

V O L V O



Cargadoras de ruedas Volvo 31.2-33.1 t / 68.734-72.973 lb 375 hp

L220

Equipo de construcción Volvo

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
- Escalones reducidos entre engranajes 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 las 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 Asistencia de carga, Pesaje a bordo y Recibo de carga, ayudan a optimizar aún más cada carga, asegurando máxima eficiencia y rentabilidad en sus operaciones.

La opción del operador



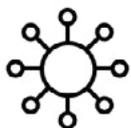
- Pantalla Volvo Co-Pilot interactiva e integrada
- Cuadro de instrumentos dinámico
- Control para Dirección Cómoda (CDC)
- Configuración personalizable del operador

Durable por diseño



- Líder de durabilidad en su clase
- Tiempo de actividad excepcional
- 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 autolimpiante de accionado hidráulicamente
- Frenos montados en los bordes de los ejes
- Los ejes delantero y trasero se enfrían mediante circulación de aceite.

Máximo desempeño 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



- Asistencia de carga con Pesaje a bordo
- Recibo de carga
- Mapa conectado con Indicador de desempeño
- Entrenamiento del operador
- 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°
- Cofre de motor operado 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 los 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 la posición de descarga como desde la de cierre, mejorando el desempeño del operador.

Eficiencia en consumo de combustible, menos emisiones

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

Lo que contribuye al desempeño 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 diesel sintético renovable, HVO (Aceites vegetales hidrotratados), se ha aprobado para su uso en motores diesel 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.

Durable 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 de radares que proporciona alertas visuales y sonoras cuando se encuentran objetos que no se vean.

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 desempeño 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 afrontar los retos 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.



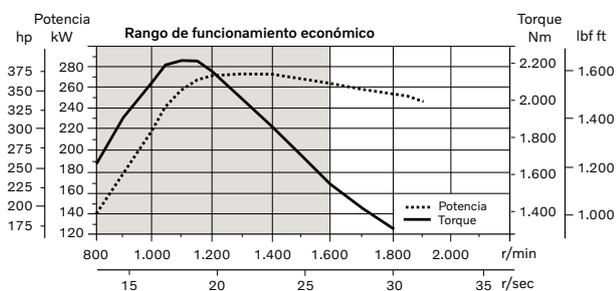
Volvo L220 en detalle

Motor

Motor a diesel turbocargado V-ACT Etapa V, 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	D13J
Potencia máxima a	r/min (r/s)	1.300 - 1.400 (21,7 - 23,3)
ECE R120 neto	kW (hp)	280 (375)
ISO 9249, SAE J1349 neta	kW (hp)	279 (374)
Torque máximo a	r/min (r/s)	1.100 (18,3)
ECE R120 neto	Nm (pies lbf)	2.276 (1.679)
ISO 9249, SAE J1349 neta	Nm (pies lbf)	2.265 (1.671)
Rango de funcionamiento económico	r/min (r/s)	800 - 1.600 (13,3 - 26,7)
Cilindrada	l (pulg ³)	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 en reversa. 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 desempeño 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 (mi/h)	6,7 / 6,6 (4,2 / 4,1)
2a	km/h (mi/h)	11,6 / 11,4 (7,2 / 7,1)
3ra	km/h (mi/h)	21,7 / 21,4 (13,5 / 13,3)
4a	km/h (mi/h)	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: - Falta grave del motor - Baja presión del sistema de dirección - Advertencia de sobremarcha del motor - Interrupción en la comunicación (falta 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 - Falta 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	2.280 / 80
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	l (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). Ventiladores 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	m ³ /min (yd ³ /min)	9 (11,8)
Capacidad de calefacción	kW	16
Aire acondicionado (opcional)	kW	7,5

Nivel de sonido

Nivel de presión de sonido en la cabina de acuerdo con ISO 6396

L _{pA}	dB	70
Nivel de sonido externo de acuerdo a ISO 6395		
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 actuación. 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 actuación 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	r/min (r/s)	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	r/min (r/s)	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	r/min (r/s)	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 actuación.

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 servicios. 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	l (gal)	366 (96,7)
-----------------------	---------	------------

Tanque de DEF/AdBlue®	l (gal)	31 (8,19)
-----------------------	---------	-----------

Refrigerante del motor	l (gal)	55 (14,53)
------------------------	---------	------------

Depósito de aceite hidráulico	l (gal)	226 (59,7)
-------------------------------	---------	------------

Aceite de transmisión	l (gal)	48 (12,7)
-----------------------	---------	-----------

Aceite de motor	l (gal)	50 (13,2)
-----------------	---------	-----------

Aceite de eje delantero	l (gal)	77 (20,3)
-------------------------	---------	-----------

Aceite de eje trasero	l (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
------------------------	--	---

Diámetro interior del cilindro	mm (pulg)	190 (7,48)
--------------------------------	-----------	------------

Diámetro del vástago del pistón	mm (pulg)	90 (3,54)
---------------------------------	-----------	-----------

Carrera	mm (pulg)	768 (30,2)
---------	-----------	------------

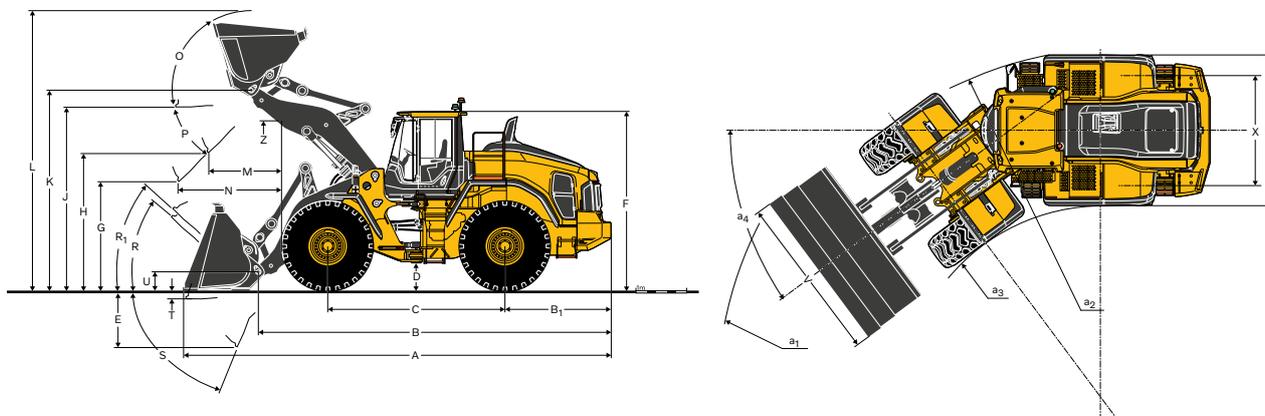
Cilindro de basculamiento		1
---------------------------	--	---

Diámetro interior del cilindro	mm (pulg)	250 (9,84)
--------------------------------	-----------	------------

Diámetro del vástago del pistón	mm (pulg)	120 (4,72)
---------------------------------	-----------	------------

Carrera	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

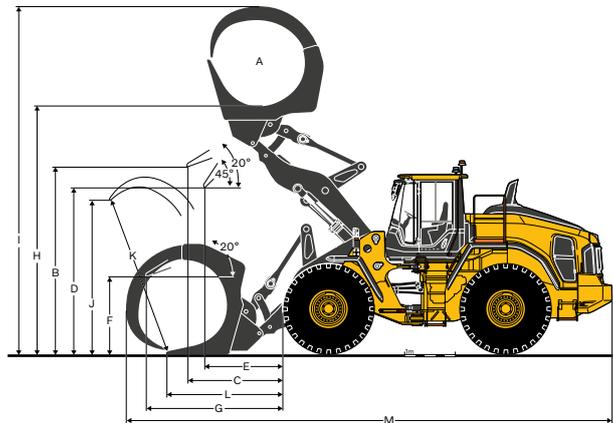
Garras:

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	
		mm	ft in	mm	ft in
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

			REMANIPULACIÓN ⁽¹⁾								USO GENERAL						ROCA ⁽²⁾		MATERIAL LIGERO		PLUMA LARGA	
																						
Neumáticos 29.5 R25 L3			WLA86759	WLA86760	WLA86761	WLA86758	WLA87132	WLA87135	WLA87137	WLA87526	WLA93450											-
			5,6 m ³ (7.3 yd ³) STE P BOE	5,9 m ³ (7.7 yd ³) STE P BOE	6,3 m ³ (8.2 yd ³) STE P BOE	6,3 m ³ (8.2 yd ³) STE H BOE	5,2 m ³ (6.8 yd ³) STE P BOE	5,6 m ³ (7.3 yd ³) STE P T SEG	6,0 m ³ (7.8 yd ³) STE P T SEG	5,0 m ³ (6.5 yd ³) SPN P T SEG	8,2 m ³ (10.7 yd ³) LM P BOE											-
Volumen, ISO/SAE apilado	m ³	yd ³	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	5,0	6,5	8,2	10,7	-	-
Volumen al 110% del factor de llenado	m ³	yd ³	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	5,5	7,2	9,0	11,8	-	-
Carga estática de inclinación, recta	kg	lb	25 150	71.610	24 990	71.840	24 810	72.070	23 950	72.970	23 770	69.560	23 410	70.130	23 540	70.390	24 370	74.650	22 740	70.810	-2830	-6.240
en giro de 35°	kg	lb	22 340	55.450	22 190	55.100	22 020	54.710	21 210	52.810	21 150	52.420	20 790	51.620	20 900	51.900	21 660	53.740	20 160	50.140	-2600	-5.730
a giro completo	kg	lb	22 020	49.270	21 870	48.930	21 700	48.560	20 900	46.770	20 850	46.640	20 500	45.850	20 600	46.080	21 360	47.770	19 860	44.450	-2580	-5.690
Fuerza de arranque	kN	lbf	229	48.560	223	48.230	215	47.850	205	46.080	241	45.980	233	45.190	236	45.410	194	47.090	191	43.800	+3,3	+670
A Longitud total	mm	ft in	9270	51.460	9320	50.170	9390	48.350	9480	46.000	9180	54.150	9480	52.320	9450	52.990	9740	43.690	9590	42.920	+310	+1'0"
E Profundidad de excavación, descarga máxima (S)	mm	ft in	1470	30'5"	1510	30'7"	1570	30'10"	1650	31'1"	1400	30'2"	1650	31'1"	1630	31'0"	1860	31'11"	1750	31'5"	-20	-1'11"
H ⁽³⁾ Altura libre de descarga	mm	ft in	3160	4'10"	3130	5'0"	3080	5'2"	3080	5'5"	3220	4'7"	3020	5'5"	3040	5'4"	2870	6'1"	2910	5'9"	+360	+1'2"
L Altura total de operación	mm	ft in	6360	10'4"	6410	10'3"	6470	10'1"	6520	10'1"	6370	10'7"	6440	9'11"	6590	10'0"	6350	9'5"	6450	9'7"	+360	+1'2"
M ⁽³⁾ Alcance de descarga	mm	ft in	1400	20'10"	1430	21'0"	1480	21'3"	1610	21'5"	1340	20'11"	1540	21'2"	1520	21'7"	1730	20'10"	1610	21'2"	-30	-1'11"
N ⁽³⁾ Alcance en descarga de 45°, pos. G	mm	ft in	2100	4'7"	2120	4'8"	2150	4'10"	2190	5'4"	2070	4'5"	2180	5'0"	2170	5'0"	2300	5'8"	2180	5'3"	+270	+0'11"
V Ancho del cucharón	mm	pulg	3400	6'11"	3400	6'11"	3400	7'1"	3400	7'2"	3400	6'9"	3400	7'2"	3400	7'1"	3430	7'6"	3700	7'2"	0	0'0"
a ₁ Círculo de altura libre exterior (diámetro)	mm	ft in	15 810	133"	15 830	133"	15 870	133"	15 920	133"	15 760	133"	15 920	133"	15 910	133"	16 120	135"	16 250	145"	+260	+0'10"
Peso operativo sin carga	kg	lb	32 480	71.606	32 580	71.827	32 690	72.069	33 100	72.973	31 550	69.556	31 810	70.129	31 920	70.371	33 850	74.626	32 120	70.812	+380	+838

⁽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 la determina 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 de la cinemática 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
Tierra/Arcilla	~ 110	~ 1.6 ~ 1.5 ~ 1.4	~ 2.698	4.9	6.4	~ 5.4	~ 7.1
			~ 2.530	5.2	6.8	~ 5.7	~ 7.5
			~ 2.361	5.4	7.1	~ 5.9	~ 7.7
Arena/Grava	~ 105	~ 1.7 ~ 1.6 ~ 1.5	~ 2.867	4.9	6.4	~ 5.1	~ 6.7
			~ 2.698	5.2	6.8	~ 5.5	~ 7.2
			~ 2.530	5.4	7.1	~ 5.7	~ 7.5
Agregado	~ 100	~ 1.8 ~ 1.7 ~ 1.6	~ 3.035	5.6	7.3	~ 5.6	~ 7.3
			~ 2.867	5.9	7.7	~ 5.9	~ 7.7
			~ 2.698	6.3	8.2	~ 6.3	~ 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	L220K 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 (7.7)	5,6 (7.3)
		5,9 m ³ (7.7 yd ³)				6,2 (8.1)	5,9 (7.7)	
		6,3 m ³ (8.2 yd ³)	6,6 (8.6)			6,3 (8.2)		
	Uso general	4,9 m ³ (6.4 yd ³)					5,4 (7.1)	4,9 (5.4)
		5,2 m ³ (6.8 yd ³)				5,7 (7.5)	5,2 (6.8)	
		5,6 m ³ (7.3 yd ³)	6,2 (8.1)			5,6 (7.3)		
Roca	4,5 m ³ (5.9 yd ³)						4,5 (5.9)	
	5,0 m ³ (6.5 yd ³)					5,0 (6.5)	5,3 (6.9)	
	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 (7.7)	5,6 (7.3)
		5,9 m ³ (7.7 yd ³)				6,2 (8.1)	5,9 (7.7)	
		6,3 m ³ (8.2 yd ³)	6,6 (8.6)			6,3 (8.2)		
	Uso general	4,9 m ³ (6.4 yd ³)					5,4 (7.1)	4,9 (5.4)
		5,2 m ³ (6.8 yd ³)				5,7 (7.5)	5,2 (6.8)	
		5,6 m ³ (7.3 yd ³)	6,2 (8.1)			5,6 (7.3)		
Roca	4,5 m ³ (5.9 yd ³)						4,5 (5.9)	
	5,0 m ³ (6.5 yd ³)					5,0 (6.5)	5,3 (6.9)	
	8,2 m ³ (10.7 yd ³)	8,2 (10.7)						
Llenado de cuchara			Bulón					
110% 105% 100% 95%								

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

Sistema de post-tratamiento de los gases de escape
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 24V/130A/3479W
Interruptor de desconexión de la batería (servicio)
Claxon eléctrico
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)
Luces estroboscópicas de reversa LED dobles

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

Cuadro de instrumentos dinámico

Pantalla de 8 pulgadas del cuadro de instrumentos dinámico
Consumo de combustible
Consumo de Fluido de escape diesel/AdBlue
Temperatura ambiente
Reloj
Luces de advertencia e indicadores:
Carga de la batería
Freno de estacionamiento
Mensaje de advertencia y pantalla:
Regeneración
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 Fluido de escape diesel/AdBlue
Nivel del aceite de motor
Nivel de refrigerante del motor
Nivel del aceite de transmisión
Nivel del 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 del torque de motor en caso de indicación de falla:

Temperatura alta del refrigerante de motor
Temperatura alta del aceite de motor
Presión baja del 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 del aceite de transmisión
Patinaje en los embragues de la transmisión

Bloqueo de arranque con marcha engranada

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

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
Smart View con cámara de visión trasera
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)

Sistema hidráulico

Válvula principal de doble efecto y 2 correderas 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
Segura de palanca hidráulica electrónica
Desconexión automática de la pluma
Posicionador automático de cuchara
Cilindros hidráulicos de doble actuación
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

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

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 24V
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

Servicio y mantenimiento

Drenado y llenado remoto del aceite de motor
Filtros de aceite de Alto rendimiento Volvo con intervalo de servicio de 1.000 horas
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
Etiquetas adhesivas reflectantes (calcomanías), contorno de la máquina y cabina
Fijaciones de la cabina con amortiguación viscosa
Cojines del motor y la caja de cambios de hule
Bastidor, bloqueo de la articulación
Cerradura antivandalismo preparada para Compartimento 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 230V/110V
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

Tren motriz

Control automático de tracción 100% bloqueo de diferencial, delantero y trasero
Limitador de velocidad
Guardas 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
Avisador de marcha atrás, audible
Alarma de reversa, ruido de fondo
Indicador de cinturón de seguridad, externo
Soportes de apoyo de faros delanteros acortados
Luces laterales de posición
Servicios del sitio habilitados
Lámpara de advertencia LED
Lámpara de advertencia LED automática
Paquete de halógeno de economía
Paquete de funciones de halógeno
Paquete de energía de halógeno
Faros delanteros, izquierdo asimétrico, halógeno
Alumbrado de trabajo, implementos, halógeno
Paquete LED de economía
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 de freno de estacionamiento, audible 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 360°
Smart View con sistema de detección de 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
Operaciones del sitio Volvo
Mapa conectado
Load Ticket
Carga de archivo
Indicadores de desempeño
Administrado de tareas
Reproductor multimedia

Sistema hidráulico

Sistema de suspensión de los brazos (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 lonchera
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, ventanillas traseras
Persianas, 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 240V
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
Guardas 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
Guardas para faros delanteros
Guardas para rejilla delantera
Guardas para luces traseras
Ventanas, guardas laterales y traseras
Guarda para el parabrisas
Protección contra corrosión, pintura de la máquina
Opción para máquinas sin dinitrol

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Ruedas/Neumáticos

29.5 R25
875/65 R29

Equipamiento exterior

Escalerilla de cabina, suspendida en cojines de hule
Escalera de escape, guardafangos izquierdo
Manijas en contrapeso
Guardafangos 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
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:
Recta para roca o punta redondeada
Uso General
Remanipulación
Descarga lateral
Material ligero
Alto volteo
Desechos
Partes de desgaste:
Dientes de cuchara atornillados y soldados
Segmentos
Cuchillas en tres secciones, atornilladas
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