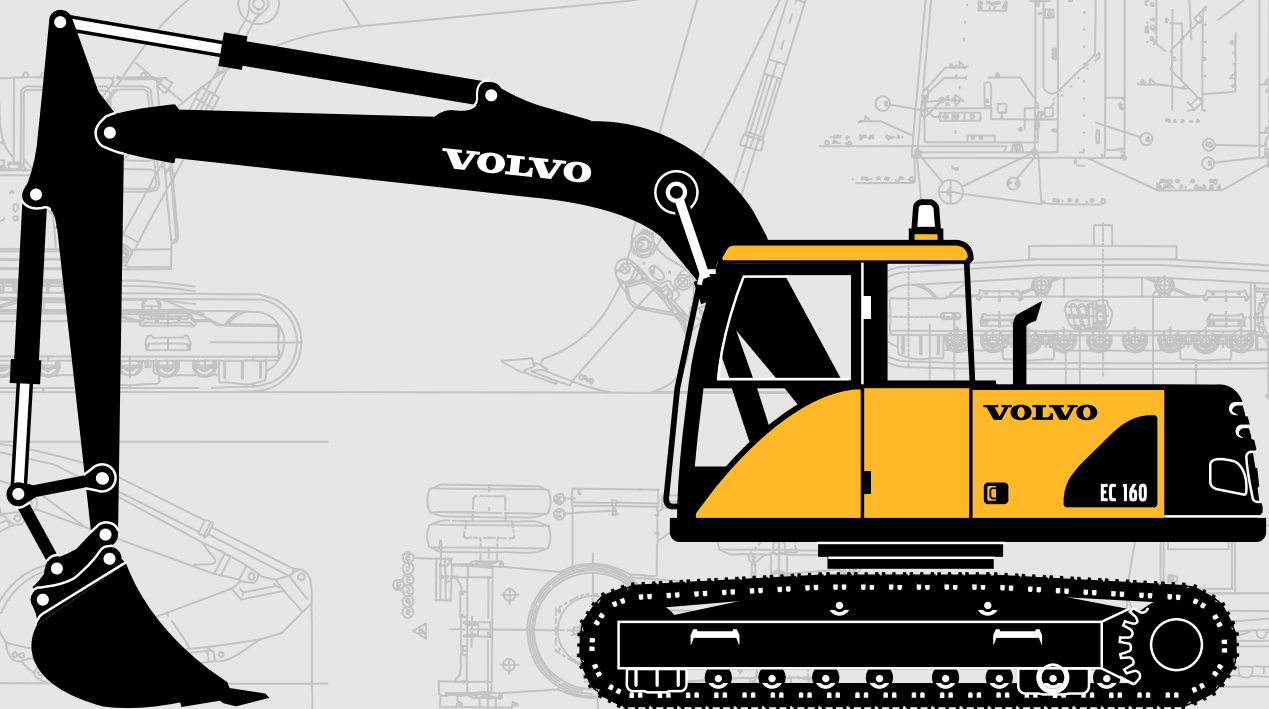


**VOLVO EXCAVATOR**

# EC160



- **Engine Power, gross:**  
89 kW (121 hp)
- **Operating Weight:**  
15,3 – 16,5 t
- **Buckets:**  
190 - 830 l
- Low emission, turbocharged, diesel engine with direct injection
- Load sensing hydraulic system
- Care cab
  - computerized control and warning system
  - ergonomic environment
  - low sound level
  - filtered air
- Long undercarriage for high stability
- Highest versatility for extra equipment / hydraulics
- High travel speed – 5,0 km/h

**VOLVO**



## ENGINE

The engine is a low emission, turbocharged, 4-stroke diesel engine with water cooling and direct injection.

Model .....	TD 40 KGE
Output at .....	36,7 r/s (2 200 r/min)
Net (ISO 9249/DIN 6271) .....	88 kW (120 hp)
Gross (SAE J1349) .....	89 kW (121 hp)
No. of cylinders .....	4
Displacement, total .....	4,0 l
Bore .....	100 mm
Stroke .....	127 mm



## ELECTRICAL SYSTEM

Micro processor for monitoring of engine/hydraulic system. High capacity and well protected electrical system. Printed, circuit board based electric central with clearly arranged fuses and relays. Central prepared for connecting optional equipment. Battery disconnect standard.

Voltage .....	24 V
Battery .....	2 x 12 V
Battery capacity .....	100 Ah
A.C. Generator .....	28 V / 55 A
Alternator rating .....	1 540 W



## SLEWING SYSTEM

The superstructure is slewed by a direct working radial piston motor with integrated slew holding brake.

Slew speed .....	10 r/min
------------------	----------



## CARE CAB

Operator's cab with a supporting frame structure. Large panes for good all round visibility. The upper front pane can be pushed up into the ceiling. Sliding side window in the cab door.

**Heater and defroster:** A fan provides filtered air and efficient heating. Prepared for Air Conditioning.

**Operator's seat:** Adjustable suspension operator's seat and individually adjustable armrest.

**Guaranteed noise ratings: 74 dB(A)** approved according to Directive 86/662/EEC.



## UNDERCARRIAGE

Heavy duty box designed body. Lifetime lubricated rollers and front idlers.

Track chain size .....	D4
No. of track shoes .....	2 x 49
Track width .....	600 mm
alt. ....	500/ 700/ 900 mm
No. of bottom rollers .....	2 x 8
No. of upper rollers .....	2 x 2
alt. skid rails .....	2 x 1



## DRIVE TRAIN

Each track is powered by a two-step axial-piston motor. The track brakes are of multidisc type and are spring applied and hydraulically released. Motors, brakes and planetary gears are fully enclosed in the crawler frame.

Max. tractive force (gross) .....	150 kN
Max. tractive force (net) .....	129 kN
Max. travel speed .....	5,0 km/h
Gradeability .....	56 °
System pressure .....	36 MPa



## WEIGHT AND GROUND PRESSURE

The following data refer to machines with 5,0 m boom resp. 5,1 m 2-piece boom, 2,45 m dipper arm, quickfit S6, 530 kg bucket and 3 250 kg counterweight.

### Machine with narrow undercarriage

Track gauge	Operating weight with boom	Operating weight with 2-piece boom	Ground pressure
500 mm	15 400 kg	15 730 kg	43 kPa
600 mm	15 650 kg	15 980 kg	36 kPa
700 mm	15 900 kg	16 230 kg	32 kPa

### Machine with wide undercarriage

Track gauge	Operating weight with boom	Operating weight with 2-piece boom	Ground pressure
500 mm	15 550 kg	15 880 kg	43 kPa
600 mm	15 800 kg	16 130 kg	37 kPa
700 mm	16 050 kg	16 380 kg	32 kPa
900 mm	16 550 kg	16 880 kg	26 kPa



## SERVICE REFILL CAPACITIES

Fuel tank .....	250 l
Hydraulic system, total .....	220 l
Diesel engine oil .....	8,1 l
Cooling system (incl. glycol) .....	26 l



## HYDRAULIC SYSTEM

Closed-centre system with load sensing and pressure compensated valves. High pump capacity for fast movements and excellent manoeuvrability. The system gives good working result and economy. It can easily be adapted for extra equipment.

**The following working modes are included in the system:**

- Heavy mode:(H)** Used for normal work for best speed utilization.
- Fine control mode: (F)** Reduces the speed at fine adjustment and improves manoeuvring precision.
- Customised mode: (C)** The operator can set proper hydraulic flow/engine revs.

**Power Boost:** All digging, lifting and tractive forces increase for 10 seconds

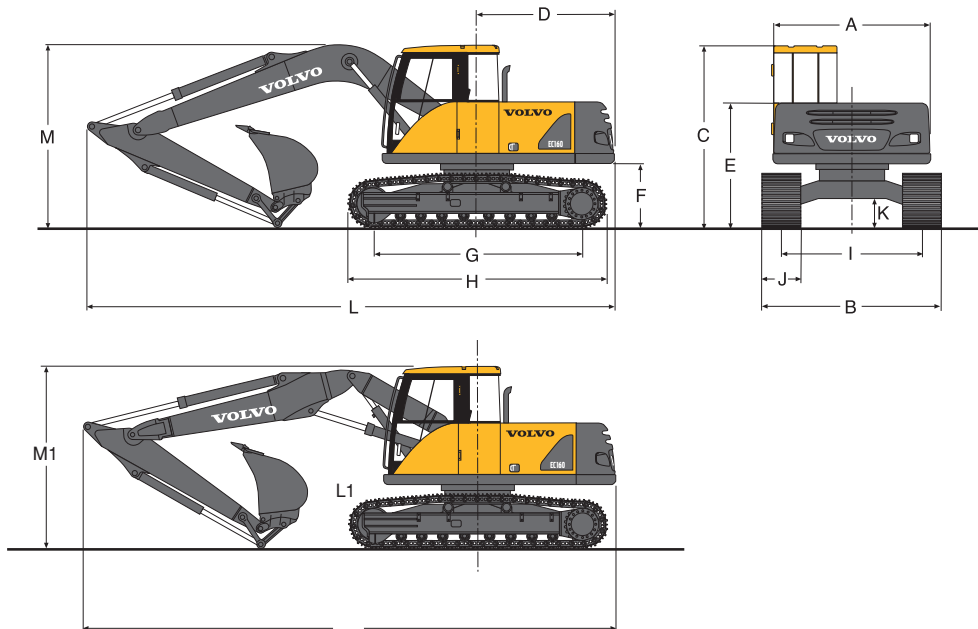
For optimum utilization of the engine electronically controlled pump regulation is included in the system.

Working pump  
 Max. pressure ..... 32 MPa  
 Max. pressure with Power Boost ... 36 MPa  
 Max. flow ..... 230 l/min

Servo pump  
 Pressure ..... 3,5 MPa  
 Flow ..... 15 l/min

Fan pump  
 Pressure ..... 17 MPa  
 Flow ..... 35 l/min

## DIMENSIONS

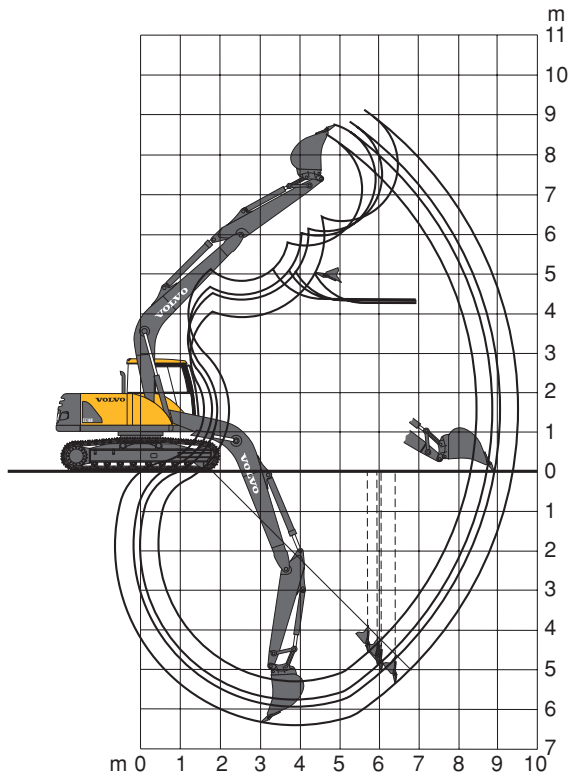


		Boom	Dipper arm
A:	mm 2 450	L1: mm 8 290	2-piece 2,0 m
B <sup>1)</sup> :	mm 2 490/ 2 590/ 2 690/ 2 890	L1: mm 8 300	2-piece 2,45 m
B <sup>2)</sup> :	mm 2 690/ 2 790/ 2 890/ 3 090	L1: mm 8 295	2-piece 2,6 m
C:	mm 2 835	L1: mm 8 180	2-piece 3,1 m
D:	mm 2 150	L1: mm 8 215	2-piece 3,0 m dipper arm for grab
E:	mm 1 945	M: mm 2 870	Monobloc 2,0 m
F:	mm 995	M: mm 2 910	Monobloc 2,45 m
G:	mm 3 255	M: mm 2 925	Monobloc 2,6 m
H:	mm 3 990	M: mm 3 145	Monobloc 3,1 m
I <sup>1)</sup> :	mm 1 990	M: mm 3 095	Monobloc 3,0 m dipper arm for grab
I <sup>2)</sup> :	mm 2 190	M1: mm 2 725	2-piece 2,0 m
J:	mm 500/ 600/ 700/ 900	M1: mm 2 755	2-piece 2,45 m
K:	mm 450	M1: mm 2 780	2-piece 2,6 m
L:	mm 8 195	M1: mm 3 010	2-piece 3,1 m
L:	mm 8 200	M1: mm 2 860	2-piece 3,0 m dipper arm for grab
L:	mm 8 200		
L:	mm 8 160		
L:	mm 8 170		

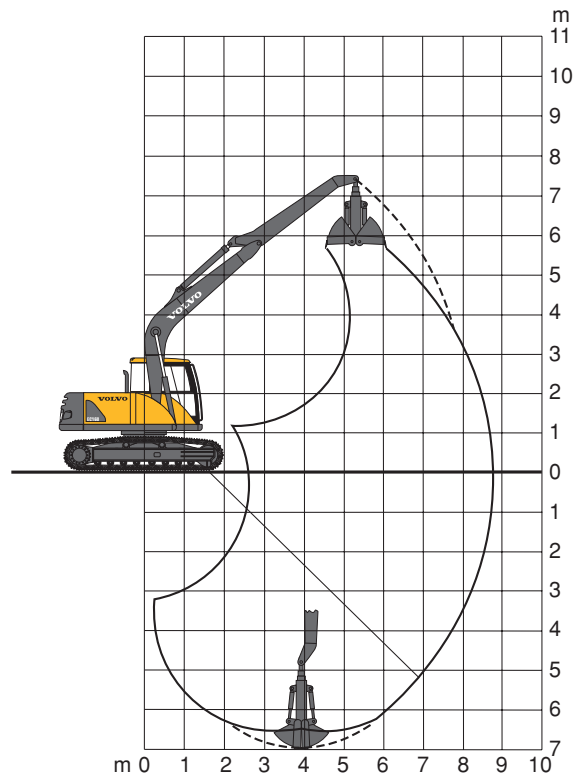
1) Narrow undercarriage 2) Wide undercarriage

## DIGGING RANGES

**Monobloc boom 5,0 m and  
dipper arm 2,0 m, 2,45 m, 2,6 m, 3,1 m**



**Monobloc boom 5,0 m and  
dipper arm for grab 3,0 m**



<b>Monobloc boom</b>	<b>m</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>	<b>5,0</b>
Dipper arm	m	<b>2,0</b>	<b>2,45</b>	<b>2,6</b>	<b>3,1</b>	<b>3,0*</b>
Max. reach	m	8,5	9,0	9,1	9,6	8,8
Max. reach at ground level	m	8,4	8,8	9,0	9,4	8,8
Max. digging depth	m	5,3	5,8	5,9	6,4	7,0
Max. height ground – tooth tip	m	8,5	8,8	8,9	9,2	5,7
Max. dumping height	m	5,7	6,0	6,1	6,4	5,7
Max. practical dumping height	m	4,3	4,3	4,4	4,4	5,2
Practical digging depth for a material with a 45° angle of repose	m	4,3	4,6	4,7	5,0	5,3
Max. vertical digging depth	m	4,5	4,9	5,0	5,3	7,0
Min. front slew radius	m	3,1	3,1	3,1	3,1	3,8

\* Dipper arm for grab

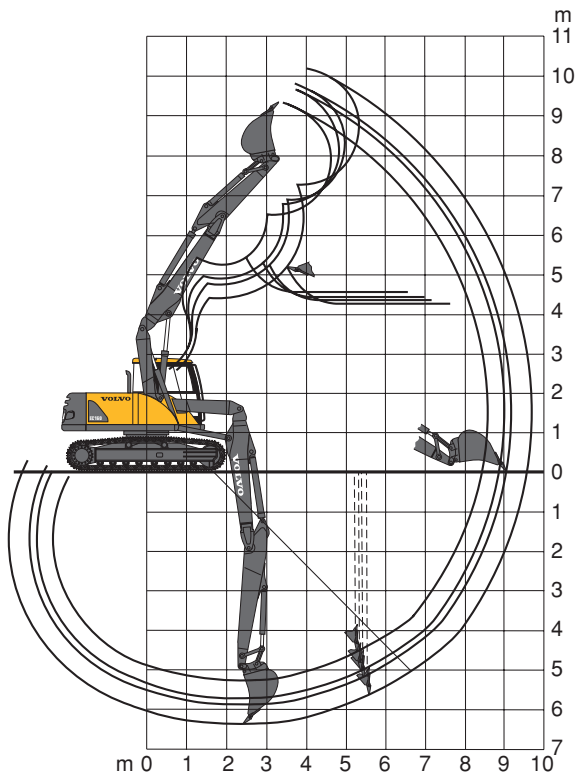
<b>Digging forces</b> with quickfit for GP bucket:						
Bucket radius	m	1,26	1,26	1,26	1,26	–
Breakout force	kN	109	109	109	109	–
Tearout force	kN	94	82	79	70	–
Rotation angle, bucket	°	185	185	185	185	–

Max. permitted <b>buckets</b> for quickfit:		<b>Narrow</b> undercarriage				
GP-bucket (1,8 t/m <sup>3</sup> )	l	770	680	630	580	–

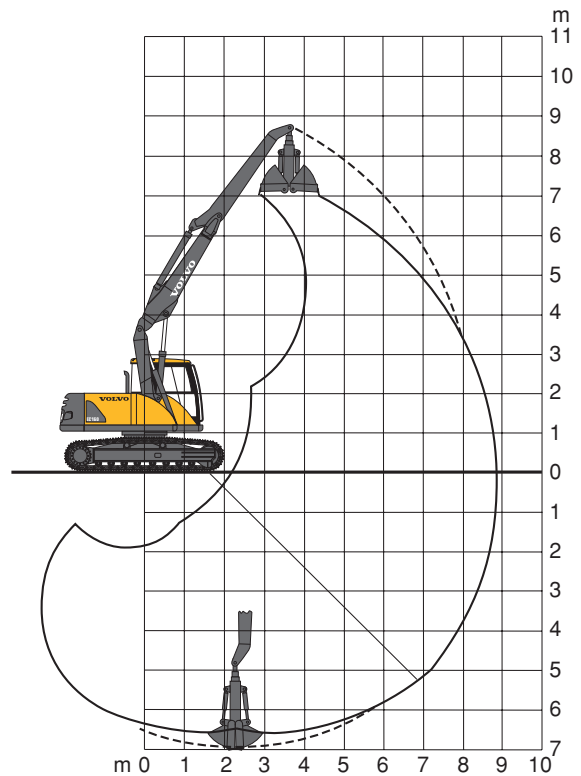
Max. permitted <b>buckets</b> for quickfit:		<b>Wide</b> undercarriage				
GP-bucket (1,8 t/m <sup>3</sup> )	l	850	770	720	680	–

## DIGGING RANGES

**2-piece boom 5,1 m and  
dipper arm 2,0 m, 2,45 m, 2,6 m, 3,1 m**



**2-piece boom 5,1 m and  
dipper arm for grab 3,0 m**



<b>2-piece boom</b>	<b>m</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>
<b>Dipper arm</b>	<b>m</b>	<b>2,0</b>	<b>2,45</b>	<b>2,6</b>	<b>3,1</b>	<b>3,0*</b>
Max. reach	m	8,6	9,1	9,2	9,7	8,9
Max. reach at ground level	m	8,5	8,9	9,1	9,5	8,9
Max. digging depth	m	5,3	5,7	5,9	6,4	7,0
Max. height ground – tooth tip	m	9,3	9,6	9,7	10,1	7,0
Max. dumping height	m	6,5	6,8	6,9	7,4	6,5
Max. practical dumping height	m	4,8	4,8	4,8	4,8	6,5
Practical digging depth for a material with a 45° angle of repose	m	4,3	4,6	4,7	5,1	5,3
Max. vertical digging depth	m	4,4	4,8	5,0	5,5	7,0
Min. front slew radius	m	2,6	2,7	2,8	2,9	3,4















\* Dipper arm for grab

<b>Digging forces</b> with quickfit for GP bucket:						
Bucket radius	m	1,26	1,26	1,26	1,26	–
Breakout force	kN	109	109	109	109	–
Tearout force	kN	94	82	79	70	–
Rotation angle, bucket	°	185	185	185	185	–

Max. permitted <b>buckets</b> for quickfit:		<b>Narrow</b> undercarriage				
GP-bucket (1,8 t/m <sup>3</sup> )	l	720	630	580	540	–

Max. permitted <b>buckets</b> for quickfit:		<b>Wide</b> undercarriage				
GP-bucket (1,8 t/m <sup>3</sup> )	l	810	720	680	630	–

## LIFTING CAPACITY (At the quickfit lifting hook/dipper pin, without bucket. Unit: 1 000 kg.)

 Across under-carriage  Along under-carriage	Lifting hook related to ground level	Reach from machine centre																u = Blade up d = Blade down				
		3.0 m				4.5 m				6.0 m				7.5 m				max. reach				
		u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	max. m
 Across under-carriage  Along under-carriage 5,0 m monobloc boom 2,45 m dipper arm Quickfit S6 600 mm track gauge Blade width 2,6 m (narrow under-carriage)	7,5 m					3,4*	3,4*	3,4*	3,4*									3,2*	3,2*	3,2*	3,2*	4,6
	6,0 m									2,9	3,2	3,6*	3,6*					2,5	2,6*	2,6*	2,6*	6,5
	4,5 m					4,2*	4,2*	4,2*	4,2*	2,8	3,1	4,0*	4,0*					2,0	2,2	2,5*	2,5*	7,4
	3,0 m					4,1	4,5	5,5*	5,5*	2,7	3,0	4,5*	4,5*	1,9	2,1	3,4	3,8*	1,7	1,9	2,4*	2,4*	7,9
	1,5 m					3,7	4,1	7,0*	7,0*	2,5	2,8	4,6	5,1*	1,8	2,0	3,3	4,3*	1,7	1,8	2,8*	2,8*	8,0
	0,0 m					3,6	4,0	6,8	7,8*	2,4	2,7	4,4	5,6*	1,8	2,0	3,2	4,5*	1,6	1,8	2,6*	2,6*	7,9
	-1,5 m	6,6	7,5	9,0*	9,0	3,5	3,9	6,8	7,8*	2,4	2,6	4,4	5,7*					1,8	2,0	3,0*	3,0*	7,4
	-3,0 m	6,7	7,6	9,9*	9,9	3,6	4,0	6,9	7,1*	2,4	2,7	4,4	5,2*					2,2	2,5	4,1	4,5*	6,4
 Across under-carriage  Along under-carriage 5,0 m monobloc boom 2,45 m dipper arm Quickfit S6 600 mm track gauge Blade width 2,9 m (wide under-carriage)	7,5 m					3,4*	3,4*	3,4*	3,4*									3,2*	3,2*	3,2*	3,2*	4,6
	6,0 m									3,2	3,6	3,6*	3,6*					2,6*	2,6*	2,6*	2,6*	6,5
	4,5 m					4,2*	4,2*	4,2*	4,2*	3,2	3,5	4,0*	4,0*					2,2	2,5*	2,5*	2,5*	7,4
	3,0 m					4,6	5,1	5,5*	5,5*	3,0	3,3	4,5*	4,5*	2,1	2,4	3,4	3,8*	2,0	2,2	2,4*	2,4*	7,9
	1,5 m					4,2	4,8	7,0*	7,0*	2,8	3,2	4,6	5,1*	2,1	2,3	3,3	4,3*	1,9	2,1	2,8*	2,8*	8,0
	0,0 m					4,0	4,6	6,9	7,8*	2,7	3,1	4,5	5,6*	2,0	2,3	3,3	4,5*	1,9	2,1	2,6*	2,6*	7,9
	-1,5 m	7,6	8,9	9,0*	9,0*	4,0	4,5	6,9	7,8*	2,7	3,0	4,4	5,7*					2,0	2,3	3,0*	3,0*	7,4
	-3,0 m	7,7	8,9	9,9*	9,9*	4,1	4,6	6,9	7,1*	2,7	3,1	4,5	5,2*					2,5	2,8	4,1	4,5*	6,4
 Across under-carriage  Along under-carriage 5,0 m monobloc boom 2,6 m dipper arm Quickfit S6 600 mm track gauge Blade width 2,6 m (narrow under-carriage)	6,0 m									2,9	3,2	3,6*	3,6*					2,3*	2,3*	2,3*	2,3*	6,7
	4,5 m									2,8	3,1	3,9*	3,9*	1,9	2,1	2,5*	2,5*	1,9	2,1	2,1*	2,1*	7,6
	3,0 m					4,1	4,5	5,3*	5,3*	2,7	3,0	4,4*	4,4*	1,9	2,1	3,4	3,8*	1,7	1,9	2,5*	2,5*	8,0
	1,5 m					3,7	4,2	6,8*	6,8*	2,5	2,8	4,6	5,0*	1,8	2,0	3,3	4,3*	1,6	1,8	2,3*	2,3*	8,2
	0,0 m					3,5	4,0	6,8	7,7*	2,4	2,7	4,4	5,6*	1,8	2,0	3,2	4,5*	1,6	1,8	2,8*	2,8*	8,0
	-1,5 m	6,5	7,4	8,7*	8,7*	3,5	3,9	6,8	7,8*	2,3	2,6	4,4	5,7*	1,7	1,9	3,2	3,2*	1,7	1,9	3,2	3,2	7,5
	-3,0 m	6,6	7,5	10,1*	10,1*	3,5	3,9	6,8	7,2*	2,4	2,6	4,4	5,2*					2,1	2,3	3,9	4,0*	6,6
	 Across under-carriage  Along under-carriage 5,0 m monobloc boom 2,6 m dipper arm Quickfit S6 600 mm track gauge Blade width 2,9 m (wide under-carriage)	6,0 m									3,2	3,6*	3,6*	3,6*					2,3*	2,3*	2,3*	2,3*
4,5 m										3,2	3,5	3,9*	3,9*	2,2	2,4	2,5*	2,5*	2,1	2,1*	2,1*	2,1*	7,6
3,0 m						4,6	5,2	5,3*	5,3*	3,0	3,3	4,4*	4,4*	2,1	2,4	3,4	3,8*	1,9	2,1	2,5*	2,5*	8,0
1,5 m						4,2	4,8	6,8*	6,8*	2,8	3,2	4,6	5,0*	2,1	2,3	3,3	4,3*	1,8	2,0	2,3*	2,3*	8,2
0,0 m						4,0	4,6	6,9	7,7*	2,7	3,1	4,5	5,6*	2,0	2,2	3,3	4,5*	1,8	2,0	2,8*	2,8*	8,0
-1,5 m		7,6	8,7*	8,7*	8,7*	4,0	4,5	6,9	7,8*	2,7	3,0	4,4	5,7*	2,0	2,2	3,2*	3,2*	2,0	2,2	3,2*	3,2*	7,5
-3,0 m		7,7	8,9	10,1*	10,1*	4,0	4,6	6,9	7,2*	2,7	3,0	4,4	5,2*					2,4	2,7	3,9	4,0*	6,6
 Across under-carriage  Along under-carriage 5,0 m monobloc boom 2,45 m dipper arm Quickfit S6 700 mm track gauge Blade width 2,9 m (wide under-carriage)		7,5 m					3,4*	3,4*	3,4*	3,4*									3,2*	3,2*	3,2*	3,2*
	6,0 m									3,3	3,6*	3,6*	3,6*					2,6*	2,6*	2,6*	2,6*	6,5
	4,5 m					4,2*	4,2*	4,2*	4,2*	3,2	3,6	4,0*	4,0*					2,3	2,5*	2,5*	2,5*	7,4
	3,0 m					4,6	5,2	5,5*	5,5*	3,1	3,4	4,5*	4,5*	2,2	2,4	3,5	3,8*	2,0	2,2	2,4*	2,4*	7,9
	1,5 m					4,3	4,8	7,0*	7,0*	2,9	3,2	4,7	5,1*	2,1	2,3	3,4	4,3*	1,9	2,1	2,8*	2,8*	8,0
	0,0 m					4,1	4,7	7,0	7,8*	2,8	3,1	4,6	5,6*	2,0	2,3	3,3	4,5*	1,9	2,1	2,6*	2,6*	7,9
	-1,5 m	7,8	9,0*	9,0*	9,0*	4,1	4,6	7,0	7,8*	2,7	3,1	4,5	5,7*					2,1	2,3	3,0*	3,0*	7,4
	-3,0 m	7,8	9,1	9,9*	9,9*	4,1	4,7	7,0	7,1*	2,8	3,1	4,5	5,2*					2,5	2,9	4,2	4,5*	6,4
 Across under-carriage  Along under-carriage 5,0 m monobloc boom 2,6 m dipper arm Quickfit S6 700 mm track gauge Blade width 2,9 m (wide under-carriage)	6,0 m									3,3	3,6*	3,6*	3,6*					2,3*	2,3*	2,3*	2,3*	6,7
	4,5 m									3,2	3,6	3,9*	3,9*	2,2	2,5	2,5*	2,5*	2,1*	2,1*	2,1*	2,1*	7,6
	3,0 m					4,7	5,2	5,3*	5,3*	3,1	3,4	4,4*	4,4*	2,2	2,4	3,5	3,8*	1,9	2,2	2,5*	2,5*	8,0
	1,5 m					4,3	4,8	6,8*	6,8*	2,9	3,2	4,7	5,0*	2,1	2,3	3,4	4,3*	1,8	2,0	2,3*	2,3*	8,2
	0,0 m					4,1	4,6	7,0	7,7*	2,8	3,1	4,5	5,6*	2,0	2,3	3,3	4,5*	1,9	2,1	2,8*	2,8*	8,0
	-1,5 m	7,7	8,7*	8,7*	8,7*	4,0	4,6	7,0	7,8*	2,7	3,0	4,5	5,7*	2,0	2,3	3,2*	3,2*	2,0	2,3	3,2*	3,2*	7,5
	-3,0 m	7,8	9,0	10,1*	10,1*	4,1	4,6	7,0	7,2*	2,7	3,1	4,5	5,2*					2,4	2,7	4,0	4,0*	6,6

Note: For lift capacity including bucket, simply subtract actual weight of bucket from the above values.



\* Load capacity limited by machine's hydraulic lifting capacity.

The above values have been calculated in compliance with ISO standard 10 567. They do not exceed 87 % of hydraulic lifting capacity or 75 % of tipping load, with the machine on firm, level ground.

Working pressure with HLD = 36 MPa (360 bar/ 5 221 psi)

# LIFTING CAPACITY

(At the quickfit lifting hook/dipper pin, without bucket. Unit: 1 000 kg.)

 Across undercarriage  Along undercarriage	Lifting hook related to ground level	Reach from machine centre																1) = Narrow undercarriage 2) = Wide undercarriage								
		3,0 m				4,5 m				6,0 m				7,5 m				max. reach								
		1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	max. m				
5,0 m monobloc boom 2,0 m dipper arm Quickfit S6 600 mm track gauge	6,0 m																									
	4,5 m					4,1	4,6	4,7*	4,7*	2,7	2,9*	2,9*	2,9*									2,7	2,9*	2,9*	2,9*	6,0
	3,0 m					3,8	4,3	6,0*	6,0*	2,6	3,0	4,4	4,4*									2,1	2,3	3,2*	3,2*	6,9
	1,5 m					3,5	3,9	6,2	6,3	2,5	2,8	4,2	4,2	1,8	2,0	2,7*	2,7*					1,8	2,0	2,7*	2,7*	7,5
	0,0 m					3,4	3,8	6,1	6,1	2,4	2,7	4,0	4,1	1,7	1,9	2,9	2,9					1,7	1,9	2,9	2,9	7,6
	-1,5 m	6,3	7,4	10,0*	10,0*	3,3	3,8	6,1	6,1	2,3	2,6	3,9	4,0									1,7	1,9	2,9	2,9	7,4
-3,0 m	6,4	7,4	8,9*	8,9*	3,4	3,9	6,2	6,2	2,2	2,5	3,9	3,9									1,9	2,1	3,2	3,3	6,9	
5,0 m monobloc boom 2,45 m dipper arm Quickfit S6 600 mm track gauge	7,5 m																									
	6,0 m					3,4*	3,4*	3,4*	3,4*																	
	4,5 m					4,1	4,2*	4,2*	4,2*	2,8	3,1	3,6*	3,6*									3,2*	3,2*	3,2*	3,2*	4,6
	3,0 m					3,9	4,4	5,5*	5,5*	2,7	3,0	4,0*	4,0*									2,4	2,6*	2,6*	2,6*	6,5
	1,5 m					3,5	4,0	6,3	6,4	2,5	2,8	4,2	4,3	1,8	2,0	3,0	3,0					1,9	2,1	2,5*	2,5*	7,4
	0,0 m					3,4	3,8	6,1	6,1	2,4	2,7	4,1	4,1	1,7	1,9	2,9	2,9					1,6	1,8	2,4*	2,4*	7,9
-1,5 m	6,2	7,2	9,0*	9,0*	3,3	3,8	6,1	6,1	2,2	2,5	3,9	3,9	1,7	1,9	2,9	2,9					1,6	1,8	2,6	2,7	8,0	
-3,0 m	6,3	7,3	9,9*	10,0*	3,4	3,8	6,1	6,2	2,3	2,6	3,9	4,0	1,7	1,9	2,9	2,9					1,5	1,8	2,6*	2,6*	7,9	
5,0 m monobloc boom 2,6 m dipper arm Quickfit S6 600 mm track gauge	6,0 m																									
	4,5 m																									
	3,0 m					3,9	4,4	5,3*	5,3*	2,8	3,1	3,6*	3,6*									2,3	2,3*	2,3*	2,3*	6,7
	1,5 m					3,5	4,0	6,3	6,4	2,7	3,0	3,9*	3,9*	1,8	2,1	2,5*	2,5*					1,8	2,0	2,1*	2,1*	7,6
	0,0 m					3,3	3,8	6,1	6,1	2,5	2,8	4,3	4,3	1,8	2,0	3,0	3,0					1,6	1,8	2,5*	2,5*	8,0
	-1,5 m	6,2	7,2	8,7*	8,7*	3,3	3,8	6,0	6,1	2,4	2,7	4,1	4,1	1,7	1,9	2,9	2,9					1,5	1,7	2,3*	2,3*	8,2
-3,0 m	6,3	7,3	10,1*	10,1*	3,3	3,8	6,1	6,1	2,2	2,5	3,9	3,9	1,6	1,9	2,8	2,8					1,6	1,9	2,8	2,8	7,5	
																						2,0	2,2	3,4	3,4	6,6
5,0 m monobloc boom 3,1 m dipper arm Quickfit S6 600 mm track gauge	6,0 m																									
	4,5 m																									
	3,0 m					4,0	4,5	4,7*	4,7*	2,8	3,1	3,3*	3,3*									1,9*	1,9*	1,9*	1,9*	7,3
	1,5 m					3,6	4,1	6,3*	6,3*	2,7	3,0	3,5*	3,5*	1,9	2,1	2,9*	2,9*					1,6	1,8	1,8*	1,8*	8,1
	0,0 m	4,6*	4,6*	4,6*	4,6*	3,3	3,8	6,1	6,1	2,6	2,9	4,0*	4,0*	1,8	2,0	3,0	3,0					1,4	1,6	2,0*	2,0*	8,5
	-1,5 m	6,0	7,0	7,9*	7,9*	3,2	3,7	6,0	6,0	2,4	2,7	4,1	4,1	1,7	1,9	2,9	2,9					1,4	1,5	2,2*	2,2*	8,6
-3,0 m	6,1	7,1	10,9*	10,9*	3,3	3,7	6,0	6,0	2,2	2,5	3,8	3,9	1,6	1,8	2,8	2,8					1,3	1,5	2,2*	2,2*	8,5	
-4,5 m	6,3	7,3	8,5*	8,5*	3,4	3,8	6,0*	6,0*	2,2	2,5	3,8	3,9									1,7	1,9	3,0	3,0	7,2	
																						2,4	2,7	4,2	4,2	5,8
5,0 m monobloc boom 3,0 m dipper arm for grab 600 mm track gauge	6,0 m																									
	4,5 m																									
	3,0 m	7,4*	7,4*	7,4*	7,4*	4,2	4,7	5,4*	5,4*	3,0	3,3	3,9*	3,9*									2,5	2,8	2,8*	2,8*	6,6
	1,5 m					3,9	4,4	6,7	6,7	2,9	3,2	4,1*	4,1*									2,1	2,3	2,8*	2,8*	7,4
	0,0 m	5,3*	5,3*	5,3*	5,3*	3,7	4,2	6,5	6,5	2,7	3,1	4,5	4,5	2,0	2,3	3,2	3,3					1,9	2,1	2,5*	2,5*	7,9
	-1,5 m	6,5	7,4	8,2*	8,2*	3,6	4,1	6,4	6,4	2,6	2,9	4,4	4,4	1,9	2,1	3,2	3,2					1,8	2,0	2,8*	2,8*	8,0
-3,0 m	6,5	7,5	11,5*	11,5*	3,6	4,1	6,4	6,4	2,5	2,8	4,2	4,2									1,8	2,0	3,0	3,0	7,8	
-4,5 m	6,7	7,7	9,1*	9,1*	3,7	4,2	6,2*	6,2*	2,5	2,8	4,2	4,2									1,9	2,2	3,2	3,2	7,4	
																						2,3	2,6	3,8	3,8	6,5
																						3,2	3,6	5,1*	5,1*	5,1

Note: For lift capacity including bucket, simply subtract actual weight of bucket from the above values.

\* Load capacity limited by machine's hydraulic lifting capacity.



The above values have been calculated in compliance with ISO standard 10 567. They do not exceed 87 % of hydraulic lifting capacity or 75 % of tipping load, with the machine on firm, level ground.

Working pressure with HLD = 36 MPa (360 bar/ 5 221 psi)



# LIFTING CAPACITY

(At the quickfit lifting hook/dipper pin, without bucket. Unit: 1 000 kg.)

 Across undercarriage  Along undercarriage	Lifting hook related to ground level	Reach from machine centre																1) = Narrow undercarriage 2) = Wide undercarriage								
		3,0 m				4,5 m				6,0 m				7,5 m				max. reach								
		1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	max. m				
5,1 m 2-piece boom 2,0 m dipper arm Quickfit S6 600 mm track gauge	7,5 m					4,2*	4,2*	4,2*	4,2*													4,2*	4,2*	4,2*	4,2*	4,5
	6,0 m					4,3	4,5*	4,5*	4,5*	2,7	3,0	4,2*	4,2*									2,5	2,8	3,6*	3,6*	6,2
	4,5 m	4,7*	4,7*	4,7*	4,7*	4,1	4,6	5,0*	5,0*	2,6	2,9	4,4	4,4									1,9	2,1	3,1*	3,1*	7,2
	3,0 m					3,7	4,2	6,2*	6,2*	2,5	2,8	4,2	4,2	1,7	2,0	3,0	3,0	1,7	1,9	2,8	2,9	1,7	1,9	2,8	2,9	7,7
	1,5 m					3,4	3,9	6,2	6,2	2,3	2,6	4,0	4,0	1,7	1,9	2,9	2,9	1,6	1,8	2,7	2,7	1,6	1,8	2,7	2,7	7,8
	0,0 m					3,3	3,7	6,0	6,1	2,2	2,5	3,9	3,9	1,6	1,9	2,8	2,9	1,6	1,8	2,8	2,8	1,6	1,8	2,8	2,8	7,6
-1,5 m					3,3	3,7	6,0	6,1	2,2	2,5	3,9	3,9					1,8	2,0	3,1	3,1	1,8	2,0	3,1	3,1	7,1	
5,1 m 2-piece boom 2,45 m dipper arm Quickfit S6 600 mm track gauge	7,5 m					4,4*	4,4*	4,4*	4,4*													3,3*	3,3*	3,3*	3,3*	5,3
	6,0 m					3,9*	4,0*	3,9*	3,9*	2,7	3,1	4,1*	4,1*					2,2	2,4	2,8*	2,8*	2,2	2,4	2,8*	2,8*	6,8
	4,5 m					4,2	4,5*	4,5*	4,5*	2,7	3,0	4,1*	4,1*	1,8	2,0	3,0	3,1	1,8	2,0	2,9*	2,9*	1,8	2,0	2,9*	2,9*	7,6
	3,0 m					3,8	4,3	5,7*	5,7*	2,5	2,8	4,2	4,3	1,8	2,0	3,0	3,0	1,5	1,7	2,6	2,6	1,5	1,7	2,6	2,6	8,1
	1,5 m					3,4	3,9	6,2	6,3	2,3	2,6	4,0	4,1	1,7	1,9	2,9	2,9	1,4	1,6	2,4*	2,4*	1,4	1,6	2,4*	2,4*	8,3
	0,0 m					3,3	3,7	6,0	6,1	2,2	2,5	3,9	3,9	1,6	1,8	2,8	2,9	1,5	1,7	2,5	2,6	1,5	1,7	2,5	2,6	8,1
-1,5 m	6,1	6,4*	6,4*	6,4*	3,2	3,7	6,0	6,1	2,2	2,5	3,9	3,9	1,6	1,8	2,8	2,9	1,6	1,8	2,8	2,8	1,6	1,8	2,8	2,8	7,6	
-3,0 m					3,3	3,8	6,1	6,1	2,2	2,5	3,9	3,9					2,0	2,2	3,4	3,5	2,0	2,2	3,4	3,5	6,6	
5,1 m 2-piece boom 2,6 m dipper arm Quickfit S6 600 mm track gauge	7,5 m					4,1*	4,1*	4,1*	4,1*													3,1	3,2*	3,2*	3,2*	5,5
	6,0 m					3,8*	3,8*	3,8*	3,8*	2,7	3,1	3,9*	3,9*					2,1	2,3	2,5*	2,5*	2,1	2,3	2,5*	2,5*	7,0
	4,5 m					4,2	4,3*	4,3*	4,3*	2,7	3,0	4,0*	4,0*	1,8	2,0	3,0	3,1	1,7	1,9	2,6*	2,6*	1,7	1,9	2,6*	2,6*	7,8
	3,0 m					3,8	4,3	5,5*	5,5*	2,5	2,8	4,2	4,3	1,8	2,0	3,0	3,0	1,5	1,7	2,3*	2,3*	1,5	1,7	2,3*	2,3*	8,3
	1,5 m					3,4	3,9	6,3	6,3	2,3	2,6	4,0	4,1	1,7	1,9	2,9	2,9	1,4	1,6	2,4	2,4	1,4	1,6	2,4	2,4	8,4
	0,0 m					3,2	3,7	6,0	6,1	2,2	2,5	3,9	3,9	1,6	1,8	2,8	2,8	1,4	1,6	2,5	2,5	1,4	1,6	2,5	2,5	8,2
-1,5 m	6,1	6,3*	6,3*	6,3*	3,2	3,7	6,0	6,0	2,1	2,4	3,8	3,9	1,6	1,8	2,8	2,8	1,5	1,7	2,7	2,7	1,5	1,7	2,7	2,7	7,8	
-3,0 m					3,3	3,7	6,0	6,1	2,2	2,5	3,9	3,9					1,9	2,1	3,3	3,3	1,9	2,1	3,3	3,3	6,8	
5,1 m 2-piece boom 3,1 m dipper arm Quickfit S6 600 mm track gauge	7,5 m									2,8	3,0*	3,0*	3,0*									2,4*	2,4*	2,4*	2,4*	6,3
	6,0 m									2,8	3,1	3,4*	3,4*	1,8	2,1	2,4*	2,4*	1,8	2,0	2,0*	2,0*	1,8	2,0	2,0*	2,0*	7,6
	4,5 m					3,3*	3,3*	3,3*	3,3*	2,7	3,0	3,6*	3,6*	1,8	2,1	3,1	3,1	1,5	1,7	2,2*	2,2*	1,5	1,7	2,2*	2,2*	8,3
	3,0 m					3,9	4,4	4,6*	4,6*	2,5	2,9	4,2*	4,2*	1,8	2,0	3,0	3,0	1,3	1,5	1,9*	1,9*	1,3	1,5	1,9*	1,9*	8,8
	1,5 m					3,5	4,0	6,3	6,4	2,3	2,7	4,1	4,1	1,7	1,9	2,9	2,9	1,2	1,4	2,1*	2,1*	1,2	1,4	2,1*	2,1*	8,9
	0,0 m					3,2	3,7	6,0	6,1	2,2	2,5	3,9	3,9	1,6	1,8	2,8	2,8	1,3	1,4	2,2	2,3	1,3	1,4	2,2	2,3	8,7
-1,5 m	5,8*	5,8*	5,8*	5,8*	3,2	3,6	5,9	6,0	2,1	2,4	3,8	3,8	1,5	1,8	2,8	2,8	1,3	1,5	2,4	2,4	1,3	1,5	2,4	2,4	8,3	
-3,0 m	6,0	7,0	10,2*	10,2*	3,2	3,6	5,9	6,0	2,4	2,2	3,8	3,8	1,6	1,8	2,8	2,8	1,6	1,8	2,8	2,8	1,6	1,8	2,8	2,8	7,5	
5,1 m 2-piece boom 3,0 m dipper arm for grab 600 mm track gauge	6,0 m									2,9	3,3	4,0*	4,0*									2,3	2,6	2,9*	2,9*	6,9
	4,5 m									2,9	3,2	4,2*	4,2*	2,0	2,3	3,3	3,3	2,0	2,2	3,2	3,2	2,0	2,2	3,2	3,2	7,6
	3,0 m					4,1	4,6	5,6*	5,6*	2,8	3,1	4,5	4,5	2,0	2,2	3,2	3,2	1,8	2,0	2,8*	2,8*	1,8	2,0	2,8*	2,8*	8,1
	1,5 m					3,8	4,3	6,7	6,7	2,6	2,9	4,3	4,4	1,9	2,2	3,1	3,2	1,7	1,9	2,8	2,8	1,7	1,9	2,8	2,8	8,2
	0,0 m					3,6	4,1	6,4	6,4	2,5	2,8	4,2	4,2	1,9	2,1	3,1	3,1	1,7	1,9	2,8	2,8	1,7	1,9	2,8	2,8	8,1
	-1,5 m	6,1*	6,1*	6,1*	6,1*	3,5	4,0	6,3	6,3	2,4	2,7	4,1	4,2	1,9	2,1	3,1	3,1	1,8	2,1	3,0	3,0	1,8	2,1	3,0	3,0	7,6
-3,0 m	6,4	7,4	10,9*	10,9*	3,5	4,0	6,3	6,4	2,5	2,8	4,1	4,2					2,1	2,4	3,5	3,6	2,1	2,4	3,5	3,6	6,8	

Note: For lift capacity including bucket, simply subtract actual weight of bucket from the above values.

\* Load capacity limited by machine's hydraulic lifting capacity.



The above values have been calculated in compliance with ISO standard 10 567. They do not exceed 87 % of hydraulic lifting capacity or 75 % of tipping load, with the machine on firm, level ground.

Working pressure with HLD = 36 MPa (360 bar/ 5 221 psi)



# LIFTING CAPACITY

(At the quickfit lifting hook/dipper pin, without bucket. Unit: 1 000 kg.)

 Across undercarriage   Along undercarriage	Lifting hook related to ground level	Reach from machine centre																1) = Narrow undercarriage 2) = Wide undercarriage						
		3,0 m				4,5 m				6,0 m				7,5 m				max. reach						
		1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	1)	2)	max. m		
5,0 m monobloc boom 2,0 m dipper arm Quickfit S6 500 mm track gauge	6,0 m									2,6	2,9*	2,9*	2,9*							2,6	2,9*	2,9*	2,9*	6,0
	4,5 m					4,1	4,6	4,7*	4,7*	2,6	2,9	4,3	4,3							2,1	2,3	3,2*	3,2*	6,9
	3,0 m					3,7	4,2	6,0*	6,0*	2,5	2,8	4,1	4,2							1,7	2,0	2,7*	2,7*	7,5
	1,5 m					3,4	3,9	6,1	6,2	2,3	2,6	4,0	4,0	1,7	2,0	2,7*	2,7*			1,7	1,9	2,8	2,8	7,6
	0,0 m					3,3	3,8	6,0	6,0	2,2	2,5	3,9	3,9							1,7	1,9	2,9	2,9	7,4
	-1,5 m	6,2	7,2	10,0*	10,0*	3,3	3,7	6,0	6,0	2,2	2,5	3,8	3,9							1,8	2,1	3,2	3,2	6,9
-3,0 m	6,3	7,3	8,9*	8,9*	3,4	3,8	6,1	6,1											2,3	2,6	4,0	4,1	5,9	
5,0 m monobloc boom 2,45 m dipper arm Quickfit S6 500 mm track gauge	7,5 m					3,4*	3,4*	3,4*	3,4*											3,2*	3,2*	3,2*	3,2*	4,6
	6,0 m									2,7	3,0	3,6*	3,6*							2,3	2,6*	2,6*	2,6*	6,5
	4,5 m					4,1	4,2*	4,2*	4,2*	2,6	2,9	4,0*	4,0*							1,8	2,1	2,5*	2,5*	7,4
	3,0 m					3,8	4,3	5,5*	5,5*	2,5	2,8	4,2	4,2	1,8	2,0	2,9	3,0			1,6	1,8	2,4*	2,4*	7,9
	1,5 m					3,5	3,9	6,2	6,2	2,3	2,6	4,0	4,0	1,7	1,9	2,9	2,9			1,5	1,7	2,6	2,6	8,0
	0,0 m					3,3	3,8	6,0	6,0	2,2	2,5	3,9	3,9	1,6	1,9	2,8	2,8			1,5	1,7	2,6	2,6	7,9
-1,5 m	6,1	7,1	9,0*	9,0*	3,3	3,7	5,9	6,0	2,2	2,5	3,8	3,9							1,7	1,9	2,8	2,9	7,4	
-3,0 m	6,2	7,2	9,9*	9,9*	3,3	3,8	6,0	6,0	2,2	2,5	3,9	3,9							2,0	2,3	3,5	3,6	6,4	
5,1 m 2-piece boom 2,45 m dipper arm 900 mm track gauge	7,5 m						4,6*	4,6*													4,4*	4,4*	4,7	
	6,0 m						4,1*	4,1*	3,1		4,3*									3,0		3,7*	6,2	
	4,5 m						4,7*	4,7*	3,1		4,3*									2,3		3,2*	7,1	
	3,0 m						4,5	5,9*	2,9		4,5			2,1		3,2				2,1		3,2	7,5	
	1,5 m						4,2	6,7	2,8		4,3			2,0		3,1				1,9		3,0	7,7	
	0,0 m						4,0	6,4	2,7		4,2			2,0		3,1				2,0		3,1	7,5	
-1,5 m		7,0*		7,0*	3,9		6,4	2,6		4,1			2,0		3,1				2,2		3,4	7,0		
-3,0 m					4,0		6,4	2,7		4,2									2,7		4,2	6,0		
5,0 m monobloc boom 2,6 m dipper arm 600 mm track gauge	6,0 m									2,7	3,0	3,4*	3,4*							2,6	2,9	3,1*	3,1*	6,1
	4,5 m					4,2	4,3*	4,3*	4,3*	2,7	3,0	4,1*	4,1*							2,1	2,3	2,9*	2,9*	7,0
	3,0 m	7,1	8,1*	8,1*	8,1*	3,9	4,4	5,5*	5,5*	2,5	2,9	4,3	4,3	1,8	2,0	2,7*	2,7*			1,8	2,0	2,7*	2,7*	7,5
	1,5 m					3,6	4,1	6,4	6,4	2,4	2,7	4,1	4,1	1,7	2,0	2,9	3,0			1,7	1,9	2,9	2,9	7,6
	0,0 m	5,2*	5,2*	5,2*	5,2*	3,4	3,9	6,1	6,2	2,3	2,6	4,0	4,0							1,7	2,0	2,9	3,0	7,4
	-1,5 m	6,1	7,1	9,0*	9,0*	3,3	3,8	6,0	6,1	2,3	2,6	3,9	4,0							1,9	2,1	3,2	3,3	6,9
-3,0 m	6,2	7,2	10,6*	10,6*	3,4	3,8	6,1	6,1	2,3	2,6	4,0	4,0							2,3	2,6	4,0	4,0	6,0	
5,0 m monobloc boom 2,45 m dipper arm 900 mm track gauge	7,5 m		3,9*		3,9*																4,0*		4,0*	4,3
	6,0 m		3,6*		3,6*		3,9*		3,9*												3,2		3,4*	5,9
	4,5 m		5,0*		5,0*		4,4*		4,4*	3,1		4,2*								2,5		3,3*	6,8	
	3,0 m		8,4		8,5*		4,5		5,6*	3,0		4,5								2,2		3,2*	7,3	
	1,5 m						4,2		6,7	2,8		4,3			2,1		3,0*			2,1		3,0*	7,5	
	0,0 m		5,0*		5,0*		4,1		6,5	2,7		4,2								2,1		3,2	7,3	
-1,5 m		7,5		9,2*		4,0		6,4	2,7		4,2								2,3		3,5	6,8		

Note: For lift capacity including bucket, simply subtract actual weight of bucket from the above values.

\* Load capacity limited by machine's hydraulic lifting capacity.

The above values have been calculated in compliance with ISO standard 10 567. They do not exceed 87 % of hydraulic lifting capacity or 75 % of tipping load, with the machine on firm, level ground.

Working pressure with HLD = 36 MPa (360 bar/ 5 221 psi)

## STANDARD EQUIPMENT

### Engine and electrical system

Contronic – computerized monitoring and alarm system  
 Battery disconnecter  
 Electronical idling speed  
 Electronically controlled pump regulation (SSC)  
 3-stage air filter with indicator  
 Hour meter  
 Tachometer  
 Fuel level gauge  
 Electric preheating  
 24 V electrical system  
 Well-protected electrical system based on printed circuit board  
 Water separating fuel filter

### Undercarriage

Grease-lubricated slew ring  
 Hydraulic track tensioner  
 Derailing shields, 1 per side  
 Eyes for towing and tying

### Superstructure

Counterweight 3 250 kg  
 Access way  
 Service platform

### Safety and comfort

Safety bar to prevent accidental actuation via levers and pedals  
 Interior lighting in cab  
 Rear-view mirrors:  
   2 exterior  
 Ergonomic, operator's seat with seat belt  
 Cab heating  
 Filtered air intake  
 Skylight of special plastic  
 Sliding side window in cab door  
 Interior sun visor  
 Tinted window glass  
 Upper windscreen wiper with intermittent function  
 Windscreen washer  
 Horn  
 Glasscrusher hammer  
 Silencer with spark arrester  
 Oil draining cock on the engine  
 Slew holding brake automatics

### Hydraulic system

Variable axial-piston pump  
 Mode Selector with 3 different modes  
 Power Boost  
 Control levers with four switches each  
 Hydraulic cylinders with internal end dampening  
 Two speed travel motors with brake valves and brakes of multi-disc type  
 Return filter of full flow type 13 µm (abs), 2000 h exchange interval  
 Pressure relief system (Servo accumulator)  
 Hydraulically driven, thermostatically controlled cooling fan for the hydraulic oil cooler

### Digging equipment

Attachment points for extra hydraulics

## ALTERNATIVE EQUIPMENT

### Undercarriage

Narrow  
 Wide  
 Top rollers  
 Skid rails

### Track shoes

500/600/700 mm track shoes with triple grousers and mud holes  
 900 mm track shoes with triple grousers and mud holes (only wide undercarriage with top rollers)

### Digging equipment Booms

5,0 m monobloc  
 5,1 m 2-piece boom  
 4,7 m offset boom

### Dipper arms

2,0 m  
 2,45 m  
 3,1 m  
 2,6 m  
 3,0 m dipper arm for grab

### Buckets

#### General Purpose bucket (GP)

Capacity	Width
190 l	400 mm
260 l	500 mm
340 l	600 mm
420 l	700 mm
500 l	800 mm
580 l	900 mm
670 l	1 000 mm
750 l	1 100 mm
830 l	1 200 mm

### Hydraulic quickfit

S6  
 S1  
 Safety lifting hook on quickfit

## OPTIONAL EQUIPMENT (Standard on certain markets)

### Engine and electrical system

Diesel-powered cab and engine heater with digital timer  
 Auto idling  
 Electric engine heater  
 Extra headlights on boom  
 Working lights(halogen):  
   2 front  
   1 rear  
 Protective net in front of the cooler  
 Alternator 80 A  
 Oil bath filter for improved filtering of the intake air  
 Coolant filter  
 Extra fuel filter

### Undercarriage

Derailing shields

### Safety and comfort

Protective net for windscreen  
 Protective cab roof (FOGS ISO 10262-approved)  
 Hose rupture valves on the boom cylinders incl. overload alarm  
 Extra hose rupture valve – dipper arm cylinder  
 Rotating warning beacon  
 Electrically powered fuelling pump, 30 l/min with overfilling protection  
 Ergonomic, electrically heated operator's seat with seat belt

Ergonomic, electrically heated operator's seat with air suspension  
 Sun visor, rear window and skylight  
 Lower windscreen wipers with intermittent function  
 Air conditioning  
 Radio with tape player  
 Tool kit  
 Travel alarm

### Hydraulic system

Float position on boom  
 Biodegradable hydraulic oil  
 Hydraulic equipment for:  
   A. Slope bucket/rotator  
   B. Hammer/shears/grab/clam shell  
   C. Quickfit

Under our policy of continuous product improvement, we reserve the right to change specifications and design without prior notice. The illustrations do not necessarily show the standard version of the machine.

# VOLVO

Volvo Construction  
 Equipment Group

Ref. No. 21 3 430 0146 English global  
 Printed in Germany 03.2000 EXC  
 Volvo, Konz