

V O L V O



Cargadoras de ruedas Volvo 31,2-33,1 t / 68.734-72.973 lb 379 hp

L220

Volvo Construction Equipment

L220

Potente y eficiente, la L220 aumenta la productividad en remanipulación, explotación de canteras y manipulación de materiales. Tecnología inteligente y durabilidad en las que puede confiar.



Rápidos tiempos de ciclo

- Sistema hidráulico sensible a la carga de segunda generación
- Control de tracción automático
- Función de nivelación de la cuchara
- Tren motriz totalmente Volvo
- Pasos reducidos entre marchas para obtener una aceleración más rápida y una operación más suave
- Cinemática TP Volvo
- Implementos Volvo



Operaciones eficientes y rentables

- Motor potente y eficiente
- OptiShift de segunda generación
- Función marcha atrás con frenado
- Control inteligente con consumo de combustible reducido
- Optimización de implementos
- Freno de estacionamiento externo seco, que elimina pérdidas por arrastre.
- Llenado automático de cuchara
- Compatible con HVO

Carga potente, eficiente y de alto rendimiento

Desde manipulación y explotación de canteras hasta manipulación de materiales a granel, la Cargadora de ruedas Volvo L220 está diseñada para brindar eficiencia y potencia inigualables. Con tiempos de ciclo más rápidos, un entorno del operador inigualable y la calidad, durabilidad y seguridad de Volvo en las que puede confiar, se trata de una máquina que brinda el máximo tiempo de actividad y rendimiento en las condiciones más duras. Además, una serie de soluciones Volvo, como Load Assist, Pesaje a bordo y Load Ticket, ayudan a optimizar aún más cada carga, asegurando máxima eficiencia y rentabilidad en sus operaciones.



La opción del operador

- Pantalla Volvo Co-Pilot interactiva e integrada
- Cuadro de instrumentos dinámico
- Dirección de palanca (CDC)
- Configuración personalizable del operador



Durabilidad garantizada por diseño

- Líder de durabilidad en su clase
- Tiempo de actividad sobresaliente
- La calidad reconocida de Volvo se extiende a todos los componentes
- Fuerte estructura del bastidor y ejes robustos, idealmente adaptados al tren motriz Volvo.
- Ventilador de enfriamiento accionado hidráulicamente con autolimpieza
- Frenos montados en los extremos de los ejes
- Los ejes delantero y trasero se enfrían mediante circulación de aceite



Máximo rendimiento en una amplia gama de segmentos

- Remanipulación
- Manipulación de bloques
- Manipulación de troncos
- Manipulación de escoria
- Canteras / Agregados
- Residuos y reciclaje
- Y más...



Cargadoras y más allá

- Load Assist con Pesaje a bordo
- Load Ticket
- Connected Map con Performance Indicator
- Operator Coaching
- Sistema telemático CareTrack



Un nuevo nivel de comodidad en la cabina

- La cabina más cómoda y silenciosa del mercado
- Opciones de almacenamiento mejoradas
- Nuevo descansabrazos, nuevo portavasos y cargadores USB
- Amplia gama de asientos - incluyendo asientos premium con funcionalidad de calefacción y enfriamiento



Facilidad de servicio líder en la industria

- La cabina puede inclinarse a un ángulo de 30° o 70°
- Capó de motor accionado electrónicamente
- Filtros de aceite cautivos, filtros de combustible cautivos con bomba eléctrica
- Llenado rápido de combustible opcional
- Luz de servicio debajo de la rejilla
- Indicadores de desgaste de frenos



Seguridad interior y exterior

- Excelente visibilidad y campo de visión en la cabina
- Cámara de visión trasera de alta definición integrada en la pantalla de Volvo Co-Pilot
- Sistema Volvo Smart View con 360°
- Sistema de mitigación de colisiones
- Interruptor de desconexión de batería/servicio con bloqueo/etiquetado
- Sistema de detección por radar
- Pasamanos naranja
- Apertura de puertas a distancia
- Paquetes de iluminación LED mejorados
- Nueva plataforma de servicio

Rápidos tiempos de ciclo

Consiga tiempos de ciclo rápidos con el sistema hidráulico de detección de carga de segunda generación.

El sistema hidráulico de detección de carga de segunda generación está diseñado para mejorar la capacidad de respuesta del sistema hidráulico y la velocidad de elevación y descenso de la pluma.

Aumente aún más la productividad con la función de nivelación de la cuchara, que vuelve a nivelar automáticamente la cuchara tanto desde las posiciones de descarga y cierre, mejorando el rendimiento del operador.

Eficiencia en consumo de combustible, menos emisiones

Haga más con menos combustible, gracias a la eficiencia en consumo de combustible reconocida en la industria de las Cargadoras de ruedas Volvo.

Lo que contribuye al rendimiento eficiente en consumo de combustible es el Control inteligente, potente motor, OptiShift de segunda generación, optimización de implementos y Freno de estacionamiento seco externo, que elimina pérdidas por arrastre.

Es más, el combustible diésel sintético renovable, HVO (Aceites vegetales hidrotratados), se ha aprobado para su uso en motores diésel de Volvo Construction Equipment con el potencial de reducir las emisiones de CO₂ hasta en 90 %.



Interfaz intuitiva del operador

Los operadores pueden mantenerse informados y enfocados en la tarea en cuestión gracias a toda la información esencial en la cabina que se muestra convenientemente en solo dos pantallas.

La pantalla interactiva e integrada Volvo Co-Pilot ofrece control sencillo de funciones esenciales como medios, configuración de la cámara, control del clima y estado de la máquina.

Esto se combina con el cuadro de instrumentos dinámico, situado delante del volante, que proporciona datos esenciales del vehículo de un vistazo.

Durabilidad garantizada por diseño

Líderes en durabilidad en su clase, las Cargadoras de ruedas Volvo brindan un tiempo de actividad excepcional.

La reconocida calidad de Volvo se extiende a todos los componentes, incluyendo una fuerte estructura de bastidor y ejes robustos, perfectamente adaptados al tren motriz Volvo.

El ventilador de enfriamiento con accionamiento hidráulico regula la temperatura de los componentes y puede invertirse de manera automática para permitir la autolimpieza de las unidades de enfriamiento.

Para proporcionar una larga vida útil, los frenos están montados en los extremos de los ejes y los ejes delantero y trasero se enfrían mediante circulación de aceite.

La seguridad es primero

La excelente visibilidad dentro de la cabina y el campo de visión se complementan con una serie de funciones que mejoran la seguridad, incluyendo una cámara de visión trasera de alta definición integrada en la pantalla Volvo Co-Pilot, Sistema de mitigación de colisiones y sistema de detección por radar que proporciona alertas visuales y sonoras al detectar objetos no visibles.

Los pasamanos y escalones de color naranja mejoran la visibilidad de los operadores y del personal de mantenimiento, mientras que la apertura automática de la puerta permite abrirla con la llave o un botón.

Máximo rendimiento en una amplia gama de aplicaciones

Prepárese para obtener los máximos resultados en una amplia gama de aplicaciones con la Volvo L220 gracias a una gama de opciones e implementos que equipan la máquina para enfrentar los desafíos y requerimientos exclusivos de su segmento.

Una amplia gama de implementos diseñados para trabajar en perfecta armonía proporciona la combinación ideal de máquina e implemento para lograr el éxito en aplicaciones como remanipulación, carga de troncos, manipulación de escoria, manipulación de bloques y más.

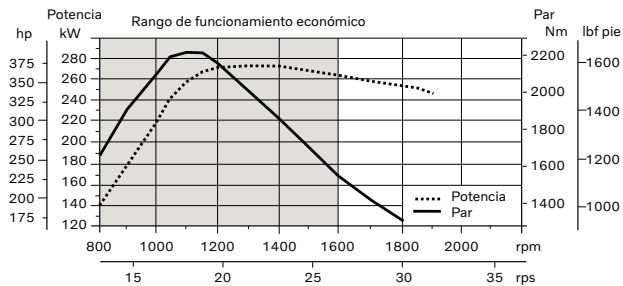


Volvo L220 en detalle

Motor

Motor a diésel turbocargado V-ACT Etapa IIIA, de 13 litros (3.43 gal), 6 cilindros en línea con 4 válvulas por cilindro, árbol de levas elevado, e inyectores de unidad controlados electrónicamente. El motor tiene camisas de cilindro húmedas reemplazables y guías y asientos de válvula reemplazables. La aplicación del acelerador se transmite electrónicamente desde el pedal del acelerador o desde el acelerador manual opcional.
Limpieza del aire: 2 etapas. **Sistema de enfriamiento:** Ventilador hidrostático, controlado electrónicamente e interenfriador del tipo aire a aire.

Motor	Volvo	D13F
Potencia máxima a	rpm (rps)	1.300 - 1.400 (21,7 - 23,3)
ECE R120 neto	kW (hp)	280 (376)
	CV	381
ISO 9249, SAE J1349 neta	kW (hp)	279 (374)
	CV	379
Torque máximo a	rpm (rps)	1.100 (18,3)
ECE R120 neto	Nm (lbf pie)	2.276 (1.679)
ISO 9249, SAE J1349 neta	Nm (lbf pie)	2.265 (1.671)
Rango de funcionamiento económico	rpm (rps)	800 - 1600 (13,3 - 26,6)
Cilindrada	lit (pulg³)	12,8 (781)



Tren motriz

Convertidor de torque: Convertidor de torque de una etapa con bloqueo.
Transmisión: La transmisión Volvo de eje intermedio controlada electrónicamente incorpora la función Reducción automática a primera marcha (FAPS), que ofrece cambio de marchas totalmente automático en las cuatro marchas hacia adelante y de la segunda a la cuarta marcha atrás. Se complementa con un selector de modo con cuatro programas de cambio de marchas. La función Control de fuerza de tracción ayuda a impedir el patinaje de las ruedas y optimiza el llenado de la cuchara. El control de una sola palanca y las válvulas de Modulación por ancho de pulso (PWM) aseguran un cambio de marchas sin esfuerzo, rápido y suave, proporcionando mayor precisión y fiabilidad.
Ejes: Ejes de propulsión de Volvo completamente flotantes con reducciones de cubo planetarias y carcasa de eje de hierro fundido. Los ejes están ahora equipados con el innovador sistema de Control de tracción automático (ATC), que mejora notablemente la capacidad de tracción. Este sistema activa automáticamente un bloqueo de diferencial del 100%, proporcionando agarre y estabilidad superiores. El ATC es de serie en el eje delantero, lo que asegura rendimiento óptimo en condiciones desafiantes, y está disponible como función opcional para el eje trasero, ofreciendo flexibilidad y control adicionales.

Transmisión	Volvo HTL 310
Multiplicación del torque, relación de ahogamiento	2,02:1
Velocidad máxima, marcha adelante/atrás	
1a	km/h (mph) 6,7 / 6,6 (4,2 / 4,1)
2a	km/h (mph) 11,6 / 11,4 (7,2 / 7,1)
3ra	km/h (mph) 21,7 / 21,4 (13,5 / 13,3)
4a	km/h (mph) 36,5 / 36,1 (22,7 / 22,4)
Medida con neumáticos	29,5 R25 L4
Eje delantero/eje trasero	Volvo/AWB 50/41
Oscilación de eje trasero	±° 15
Altura libre inferior	mm (pulg) 600 (23,6)
en oscilación	° 15

Sistema eléctrico

Sistema central de advertencia: Sistema eléctrico Contronic con luz central de advertencia y timbre para las siguientes funciones: - Falla grave del motor - Baja presión del sistema de dirección - Advertencia de sobremarcha del motor - Interrupción en la comunicación (falla de computadora) - Luz y timbre central de advertencia con la velocidad enganchada para las siguientes funciones. - Baja presión del aceite de motor - Alta temperatura del aceite de motor - Alta temperatura del aire de carga - Bajo nivel de refrigerante - Alta temperatura de refrigerante - Alta presión del cárter - Baja presión del aceite de transmisión - Alta temperatura del aceite de transmisión - Baja presión de los frenos - Freno de estacionamiento accionado - Falla en carga de freno - Bajo nivel de aceite hidráulico - Alta temperatura del aceite hidráulico - Sobremarcha en velocidad enganchada - Alta temperatura del aceite de refrigeración de los frenos de los ejes delantero y trasero.

Voltaje	V	24
Baterías	V	2 x 12
Capacidad de la batería	Ah	2 x 170
Capacidad de arranque en frío, aprox.	A	1.000
Capacidad nominal del alternador	W/A	3.640 / 130
Potencia del motor de arranque	kW	7

Sistema de frenos

Freno de servicio: Sistema Volvo de circuito doble con acumuladores cargados con nitrógeno. Frenos de disco húmedos completamente sellados, enfriados por circulación de aceite, montados fuera de borda, operados hidráulicamente. El operador puede seleccionar la desconexión automática de la transmisión al frenar utilizando Contronic.
Freno de estacionamiento: Freno de disco seco. Aplicado por fuerza de resorte, liberación electro-hidráulica con un interruptor en el tablero de instrumentos.
Freno secundario: Circuitos de freno doble con acumuladores recargables. Un circuito o el freno de estacionamiento satisfacen todos los requerimientos de seguridad.
Estándar: El sistema de frenos cumple con los requerimientos de ISO 3450.

Número de discos de freno por rueda delantera/trasera	2/1
Acumuladores	lit (gal.) 2 x 1,0 + 1 x 0,5 (2 x 0,26 + 1 x 0,13)

Cabina

Instrumentación: Toda la información importante está ubicada centralmente en el campo visual del operador. Pantalla para el sistema de monitoreo Contronic.
Calentador y descongelador: Bobina de calentador con aire fresco filtrado y ventilador con configuraciones automática y manual (11 velocidades). Conductos de desempañador para todas las áreas de ventanillas.
Asiento del operador: Asiento del operador con suspensión neumática ajustable y cinturón de seguridad retráctil. El asiento está montado sobre un soporte en la pared y piso traseros de la cabina. Los rieles del asiento absorben las fuerzas del cinturón de seguridad retráctil.
Estándares: La cabina se pone a prueba y se aprueba de acuerdo con ROPS (ISO 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449). La cabina cumple con los requerimientos de acuerdo a SAE J386 ("Sistema de retención del operador"). Se utiliza refrigerante de tipo R134a cuando esta máquina está equipada con aire acondicionado. Contiene gas fluorado de efecto invernadero R134a, Potencial de calentamiento global 1.430 t CO₂-eq.

Salida de emergencia: Use el martillo de emergencia para romper la ventanilla

Ventilación	m³/min (yd³/min)	9 (11,8)
Capacidad de calefacción	kW	16
Aire acondicionado (opcional)	kW	7,5

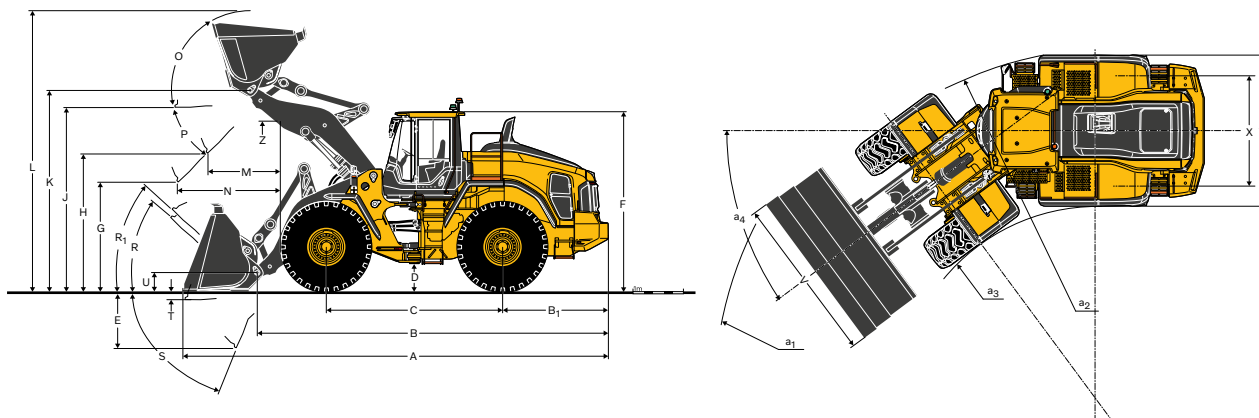
Nivel de sonido

Nivel de sonido en la cabina de acuerdo con ISO 6396 - L _{pA}	dB	70
Nivel de sonido externo (ISO 6395 y Directiva sobre ruido 2000/14/EC de la UE) - L _{WA}	dB	109

Sistema hidráulico		
Suministro del sistema: Dos bombas sensibles a la carga de pistones axiales con desplazamiento variable. La función de la dirección siempre tiene la prioridad. Válvulas: Válvula de 2 bobinas de doble acción. La válvula principal es de accionamiento eléctrico. Función de elevación: La válvula tiene cuatro posiciones: posición de elevar, sostener, bajar y flotar. 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 inclinación: La válvula tiene tres funciones incluyendo: recoger, sostener y verter. La inclinación inductiva/magnética automática se puede ajustar al ángulo de cuchara que se desee. Cilindros: Cilindros de doble acción para todas las funciones. Filtro: Filtración de flujo total por un cartucho de filtro de 10 micras (absoluto).		
Presión máxima de trabajo, bomba 1 para sistema hidráulico de trabajo	MPa (bar)	29 (290)
Flujo	L/min (gal/min)	252 (66,6)
a	MPa (bar)	10 (100)
velocidad del motor	rpm (rps)	1.900 (31,7)
Presión máxima de trabajo, bomba 2 para sistema hidráulico de dirección, freno, piloto y trabajo	MPa (bar)	31 (310)
Flujo	L/min (gal/min)	202 (53,4)
a	MPa (bar)	10 (100)
velocidad del motor	rpm (rps)	1.900 (31,7)
Presión máxima de trabajo, bomba 3 para sistema de freno y ventilador de enfriamiento	MPa (bar)	25 (250)
Flujo	L/min (gal/min)	83 (21,9)
a	MPa (bar)	10 (100)
velocidad del motor	rpm (rps)	1.900 (31,7)
Sistema piloto, presión de operación	MPa (bar)	3,5 (35)
Tiempos de ciclo		
Elevación	s	6,8
Inclinación	s	1,6
Bajar, vacía	s	3,2
Tiempo total de ciclo	s	11,6
Sistema de dirección		
Sistema de dirección: Dirección articulada hidrostática y sensible a la carga. Suministro del sistema: El sistema de dirección tiene suministro prioritario de una bomba sensible a la carga de pistones axiales con desplazamiento variable. Cilindros de dirección: Dos cilindros de doble acción.		
Cilindros de dirección		2
Diámetro interior del cilindro	mm (pulg)	100 (3,94)
Diámetro del vástago	mm (pulg)	60 (2,36)
Carrera	mm (pulg)	525 (20,7)
Presión de trabajo	MPa (bar)	21 (210)
Flujo máximo	L/min (gal/min)	202 (53,4)
Articulación máxima	±°	37

Reabastecimiento de servicio		
Accesibilidad de servicio: Cofre grande, fácil de abrir, que cubre el compartimiento de motor completo, operado eléctricamente. Filtros de fluidos y filtros de aire del respirador de componentes favorecen los intervalos prolongados entre mantenimientos. Un adaptador de ajuste rápido en el tanque hidráulico proporciona un llenado de aceite hidráulico más rápido. Posibilidad de monitorear, registrar y analizar datos para favorecer la solución de problemas.		
Tanque de combustible	lit (gal.)	366 (96,7)
Refrigerante del motor	lit (gal.)	55 (14,53)
Depósito de aceite hidráulico	lit (gal.)	226 (59,7)
Aceite de transmisión	lit (gal.)	48 (12,7)
Aceite de motor	lit (gal.)	50 (13,2)
Aceite de eje delantero	lit (gal.)	77 (20,3)
Aceite de eje trasero	lit (gal.)	71 (18,8)
Sistema de brazo de elevación		
Acoplamiento en paralelo de torque (acoplamiento TP) con torque elevado de rompimiento y acción paralela a través de todo el rango de elevación.		
Cilindros de elevación		2
Orificio de cilindro de elevación	mm (pulg)	190 (7,48)
Diámetro del vástago de pistón del cilindro de elevación	mm (pulg)	90 (3,54)
Carrera del cilindro de elevación	mm (pulg)	768 (30,2)
Cilindro de basculamiento		1
Orificio del cilindro de inclinación	mm (pulg)	250 (9,84)
Diámetro del vástago de pistón del cilindro de inclinación	mm (pulg)	120 (4,72)
Carrera del cilindro de inclinación	mm (pulg)	455 (17,9)

Especificaciones



DIMENSIONES

Neumáticos: 29.5 R25 L3 Deflexión de neumáticos: estándar

		Unidad	L220K			
			Pluma estándar		Pluma larga	
B	Longitud total sin cuchara / soporte de implementos	mm ft in	7.490	24'7"	7.810	25'7"
B ₁	Voladizo trasero	mm ft in	2.240	7'4"	2.240	7'4"
C	Distancia entre ejes	mm ft in	3.700	12'2"	3.700	12'2"
D	Altura libre inferior	mm ft in	520	1'8"	510	1'8"
F	Altura a la parte superior de ROPS	mm ft in	3.710	12'2"	3.710	12'2"
G	Altura específica de alcance (N)	mm ft in	2.132	7'0"	2.133	7'0"
J	Altura de elevación debajo de cuchara nivelada	mm ft in	4.230	13'10"	4.590	15'1"
K	Altura al perno de la bisagra	mm ft in	4.640	15'3"	5.010	16'5"
O	Ángulo de retroceso, máx., totalmente elevado	°	56		56	
P _{máx.}	Ángulo de descarga, máx., totalmente elevado	°	48		48	
R	Ángulo de retroceso, máx., a nivel del suelo	°	43		44	
R ₁ *	Ángulo de retroceso en posición de transporte SAE	°	47		49	
S	Ángulo de excavación, máx.	°	65		63	
T	Profundidad de excavación	mm pulg	125	4,92	131	5,16
U	Altura del pasador de bisagra en posición de transporte	mm ft in	590	1'11"	670	2'2"
X	Anchura de vía	mm ft in	2.400	7'10"	2.400	7'10"
Y	Anchura de la máquina sobre el neumático	mm ft in	3.150	10'4"	3.150	10'4"
Z	Altura máxima de carga	mm ft in	4.040	13'3"	4.370	14'4"
a ₂	Círculo exterior de radio de giro	mm ft in	7.100	23'4"	7.100	23'4"
a ₃	Círculo interior de radio de giro	mm ft in	3.960	13'0"	3.960	13'0"
a ₄	Articulación máxima	±°	37		37	

* Posición de acarreo SAE

Cuchara: WLA87132 5,2 m³ (6,8 yd³) GP STE P BOE

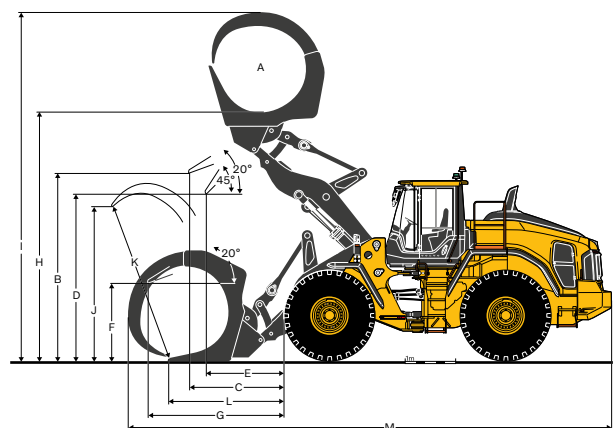
Garras:

Código de venta: WLA80852

Peso operativo (incl. manipulación de troncos cw 870 kg): (1.920 lb) 33.800 kg (74.520 lb)

Carga operativa: 10.080 kg (22.220 lb)

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



DIMENSIONES

Neumáticos: 875/65 R29 L4

		Unidad		L220K	
A	Área de la garra	m ²	yd ²	4,0	4,8
B	Altura libre de descarga con HPH máx., descarga a 20°	mm	ft in	3.900	12'10"
C	Alcance de descarga con HPH máx., descarga a 20°	mm	ft in	2.270	7'5"
D	Altura libre de descarga con HPH máx., descarga a 45°	mm	ft in	3.140	10'4"
E	Alcance de descarga con HPH máx., descarga a 45°	mm	ft in	1.780	5'10"
F	Altura libre de descarga en la posición de brazo de elevación paralelo	mm	ft in	1.620	5'4"
G	Alcance de descarga en la posición de brazo de elevación paralelo	mm	ft in	3.230	10'7"
H	Altura libre de descarga máx.	mm	ft in	5.330	17'6"
I	Altura total de operación	mm	ft in	7.700	25'3"
J	Altura de abrazadera superior en K	mm	ft in	3.620	11'11"
K	Máximo ancho en posición abierta	mm	ft in	3.940	12'11"
L	Alcance en posición de suelo	mm	ft in	2.650	8'8"
M	Longitud total de la máquina	mm	ft in	10.410	34'2"

Especificaciones

L220K

Neumáticos: 29.5 R25 L3			REMANIPULACIÓN ⁽¹⁾								USO GENERAL						ROCA ⁽²⁾		MATERIAL LIGERO		PLUMA LARGA			
																								
			WLA86759		WLA86760		WLA86761		WLA86758		WLA87132		WLA87135		WLA87137		WLA87524		WLA93450					
			5,6 m³ (7,3yd³) STE P BOE		5,9 m³ (7,7 yd³) STE P BOE		6,3 m³ (8,2 yd³) STE P BOE		6,3 m³ (8,2 yd³) STE H BOE		5,2 m³ (6,8 yd³) STE P BOE		5,6 m³ (7,3 yd³) STE P T SEG		6,0 m³ (7,8 yd³) STE P T SEG		4,5 m³ (5,9 yd³) SPN P T SEG		8,2 m³ (10,7 yd³) LM P BOE					
Volumen, ISO/SAE apilado			m³	yd³	5,6	7,3	5,9	7,7	6,3	8,2	6,3	8,2	5,2	6,8	5,6	7,3	6,0	7,8	4,5	5,9	8,2	10,7	-	-
Volumen al 110% del factor de llenado			m³	yd³	6,2	8,1	6,5	8,5	6,9	9,1	6,9	9,1	5,7	7,5	6,2	8,1	6,6	8,6	5,0	6,5	9,0	11,8	-	-
Carga estática de inclinación, recta			kg	lb	25.150	55.450	24.990	55.100	24.810	54.710	23.950	52.810	23.770	52.420	23.410	51.620	23.540	51.900	24.850	54.800	22.740	50.140	-2.830	-6.240
en giro de 35°			kg	lb	22.340	49.270	22.190	48.930	22.020	48.560	21.210	46.770	21.150	46.640	20.790	45.850	20.900	46.080	22.070	48.660	20.160	44.450	-2.600	-5.730
a giro completo			kg	lb	22.020	48.560	21.870	48.230	21.700	47.850	20.900	46.080	20.850	45.980	20.500	45.190	20.600	45.410	21.750	47.960	19.860	43.800	-2.580	-5.690
Fuerza de arranque			kN	lbf	228,8	51.460	223,1	50.170	215,1	48.350	204,6	46.000	240,8	54.150	232,7	52.320	235,7	52.990	209,1	47.010	190,9	42.920	+3,3	+742
A	Longitud total		mm	ft in	9.270	30'5"	9.320	30'7"	9.390	30'10"	9.480	31'1"	9.180	30'2"	9.480	31'1"	9.450	31'0"	9.600	31'6"	9.590	31'5"	+310	+1'0"
E	Profundidad de excavación, descarga máxima (S)		mm	ft in	1.470	4'10"	1.510	5'0"	1.570	5'2"	1.650	5'5"	1.400	4'7"	1.650	5'5"	1.630	5'4"	1.740	5'9"	1.750	5'9"	-20	-0,8"
H ⁽³⁾	Altura libre de descarga		mm	ft in	3.160	10'4"	3.130	10'3"	3.080	10'1"	3.080	10'1"	3.220	10'7"	3.020	9'11"	3.040	10'0"	2.970	9'9"	2.910	9'7"	+360	+1'2"
L	Altura total de operación		mm	ft in	6.360	20'10"	6.410	21'0"	6.470	21'3"	6.520	21'5"	6.370	20'11"	6.440	21'2"	6.590	21'7"	6.310	20'8"	6.450	21'2"	+360	+1'2"
M ⁽³⁾	Alcance de descarga		mm	ft in	1.400	4'7"	1.430	4'8"	1.480	4'10"	1.610	5'4"	1.340	4'5"	1.540	5'0"	1.520	5'0"	1.630	5'4"	1.610	5'3"	-30	-1,2"
N ⁽³⁾	Alcance en descarga de 45°, pos. G		mm	ft in	2.100	6'11"	2.120	6'11"	2.150	7'1"	2.190	7'2"	2.070	6'9"	2.180	7'2"	2.170	7'1"	2.250	7'4"	2.180	7'2"	+270	+0'11"
V	Ancho de la cuchara		mm	pulg	3.400	133"	3.400	133"	3.400	133"	3.400	133"	3.400	133"	3.400	133"	3.400	133"	3.430	135"	3.700	145"	0	0'0"
a ¹	Círculo de altura libre exterior (diámetro)		mm	ft in	15.810	51'10"	15.830	51'11"	15.870	52'1"	15.920	52'3"	15.760	51'8"	15.920	52'3"	15.910	52'2"	16.030	52'7"	16.250	53'4"	+260	+0'11"
Peso operativo sin carga			kg	lb	32.480	71.610	32.580	71.840	32.690	72.070	33.100	72.970	31.550	69.560	31.810	70.130	31.920	70.390	33.610	74.100	32.120	70.810	+380	+840

⁽¹⁾ Medido con contrapeso adicional.

⁽²⁾ Medido con neumáticos 29,5 R25 L5.

⁽³⁾ Medido a la punta de los dientes de la cuchara o borde atornillado. Altura libre de descarga hasta el borde de la cuchara medida con un ángulo de descarga de 45°.

Nota. Esto sólo aplica a aditamentos genuinos Volvo.

Tabla de selección de cucharas

La cuchara seleccionada es determinada por la densidad del material y el factor de llenado esperado 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 (2.697 lb/yd³).

Resultado: La cuchara de 5,2 m³ (6,8 yd³) lleva 5,5 m³ (7,2 yd³). Para estabilidad óptima consulte siempre la tabla de selección de cucharas.

Material	Llenado de cuchara, %		Densidad del material		Volumen de cuchara ISO/SAE		Volumen real	
			t/m ³	lb/yd ³	m ³	yd ³	m ³	yd ³
Tierra/Arcilla	~ 110		~ 1,6 ~ 1,5 ~ 1,4	~ 2.698 ~ 2.530 ~ 2.361	4,9 5,2 5,4	6,4 6,8 7,1	~ 5,4 ~ 5,7 ~ 5,9	~ 7,1 ~ 7,5 ~ 7,7
Arena/Grava	~ 105		~ 1,7 ~ 1,6 ~ 1,5	~ 2.867 ~ 2.698 ~ 2.530	4,9 5,2 5,4	6,4 6,8 7,1	~ 5,1 ~ 5,5 ~ 5,7	~ 6,7 ~ 7,2 ~ 7,5
Agregado	~ 100		~ 1,8 ~ 1,7 ~ 1,6	~ 3.035 ~ 2.867 ~ 2.698	5,6 5,9 6,3	7,3 7,7 8,2	~ 5,6 ~ 5,9 ~ 6,3	~ 7,3 ~ 7,7 ~ 8,2
Roca	≤ 100		~ 1,7	~ 2.867	4,5	5,9	~ 4,5	~ 5,9

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	Densidad del material: t/m ³ (lb/yd ³)					
			0,8 (1349)	1,0 (1686)	1,2 (2024)	1,4 (2361)	1,6 (2698)	1,8 (3035)
Pluma estándar	Remanipulación*	5,6 m ³ (7.3 yd ³) 5,9 m ³ (7.7 yd ³) 6,3 m ³ (8.2 yd ³)					5,9 (7.7) 6,2 (8.1) 6,3 (8.2)	5,6 (7.3) 5,9 (7.7)
	Uso general	4,9 m ³ (6.4 yd ³) 5,2 m ³ (6.8 yd ³) 5,6 m ³ (7.3 yd ³)					5,4 (7.1) 5,7 (7.5) 6,2 (8.1)	4,9 (6.4) 5,2 (6.8) 5,6 (7.3)
	Roca	4,5 m ³ (5.9 yd ³) 5,0 m ³ (6.5 yd ³)						4,5 (5.9) 5,3 (6.9)
	Light material	8,2 m ³ (10.7 yd ³)	8,2 (10.7)					
Pluma larga	Remanipulación*	5,6 m ³ (7.3 yd ³) 5,9 m ³ (7.7 yd ³)					5,9 (7.7) 6,2 (8.1)	5,6 (7.3) 5,9 (7.7)
	Uso general	4,9 m ³ (6.4 yd ³)					5,4 (7.1)	4,9 (6.4)
	Roca	4,5 m ³ (5.9 yd ³)					4,5 (5.9)	4,3 (5.9)
	Light material	8,2 m ³ (10.7 yd ³)	8,2 (10.7)					
Llenado de cuchara 110% 105% 100% 95%			Bulón					

Cómo leer el factor de llenado de la cuchara

* Incluidos contrapesos

DATOS OPERATIVOS COMPLEMENTARIOS

Neumáticos: 29.5 R25 L3	Unidad		Pluma estándar						Pluma larga					
			29,5 R25 L4		29,5 R25 L5		875/65 R29 L4		29,5 R25 L4		29,5 R25 L5		875/65 R29 L4	
Anchura sobre los neumáticos	mm	pulg	+20	+0,8	+60	+2,4	+120	+4,7	+20	+0,8	+60	+2,4	+120	+4,7
Altura libre inferior	mm	pulg	+30	+1,2	+50	+2,0	-10	-0,4	+30	+1,2	+50	+2,0	-10	-0,4
Inclinación de carga, giro completo	kg	lb	+500	+1.100	+1.290	+2.840	+560	+1.240	+460	+1.010	+1.190	+2.620	+510	+1.120
Peso operativo	kg	lb	+710	+1.570	+1.780	+3.920	+1.010	+2.230	+720	+1.590	+1.790	+3.950	+1.020	+2.250

Equipamiento

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

Motor

Limpiador de aire de dos etapas, filtro primario y secundario

Precalentamiento del aire de admisión

Prefiltro de combustible con separador de agua

Filtro de combustible

Bomba eléctrica de cebado de combustible

Separador de aceite de la ventilación del cárter

Protección de la toma de aire exterior del radiador

Tren motriz

Caja de cambios automática APS

Cambios completamente automáticos, 1-4

Cambio de velocidades regulado por PWM

Interruptor de avance y reversa por medio de la consola de palanca hidráulica

Control de fuerza de tracción

Control inteligente

Mirilla de control del nivel de aceite de transmisión

Diferenciales: Delantero, 100% bloqueo de diferencial con Control automático de tracción. Trasero, convencional.

OptiShift con Bloqueo, RBB

Primera marcha de bloqueo

Sistema eléctrico

24V, preparación eléctrica para accesorios opcionales

Alternador 24 V / 130 A / 3.479 W

Interruptor de desconexión de la batería (servicio)

Bocina eléctrica

Iluminación:

-Faros delanteros dobles de halógeno con luces altas y bajas

-Luces de estacionamiento

-Luces traseras y de freno dobles

-Luces direccionales con función de luz de emergencia intermitente

-Luces de trabajo de halógeno (2 delanteras y 2 traseras)

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

Cuadro de instrumentos dinámico

Pantalla de 8 pulgadas del cuadro de instrumentos dinámico

Consumo de combustible

Temperatura ambiente

Reloj

Luces de advertencia e indicadores:

-Carga de la batería

-Freno de estacionamiento

Mensaje de advertencia y pantalla:

-Temperatura del refrigerante de motor

-Temperatura del aire de carga

-Temperatura del aceite de motor

-Presión del aceite de motor

-Temperatura del aceite de transmisión

-Presión del aceite de transmisión

-Temperatura del aceite hidráulico

-Presión del freno

-Freno de estacionamiento aplicado

-Carga del freno

-Sobremarcha en el cambio de dirección

-Temperatura del aceite de ejes

-Presión de la dirección

-Presión del cárter

-Bloqueo de implemento abierto

-Advertencia de cinturón de seguridad

Advertencias de nivel:

-Nivel de combustible

-Nivel de aceite de motor

-Nivel de refrigerante de motor

-Nivel de aceite de transmisión

-Nivel de aceite hidráulico

-Nivel de fluido lavaparabrisas

Temperatura de control del clima y velocidad del ventilador

Indicador de velocidad

Indicador de revoluciones por minuto del motor

Reducción de torque de motor en caso de indicación de falla:

-Temperatura alta de refrigerante de motor

-Temperatura alta de aceite de motor

-Presión baja de aceite de motor

-Presión alta del cárter

-Temperatura alta del aire de carga

Apagado del motor a marcha en vacío en caso de indicación de falla:

-Alta temperatura de aceite de transmisión

-Patinaje en embragues de la transmisión

Bloqueo de arranque con marcha engranada

Volvo Co-Pilot integrado

Pantalla de Co-Pilot vertical de alta definición de 12.8 pulgadas

Integración de máquinas

Información de la máquina

Configuración de la máquina

Información de servicio

Modo de servicio

Controles de clima

Radio y multimedia (con Bluetooth y conexión USB)

Portafolio de productos de Asistencia de carga

Operator Coaching Start

Aplicaciones de la caja de herramientas

Asistencia remota

Centro de ayuda (manual del operador digital)

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR
Sistema hidráulico
Válvula principal de doble acción de 2 carretes con pilotos hidráulicos
Bombas de pistones axiales de desplazamiento variable (3) para: 1 Hidráulica de trabajo, Hidráulica de pilotaje y Sistema de frenos 2 Hidráulica de trabajo, Hidráulica de pilotaje, Sistema de dirección y frenos 3 Ventilador de enfriamiento y Sistema de frenos.
Dirección secundaria con función de prueba automática
Controles servoasistidos electrohidráulicos
Traba hidráulica electrónica de palanca
Desconexión automática de la pluma
Posicionador automático de cuchara
Cilindros hidráulicos de doble acción
Mirilla de control del nivel de aceite hidráulico
Enfriador de aceite hidráulico
Sistema de frenos
Doble circuito de freno
Dobles pedales de freno
Sistema de freno secundario
Freno de estacionamiento electro-hidráulico
Indicadores de desgaste de los frenos
Cabina
ROPS (ISO 3471), FOPS (ISO 3449)
Puntos de ancla de arnés
Juego de llave única para puerta y encendido
Revestimiento interior acústico
Encendedor, tomacorriente de 24 V
Puerta con cerradura
Calefacción de la cabina con toma de aire exterior y desempañador
Entrada de aire fresco con dos filtros
Control automático de la calefacción
Tapete
Luces interiores
Espejos retrovisores interiores
Retrovisores exteriores dobles
Ventanilla corrediza, lado derecho
Parabrisas polarizado
Cinturón de seguridad retráctil (SAE J386)
Volante ajustable
Compartimento para guardar objetos
Bolsillo para documentos
Protector solar
Portavasos
Parabrisas delantero y trasero
Limpiaparabrisas delantero y trasero
Función de intervalos de los limpiaparabrisas delantero y trasero

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR
Servicio y mantenimiento
Drenado y llenado remoto del aceite de motor
Drenado y llenado remoto del aceite de transmisión
Cambio de aceite de transmisión de ajuste rápido
Múltiples de lubricación accesibles desde el suelo
Conexiones de control de la presión: transmisión y sistema hidráulico, conexiones rápidas
Llenado de aceite hidráulico de ajuste rápido
Plataforma de servicio en el bastidor delantero
Caja de herramientas, con cerradura
Equipamiento exterior
Pasamanos naranja
Guardabarros, delanteros y traseros
Fijaciones de la cabina con amortiguación viscosa
Soportes del motor y caja de cambios de goma
Bastidor, bloqueo de la articulación
Cerradura antivandalismo preparada para -Compartimiento del motor -Rejilla del radiador
Argollas de izamiento
Argollas de amarre
Contrapeso fabricado
Contrapeso, pre-taladrado para protecciones opcionales

Equipamiento

EQUIPAMIENTO OPCIONAL
Motor
Pre-purificador de aire, tipo ciclónico
Pre-depurador de aire, tipo baño de aceite
Pre-depurador de aire, tipo turbo II
Pre-depurador de aire, tipo turbo III
Parada automática del motor
Apagado retardado del motor
Calefactor del bloque de motor 230 V/ 110 V
Colador de llenado de combustible
Calentador de combustible
Acelerador manual
Velocidad máx. del ventilador, clima cálido
Radiador, protegido contra la corrosión
Ventilador de refrigeración reversible
Ventilador de refrigeración reversible y enfriador de aceite del eje
Ruedas y neumáticos
29,5 R25
875/65 R29
Tren motriz
Control automático de tracción 100% bloqueo de diferencial, delantero y trasero
Limitador de velocidad
Protectores de sello de rueda/eje
Sistema eléctrico
Dispositivo antirrobo
Paro de emergencia
Dispositivo de cierre, Etiquetado Bloqueo
Soporte de placa de circulación, iluminación
Espejos retrovisores, brazo largo
Espejos retrovisores, ajustable, calentados eléctricamente, Brazo largo
Función reducida luces de trabajo, marcha atrás activada
Alarma sonora de marcha atrás, audible
Alarma de marcha atrás ruido de fondo
Luces estroboscópicas de marcha atrás LED dobles
Indicador de cinturón de seguridad, externo
Soportes de apoyo de faros delanteros acortados
Luces laterales de posición
Lámpara de advertencia LED
Lámpara de advertencia LED automática
Paquete económico de halógeno
Paquete de funciones de halógeno
Paquete de energía de halógeno
Faros delanteros, izquierdo asimétrico, halógeno
Alumbrado de trabajo, implementos, halógeno
Paquete económico de LED
Paquete de funciones LED
Paquete de energía LED
Paquete intenso LED
Faros, izquierdo asimétrico, LED
Faros, Derecho asimétrico, LED
Luces de trabajo, implementos, LED
Unidad de distribución eléctrica de 24 voltios
Alarma sonora de freno de estacionamiento, para asientos con suspensión neumática
Conector de encendido con cables, Tipo ISO
Altura máxima de pluma
Interfaz Can Bus

EQUIPAMIENTO OPCIONAL
Volvo Co-Pilot integrado
Tire Pressure Monitoring System (TPMS)
Teléfono manos libres
Smart View
Smart View con cámara de visión trasera
Smart View con 360°
Smart View con sistema de detección por radar
Cámara delantera
Cámaras delanteras dobles
Sistema de mitigación de colisiones
Portafolio de productos de Asistencia de carga
Asistencia de carga OBW
Modos de tarea de Asistencia de carga
Operator Coaching Advanced
Servicios del sitio habilitados
Operaciones del sitio Volvo
Mapa conectado
Load Ticket
Carga de archivo
Indicadores de desempeño
Administrado de tareas
Sistema hidráulico
Sistema de suspensión del brazo (BSS)
Bloqueo separado de implemento
Juego Arctic, para 3a función
Manguera de cilindro de pluma y guardas de tubo
Líquido hidráulico, biodegradable, Volvo
Líquido hidráulico, resistente al fuego
Líquido hidráulico, para climas cálidos
3a función hidráulica
3a-4a función hidráulica
Control de palanca única, sistema hidráulico de 2 funciones.
Control de palanca única, sistema hidráulico de 3 funciones.
Control de palanca única, sistema hidráulico de 4 funciones.
Sistema de frenos
Enfriador y filtro de aceite eje delantero y trasero

EQUIPAMIENTO OPCIONAL
Cabina
Anclaje para el manual del operador
Control automático del clima, ACC
Tablero de control ACC, con escala Fahrenheit
Filtro de protección contra polvo de asbesto
Cenicero
Pre-depurador de aire de la cabina, tipo ciclónico
Filtro de carbono
Placa de protección, debajo de la cabina
Soporte para vianda
Descansabrazos Volvo, asiento de operador, izquierdo
Asiento del operador, ISRI mecánico, cinturón de seguridad de 2 puntos
Asiento del operador, Suspensión neumática Volvo, Servicio pesado, cinturón de seguridad de 2 puntos
Asiento del operador, Suspensión neumática Volvo, cinturón de seguridad de 2 puntos
Asiento del operador, Suspensión neumática Volvo, cinturón de seguridad de 3 puntos
Asiento del operador, ISRI comodidad, cinturón de seguridad de 2 puntos
Asiento del operador, ISRI comodidad, cinturón de seguridad de 3 puntos
Asiento del operador, ISRI premium, cinturón de seguridad de 2 puntos
Asiento del operador, ISRI premium, cinturón de seguridad de 3 puntos
Altavoz de subgraves
Perilla del volante
Persianas solares, ventanillas traseras
Persianas solares, ventanillas laterales
Temporizador, calefacción de la cabina
Ventanilla corrediza, puerta
Llave universal para la puerta y el encendido
Abridor de puerta remoto
Espejos de vista delantera
Toma de corriente del calentador de cabina 240 V
Cabina, Aplicaciones calientes. Techo, acero
Cabina con extintor de incendio
Cabina con protección de acero exterior
Espejos retrovisores, brazo largo, cabina
Parabrisas reforzado, plano
Servicio y mantenimiento
Sistema de lubricación automática
Sistema de lubricación automática para pluma larga
Protectores de niple para grasa
Válvula de muestreo de aceite
Cambio rápido de aceite de motor
Bomba de llenado de grasa en el sistema de lubricación
Juego de herramientas
Juego de llaves para tuercas de rueda
CareTrack, GSM, GSM/Satelital
Telemática, Suscripción
Protección inferior delantera
Protección inferior trasera
Placa de cubierta, uso pesado, bastidor delantero
Placa de cubierta, bastidor trasero
Techo de la cabina, trabajo pesado
Protectores para faros delanteros
Protectores para rejilla delantera
Protectores para luces traseras
Ventanas, protecciones laterales y traseras
Protector para el parabrisas
Protección contra corrosión, pintura de la máquina
Opción para máquinas sin dinitrol

EQUIPAMIENTO OPCIONAL
Equipamiento exterior
Escalera de cabina, suspendida en soportes de goma
Escalera de escape, guardafangos izquierdo
Manijas en contrapeso
Guardabarros delanteros eliminados
Sistema de extinción de incendios
Guardafangos, cubierta total, delantera y trasera para neumáticos serie 80
Guardafangos, cubierta total, delantera y trasera para neumáticos serie 65
Pluma larga
Enganche para remolque
Otros equipos
Marca CE
Dirección de palanca (CDC)
Contrapeso, registro
Contrapeso, señal pintada, escudos
Calcomanía de sonido, UE
Calcomanía de sonido, EE UU
Etiquetas adhesivas reflectantes (calcomanías), contorno de la máquina y cabina
Juego de reducción de ruido, exterior
Paquete de manipulador de bloques
Paquete de cargadora de troncos
Paquete de remanipulador
Paquete de manipulador de chatarra
Paquete de manipulador de escoria
Paquete de manipulador de desechos
Implementos
Cucharas:
Cuchara para rocas recta o en punta
Uso general
Remanipulación
Descarga lateral
Material liviano
Descarga elevada
Residuos
Piezas de desgaste:
Dientes de cuchara atornillados y soldados
Segmentos
Borde cortante en tres secciones, atornillado
Equipo de montacargas
Brazo para manejo de materiales
Garras para troncos
Empujador de troncos

No todos los productos están disponibles en todos los mercados. Bajo nuestra política de mejoras continuas, nos reservamos el derecho de cambiar las especificaciones y diseño sin previo aviso. Las ilustraciones no muestran necesariamente la versión estándar de la máquina.

V O L V O