

# Las cargadoras L110G y L120G de Volvo se caracterizan por sus bajos costes de propiedad y el gran rendimiento de sus operadores



Diseñadas para aplicaciones de gran producción en infraestructura, canteras y reciclaje, la L110G y la L120G son las últimas aportaciones de la emblemática gama de cargadoras de la serie G de Volvo. En la categoría de 18 a 21,6 toneladas, estas potentes y versátiles máquinas cumplen las normas de la última legislación de emisiones de Estados Unidos y Europa, presentando al mismo tiempo

una serie de mejoras en otros aspectos importantes.

Cuando se comparan con los modelos a los que sustituyen, las cifras hablan por sí mismas. La L110G y la L120G ofrecen un aumento del 20% de la fuerza de elevación, un incremento del 5% de la fuerza de arranque y un consumo de combustible más bajo, hasta un 5% inferior

en operaciones de carga y acarreo y carga de camiones. A esta mejora del rendimiento, debe añadirse una mayor fiabilidad y facilidad de manejo, lo que reduce de forma significativa el coste total de operación por tonelada de estas máquinas. Todo ello en un diseño exterior moderno y un entorno del operador de mayor calidad y mejor visibilidad.

### **Diseñados y fabricados por Volvo**

Con nuevos motores y nuevos sistemas de transmisión para mejorar la productividad, reducir las emisiones y aumentar la suavidad, la facilidad de mantenimiento y la comodidad del operador, la LI10G y la LI20G se equipan con un motor que cumple con las normas de Tier 4i y Etapa IIIB y que está bien conjuntado con la línea motriz, el sistema hidráulico y el sistema de elevación. Todos los componentes están diseñados y fabricados por Volvo para funcionar en una armonía perfecta, productiva y económica. El motor es una unidad turbodiésel Volvo para maquinaria móvil de ocho litros y 6 cilindros con V-ACT (Tecnología de combustión avanzada Volvo), recirculación de gases de escape refrigerados y un filtro de partículas con regeneración activa. El filtro de partículas diésel (DPF) de tipo activo retiene temporalmente las partículas y a continuación las incinera, reduciendo aún más las emisiones. Este proceso se lleva a cabo sin ninguna pérdida de rendimiento o funcionamiento.

Las máquinas desarrollan una potencia de 191 a 200 kW (260-272 CV) y ofrecen una respuesta del motor más rápida a bajas revoluciones. Además de cumplir los requisitos de bajas emisiones de la legislación, el motor D8 también es líder en la industria en términos de eficiencia de combustible, fiabilidad y ruido. La generación de par y potencia a bajo régimen del motor, en combinación con la hidráulica sensible a la carga, elimina la necesidad de sobreacelerar el motor, lo cual a su vez prolonga la vida útil, disminuye el uso de combustible y reduce drásticamente el ruido.

El turbocompresor está provisto de válvula de descarga (wastegate) para desviar una parte de los gases de escape de la turbina cuando se alcanza la presión de admisión prevista. Esto contribuye a una buena respuesta del motor en toda su gama de regímenes. El ventilador de

refrigeración hidráulico y de control electrónico funciona solamente cuando es necesario, lo que aumenta la potencia del motor y reduce el ruido y el consumo de combustible.

La LI10G y la LI20G están provistas de ejes de gran resistencia con carcasas que absorben el peso de las máquinas y la carga. Esto significa que los semiejes transmiten par a los reductores de los cubos, lo cual reduce los esfuerzos del árbol de transmisión y de los ejes. Los soportes del eje trasero no necesitan mantenimiento y el eje delantero está montado con un bloqueo de diferencial hidráulico. Éste transmite el 100% de la potencia a las ruedas y reduce el riesgo de que patinen, lo que proporciona una buena tracción en condiciones de terreno blando o deslizante.

### **Sistema hidráulico de alta presión = mayor fuerza de elevación**

La máquina está equipada con mangueras hidráulicas y dos bombas de pistones axiales y caudal variable más resistentes, lo cual permite mantener una presión hidráulica de trabajo más alta y proporciona un control superior de la carga y los implementos, así como una fuerza de arranque más alta y funciones de elevación y basculamiento más rápidos. El sistema hidráulico sensible a la carga transmite la potencia exacta cuando es necesario para reducir el consumo de combustible y aumentar el rendimiento. Las cajas de cambios cuentan con un convertidor de par más rígido y presentan el concepto Volvo Automatic Power Shift (APS) que garantiza que la cargadora siempre funcione en la marcha ideal, detectando el régimen del motor, la velocidad de la máquina y otros factores como el "kick-down" y el freno motor. El APS ofrece a los operadores una selección de cuatro programas de cambio de marcha, lo cual resulta en ciclos de trabajo más eficientes con un consumo de combustible reducido y menos desgaste.

La cinemática Torque Parallel (TP), patentada por Volvo, combina las ventajas de la cinemática en Z y las cinemáticas paralelas en un solo sistema, ofreciendo un buen movimiento en paralelo y una fuerza de arranque alta, incluso en la posición de mayor elevación. Con menos soldaduras, la cinemática TP dispone de un diseño robusto y duradero que está pensado



para resistir las condiciones más difíciles. Su geometría permite al operador acercarse más al material y levantarlo con rapidez con una suave estabilidad horizontal.

Cabina Volvo entre las mejores del sector

La última generación de cabinas CareCab de Volvo utilizada por estas cargadoras de ruedas amplía su fama ya legendaria. Aprobada según ROPS/FOPS, la visibilidad en la nueva y espaciosa cabina sobre la parte trasera, el borde de la cuchara y los instrumentos centrales es excelente. Con mandos situados al alcance de la mano, los operadores pueden respirar bien gracias a los eficaces sistemas de filtrado y gestión del aire. Esto les permite llevar a cabo

sus tareas en un entorno de trabajo cómodo, limpio y con niveles de ruido y vibración bajos. Los servocontroles están montados en el asiento del operador e incluyen ajustes como retorno a excavación. Además, para aumentar la eficiencia del operador, el pedal del acelerador ofrece una cantidad adecuada de resistencia mecánica que favorece una técnica de conducción de bajo consumo de combustible (pedal ecológico).

### Cuidado de la máquina

La L110G y la L120G están provistas de avanzados diagnósticos electrónicos que están diseñados para prolongar la vida útil de la

Modelo	L110G	L120G
<b>Motor</b>	D8H-E (Tier 4i) D8H-F (Etapa IIIB)	D8H-E (Tier 4i) D8H-F (Etapa IIIB)
<b>Potencia máxima a</b>	21,7 r/s (1300 rpm)	21,7 r/s (1300 rpm)
<b>SAE J1995 bruta</b>	191 kW (260 CV)	200 kW (268 CV)
<b>ISO 9249, SAE J1349 neto</b>	190 kW (258 CV)	199 kW (267 CV)
<b>Fuerza de torsión</b>	174,8 kN	188,0 kN
<b>Carga de vuelco estática, giro total</b>	11 730 Kg	12 580 Kg
<b>Cucharas</b>	2,7 - 9,5 m <sup>3</sup>	3,0 - 9,5 m <sup>3</sup>
<b>Garras para troncos</b>	1,1 - 9,5 m <sup>2</sup>	1,1 - 9,5 m <sup>2</sup>
<b>Peso operativo</b>	18,0 - 20,7 t	18,5 - 21,6 t
<b>Neumáticos</b>	23.5 R25, 750/65R25	23.5 R25, 750/65R25

---

máquina, aumentar la disponibilidad y maximizar la productividad.

Contronics supervisa las funciones en tiempo real y avisa al operador si surgen problemas. Mientras tanto, MATRIS examina y analiza los datos de manejo y conducción de la máquina.

Finalmente, CareTrack, el sistema telemático de Volvo Construction Equipment, permite la localización de la máquina y la visualización de los datos de operación de manera segura por internet desde cualquier parte del mundo, facilitando la toma rápida de decisiones sobre mantenimiento y reparaciones.

Las revisiones son sencillas, con rápidos puntos de control diarios y puntos de revisión programados agrupados de forma práctica en un mismo sitio. Las dos máquinas están provistas con un capó de nuevo diseño que ofrece una mejor ventilación del compartimento del motor. El capó se puede abrir hacia atrás de forma electrónica, ofreciendo un buen acceso para poder llevar a cabo tareas de limpieza o puesta a punto de forma rápida y sencilla. Los bancos de lubricación centralizados a nivel del suelo reducen el tiempo necesario para el mantenimiento programado. Además, consumibles como los filtros están a mano y son fáciles de cambiar.

La L110G y la L120G están disponibles con un gran número de implementos Volvo adaptados para diferentes aplicaciones como cucharas de remanipulación y material ligero. Las máquinas pueden equiparse con un amplio surtido de implementos, así como de portaimplementos que permite cambiar los útiles con facilidad y rapidez. Todos ellos diseñados y aprobados por Volvo para trabajar en perfecta armonía con la geometría de brazos de articulación de la máquina, las fuerzas de arranque, tracción y elevación.

