

Volvo L150H

Motor

Motor turbodiésel con tecnología V-ACT Stage V de 13 litros, 6 cilindros en línea, 4 válvulas por cilindro, árbol de levas en cabeza, e inyectores de bomba controlados electrónicamente. El motor tiene camisas de cilindro húmedas reemplazables y guías y asientos de válvula reemplazables. Las posiciones del acelerador se transmiten electrónicamente desde el pedal del acelerador o desde el acelerador manual opcional.

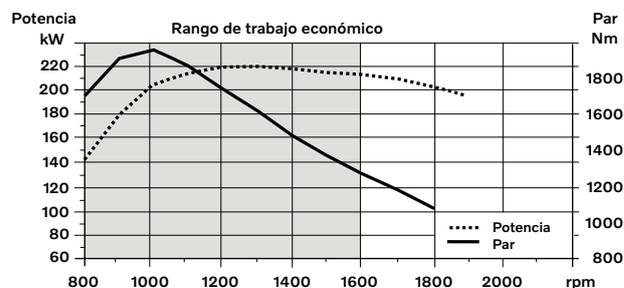
Filtrado de aire: 3 etapas.

Sistema de refrigeración: ventilador hidrostático regulado electrónicamente e intercooler de tipo aire a aire.

L150H

Motor	Volvo	D13J
Potencia máxima a	Rpm	1 300
ECE R120 neto	kW	224
	hp	304
ISO 9249, SAE J1349 neta	kW	223
	hp	303
Torque máximo a	Rpm	1 000
SAE J1995 bruta	Nm	1 960
ISO 9249, SAE J1349 neta	Nm	1 957
Rango de funcionamiento económico	Rpm	800 - 1 600
Cilindrada	l	12,8

L150H



		L150H	L180H	L220H
Tanque de combustible	l	366	366	366
Tanque de DEF/AdBlue®	l	31	31	31
Refrigerante del motor	l	55	55	55
Depósito de aceite hidráulico	l	156	156	226
Aceite de transmisión	l	48	48	48
Aceite de motor	l	50	50	50
Aceite de eje delantero	l	46	46	77
Aceite de eje trasero	l	55	55	71

Volvo L150H

Sistema hidráulico

Suministro del sistema: Dos bombas con cilindrada variable con pistones axiales sensibles a la carga. La función de la dirección siempre tiene la prioridad.

Válvulas: válvula de 2 correderas de doble efecto. La válvula principal es electro-operada.

Función de elevación: La válvula tiene cuatro posiciones: subir, retener, bajar y flotación. La desconexión inductiva/magnética automática de la pluma se puede activar y desactivar y es ajustable a cualquier posición entre el alcance máximo y la altura total de elevación.

Función de basculamiento: la válvula tiene tres funciones: recogida, retención y descarga. La inclinación inductiva/magnética automática se puede ajustar al ángulo de cuchara que se desee.

Cilindros: cilindros de doble efecto para todas las funciones.

Filtro: filtrado de paso total por un cartucho de 10 micras (absoluto).

		L150H	L180H	L220H
Presión de trabajo máxima, bomba 1 para el sistema hidráulico de trabajo	MPa	29	29	29
Flujo	l/min.	180	217	252
a	MPa	10	10	10
velocidad del motor	Rpm	1900	1900	1900
Presión de trabajo máxima, bomba 2 para dirección-, freno-, piloto- y sistema hidráulico de trabajo	MPa	31	31	31
Flujo	l/min.	202	202	202
a	MPa	10	10	10
velocidad del motor	Rpm	1900	1900	1900
Presión de trabajo máxima, bomba 3 para freno- y sistema de ventilador de enfriamiento	MPa	25	25	25
Flujo	l/min.	83	83	83
a	MPa	10	10	10
velocidad del motor	Rpm	1900	1900	1900
Sistema piloto, presión de trabajo	MPa	3.5	3.5	3.5
Tiempos de ciclo				
Elevación	s	5.9	6.4	6.8
Inclinación	s	2	1.8	1.6
Bajar, vacía	s	3.7	3.3	3.2
Tiempo total de ciclo	s	11.6	11.5	11.6

Sistema de dirección

Sistema de dirección: Dirección articulada hidrostática y sensible a la carga.

Alimentación del sistema: una bomba sensible a la carga de pistones axiales con caudal variable da prioridad a la alimentación del sistema de dirección.

Cilindros de dirección: dos cilindros de doble efecto.

		L150H	L180H	L220H
Cilindros de dirección		2	2	2
Diámetro interior del cilindro	mm	100	100	100
Diámetro del vástago	mm	60	60	60
Carrera	mm	390	525	525
Presión de trabajo	MPa	21	21	21
Flujo máximo	l/min.	202	202	202
Articulación máxima	± °	37	37	37

Reabastecimiento de servicio

Accesibilidad de servicio: Cofre grande, fácil de abrir, que cubre el departamento de motor completo, operado eléctricamente. Filtros de fluidos y filtros de aire del respirador de componentes favorecen los intervalos prolongados entre servicios. Llenado de aceite hidráulico más rápido gracias a un adaptador de conexión rápida en el depósito hidráulico. Posibilidad de supervisar, registrar y analizar datos para facilitar la localización de fallos.

Nivel de sonido

		L150H	L180H	L220H
Nivel de presión de sonido en la cabina de acuerdo con ISO 6396				
L _{pA}	dB	69	70	70
Nivel de sonido externo de acuerdo con ISO 6395 y la Directiva UE de ruido 2000/14/CE				
L _{WA}	dB	108	108	109

Especificaciones

Neumáticos L150H, L180H: 26.5 R25 L3

Neumáticos L220H: 29.5 R25 L3

Desviación de neumáticos: estándar

		Pluma estándar			Pluma larga		
		L150H	L180H	L220H	L150H	L180H	L220H
B	mm	7 070	7 190	7 480	7 570	7 620	7 800
C	mm	3 550	3 550	3 700	3 550	3 550	3 700
D	mm	480	480	530	470	490	530
F	mm	3 580	3 580	3 730	3 570	3 590	3 730
G	mm	2 134	2 134	2 135	2 157	2 133	2 133
J	mm	3 920	4 060	4 230	4 490	4 560	4 600
K	mm	4 340	4 470	4 660	4 900	4 970	5 020
O	°	58	57	56	59	55	56
P _{máx.}	°	50	49	48	49	49	48
R	°	45	45	43	48	48	44
R ₁ *	°	48	48	47	53	53	49
S	°	66	71	65	61	63	63
T	mm	93	131	119	149	207	121
U	mm	520	570	600	640	660	680
X	mm	2 280	2 280	2 400	2 280	2 280	2 400
Y	mm	2 960	2 960	3 150	2 960	2 960	3 150
Z	mm	3 510	3 810	4 050	3 960	4 180	4 380
a ₂	mm	6 790	6 790	7 100	6 790	6 790	7 100
a ₃	mm	3 820	3 820	3 960	3 820	3 820	3 960
a ₄	±°	37	37	37	37	37	37

* Posición de acarreo SAE

Cuchara: L150H: 4,0 m³ GP STE PT SEG

L180H: 4,6 m³ GP STE PT SEG

L220H: 5,2 m³ GP STE PT SEG

L150H Código de ventas: WLA80713

Peso operativo (incl. contrapeso para troncos de 1 140 kg):

25 660 kg

Carga operativa: 7 700 kg

L180H Código de ventas: WLA80027

Peso operativo (incl. contrapeso para troncos de 1 140 kg):

28 470 kg

Carga operativa: 8 710 kg

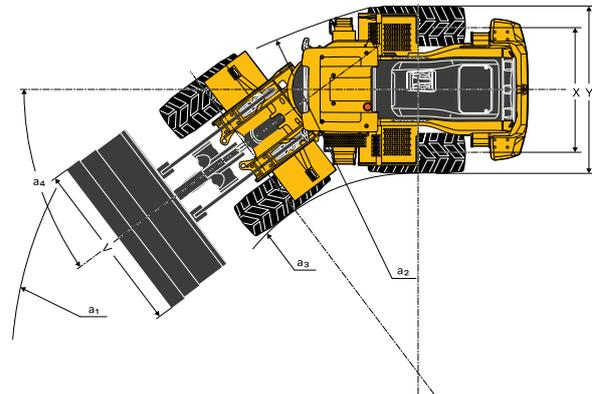
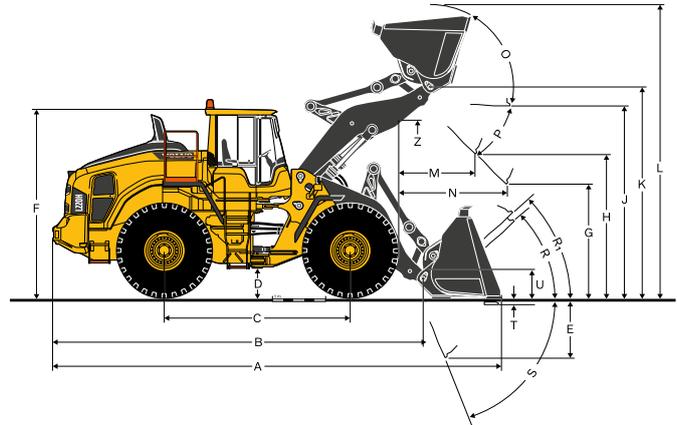
L220H Código de ventas: WLA80852

Peso operativo (incl. contrapeso para troncos de 870 kg):

32 810 kg

Carga operativa: 10 080 kg

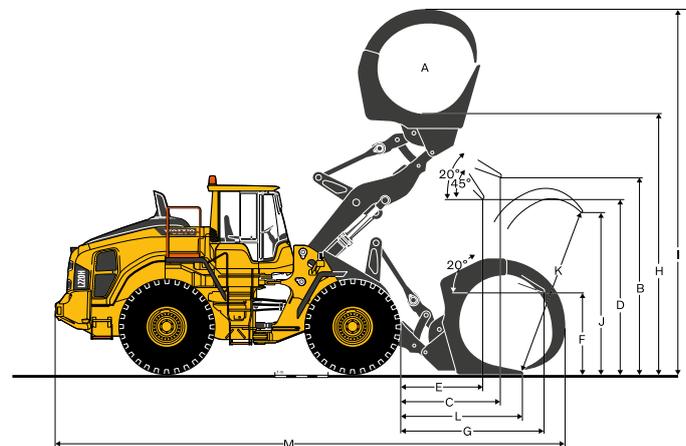
En donde sea aplicable, las especificaciones y dimensiones son de acuerdo con ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 14397, SAE J818.



Neumáticos L150H, L180H: 775/65 R29 L3

Neumáticos L220H: 875/65 R29 L4

		L150H	L180H	L220H
A	m ²	3.1	3.5	4
B	mm	3 660	3 870	3 920
C	mm	2 110	2 150	2 270
D	mm	2 960	3 150	3 160
E	mm	1 650	1 720	1 780
F	mm	1 630	1 700	1 640
G	mm	2 930	3 040	3 230
H	mm	4 990	5 170	5 350
I	mm	7 270	7 610	7 730
J	mm	3 080	3 370	3 620
K	mm	3 340	3 710	3 940
L	mm	2 290	2 410	2 630
M	mm	9 680	9 980	10 380



Volvo L150H

L150H

Neumáticos 26.5 R25 L3	Remanipulación				Uso general			Roca***	Material ligero	Pluma larga*	
											
	4.0 m ³ STE P BOE	4.4 m ³ STE P BOE	4.8 m ³ STE P BOE	5.2 m ³ STE P BOE	4.0 m ³ STE P T SEG	4.4 m ³ STE P T SEG	4.5 m ³ STE P T SEG	3.5 m ³ SPN P T SEG	6.8 m ³ LM P	4.0 m ³ STE P T SEG	
Volumen, apilado ISO/SAE	m ³	4.0	4.4	4.8	5.2	4.0	4.4	4.5	3.5	6.8	4.0
Volumen a 110 % de factor de llenado	m ³	4.4	4.8	5.3	5.7	4.4	4.8	5.0	3.9	7.5	4.4
Carga estática de inclinación, recta	kg	20 500	20 230	19 950	19 800	18 100	17 690	17 670	18 730	16 360	-3 550
en giro de 35°	kg	18 320	18 050	17 780	17 630	16 190	15 780	15 760	16 730	14 520	-3 270
a giro completo	kg	18 070	17 810	17 530	17 380	15 970	15 560	15 550	16 500	14 310	-3 230
Fuerza de hincada	kN	201.3	191.7	183.2	182.7	202	192	184	188.0	140.0	+9
A	mm	8 600	8 680	8 750	8 750	8 790	8 860	8 930	8 850	9 230	+520
E	mm	1 230	1 300	1 360	1 370	1 400	1 460	1 520	1 450	1 790	+10
H**)	mm	3 020	2 970	2 920	2 920	2 890	2 850	2 800	2 870	2 620	+570
L	mm	5 720	5 770	5 880	5 870	5 880	5 990	6 040	5 970	6 140	+570
M**)	mm	1 220	1 270	1 320	1 320	1 360	1 410	1 450	1 420	1 700	-20
N**)	mm	1 800	1 830	1 860	1 860	1 880	1 910	1 930	1 930	1 960	+450
V	mm	3 200	3 200	3 200	3 400	3 230	3 200	3 000	3 230	3 200	0
a ₁ círculo de separación	mm	14 640	14 670	14 700	14 890	14 750	14 760	14 600	14 800	14 940	+340
Peso operativo	kg	25 090	25 300	25 500	25 620	24 090	24 450	24 420	25 320	24 920	+410

*) Medida con cuchara de 4.0 m³ GP STE P T SEG Nota: esto solo se aplica a accesorios originales Volvo. **) Medida hasta la punta del diente de la cuchara o el borde atornillado. Altura libre de descarga a borde de cuchara medida a un ángulo de descarga de 45°. (Cucharas de perfil redondeado a 42°.)

***) Medido con neumáticos 26.5 R25 L5

Tabla de selección de cucharas

La cuchara seleccionada es determinada por la densidad del material y el factor esperado de llenado de la cuchara. El volumen real de la cuchara suele ser más grande que la capacidad nominal, debido a las características del acoplamiento TP, incluyendo un diseño de cuchara abierta, buenos ángulos de recogida en todas las posiciones y un buen desempeño de llenado de la cuchara. El ejemplo representa una configuración de brazo estándar. Ejemplo: Arena y grava. Factor de llenado ~ 105%. Densidad 1,6 t/m³. Resultado: en la cuchara de 4,0 m³ caben 4,2 m³. Para conocer la estabilidad óptima siempre consulte la tabla de selección de cucharas.

Material	Llenado de cuchara, %	Densidad del material, (t/m ³)	Volumen cuchara ISO/SAE, m ³	Volumen efectivo, m ³
Tierra/Arcilla	~ 110	~ 1.6 ~ 1.5	4.0 4.4	~ 4.4 ~ 4.8
Arena/Grava	~ 105	~ 1.6 ~ 1.5	4.0 4.4	~ 4.2 ~ 4.6
Agregado	~ 100	~ 1.8 ~ 1.7 ~ 1.5	4.4 4.8 5.2	~ 4.4 ~ 4.8 ~ 5.2
Roca	≤100	~ 1.7	3.5	~ 3.5

El tamaño de las cucharas para roca está optimizado para una penetración óptima y capacidad de llenado más que para la densidad del material.

Tipo de pluma	Tipo de cuchara	ISO/SAE Volumen de cuchara	L150H Densidad del material (t/m ³)							
			0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	
Pluma de serie	Manipulación	4,4 m ³						4,6	4,4	
		4,8 m ³					5,0	4,8		
		5,2 m ³				5,5	5,2			
	Trabajos generales	4,0 m ³					4,4	4,0		
4,4 m ³					4,8	4,4				
Roca		3,5 m ³						3,5	3,3	
Pluma larga	Manipulación	4,0 m ³					4,2	4,0		
		4,4 m ³				4,6	4,4			
	Trabajos generales	3,7 m ³				4,1	3,7			
		Roca	3,5 m ³					3,5	3,3	
Material ligero	6,8 m ³	6,8								

Cómo leer el factor de llenado de la cuchara

* Incluidos contrapeso

Datos operativos complementarios

Neumáticos 26.5 R25 L3	Pluma estándar			Pluma larga			
	26.5 R25 L4	26.5 R25 L5	775/65 R29 L3	26.5 R25 L4	26.5 R25 L5	775/65 R29 L3	
Anchura sobre los neumáticos	mm	+5	+30	+180	+5	+30	+180
Altura libre	mm	+18	+30	+10	+18	+30	+10
Inclinación de carga, giro completo	kg	+250	+760	+590	+220	+640	+500
Peso operativo	kg	+400	+1 060	+760	+400	+1 050	+750