

VOLVO CONSTRUCTION EQUIPMENT
OPTISHIFT
PARA LOS MODELOS L150F, L180F, L220F



MORE CARE. BUILT IN.





EXPERIENCIA sustantivo:
- conocimiento que se adquiere al hacer o vivir algo
- práctica





Volvo Construction Equipment pone alto el listón en lo que se refiere al rendimiento del combustible. Otra vez.

Las cargadoras de ruedas Volvo están reconocidas mundialmente por su bajo consumo de combustible. Ahora, los ingenieros de Volvo Construction Equipment impulsan de nuevo la tecnología con Volvo OptiShift, un sistema diseñado para aumentar la comodidad del operador y la durabilidad de la máquina y para ofrecer ahorros de combustible de hasta un 15 por ciento en aplicaciones como la de carga y acarreo.

Progreso mediante tradición e innovación

Para nosotros, algunas cosas no cambiarán nunca. Nuestros valores esenciales de calidad, seguridad y gestión medioambiental nos han guiado incluso antes del motor diésel. En Volvo Construction Equipment, la tradición y la innovación siempre han ido de la mano. La experiencia y la competencia en simbiosis con la creatividad y la curiosidad han dado origen a una larga serie de diseños ingeniosos y soluciones revolucionarias. Así que, cuando la industria quiere reducciones del consumo de combustible y las emisiones, no nos pilla desprevenidos. Hemos sido pioneros en estos temas durante décadas.

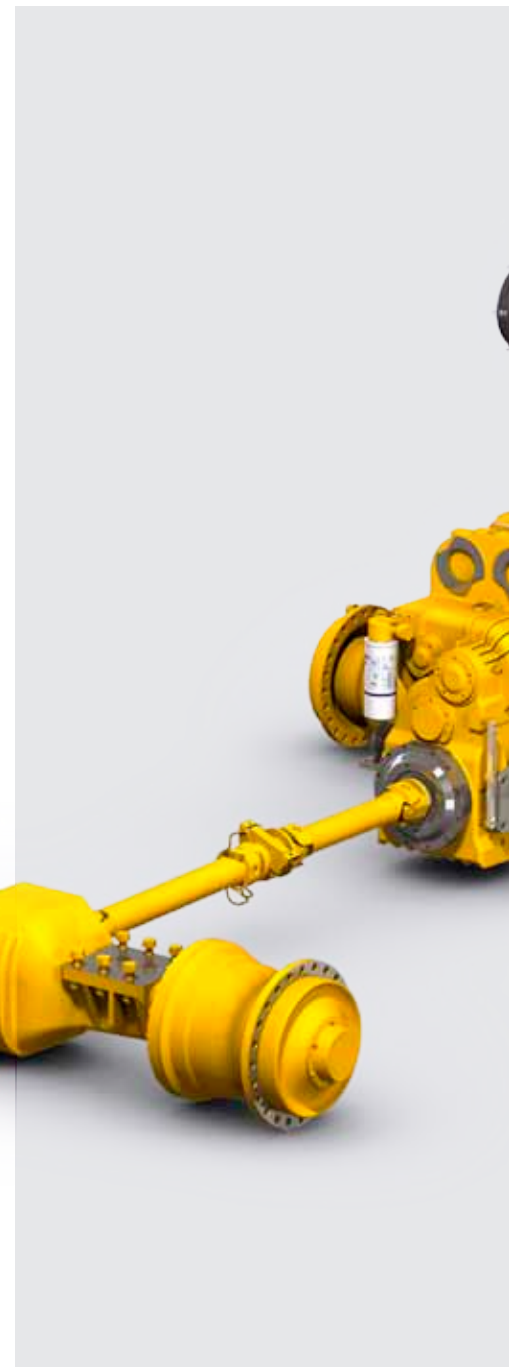
Volvo ocupa de nuevo el primer puesto

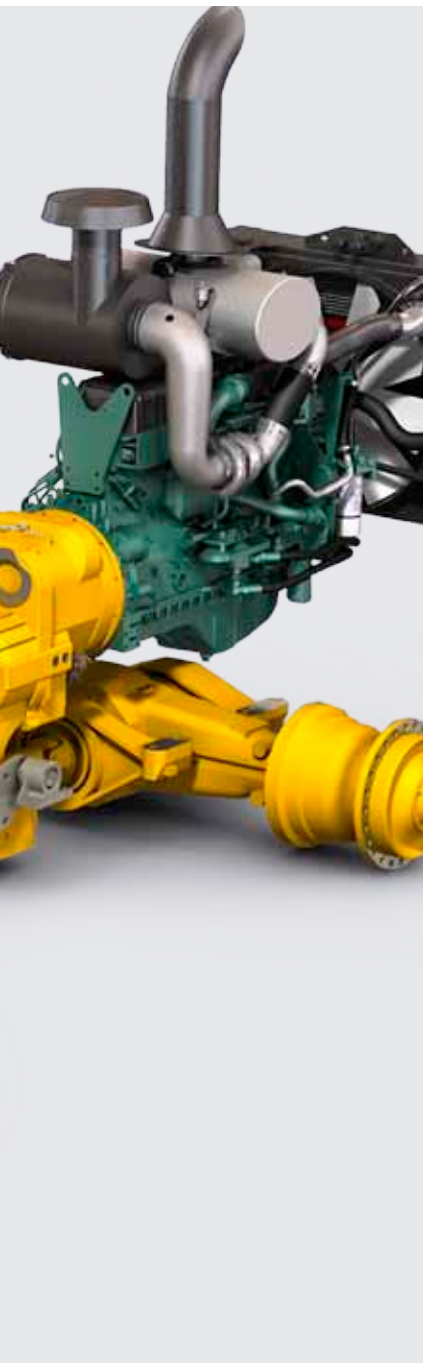
Nuestros ingenieros han vuelto a hacerlo. Volvemos a llevar la delantera con avances técnicos que aumentan la rentabilidad de su negocio y reducen las emisiones y el impacto medioambiental. El sistema Volvo OptiShift supone un perfeccionamiento del excepcional concepto de APS y línea motriz de Volvo y, además del nuevo convertidor de par con bloqueo y estator de rueda libre, incluye la patentada función de marcha atrás con frenado (RBB, Reverse by Braking) para reducir el consumo de combustible, aumentar la comodidad del operador y la durabilidad de la máquina y acortar la duración de los ciclos.



CREATIVIDAD sustantivo:

- la facultad y la imaginación para crear cosas nuevas
- ingeniosidad
- ingenio





Totalmente integrado en la línea motriz

El sistema Volvo OptiShift constituye un importante avance en nuestro constante afán por reducir radicalmente el consumo de combustible y el impacto medioambiental y mantener al mismo tiempo la productividad, el confort y la disponibilidad. Este adelanto se ha conseguido gracias a la integridad y la sincronización de una línea motriz completamente diseñada y construida por Volvo. El OptiShift es un sistema totalmente integrado para formar una unidad dinámica y potente en la que todos los componentes están perfectamente equilibrados para funcionar en armonía.

Una solución única e inteligente con muchas ventajas

El sistema Volvo OptiShift incluye varias características nuevas: un nuevo convertidor de par con función de bloqueo y estator de rueda libre y la patentada marcha atrás con frenado (RBB). Volvo es el único en ofrecer esta combinación que proporciona una serie de mejoras en aplicaciones de carga y acarreo, por ejemplo, en los sectores de remanipulación y tratamiento de madera, así como en operaciones de carga y transporte de ciclos cortos. Estas mejoras se han logrado gracias a la filosofía de Volvo de que una misma máquina debe poder utilizarse en diferentes tareas de una obra, lo que aumenta la productividad y la rentabilidad.

Ventajas del OptiShift

- Menor consumo de combustible en aplicaciones de carga y acarreo y transporte
- Mayor productividad
- Ciclos de carga más rápidos
- Mayor comodidad del operador
- Mejor respuesta
- Mayor rendimiento en pendientes
- Mayor comodidad al reducir la velocidad
- La línea motriz sufre menos esfuerzos

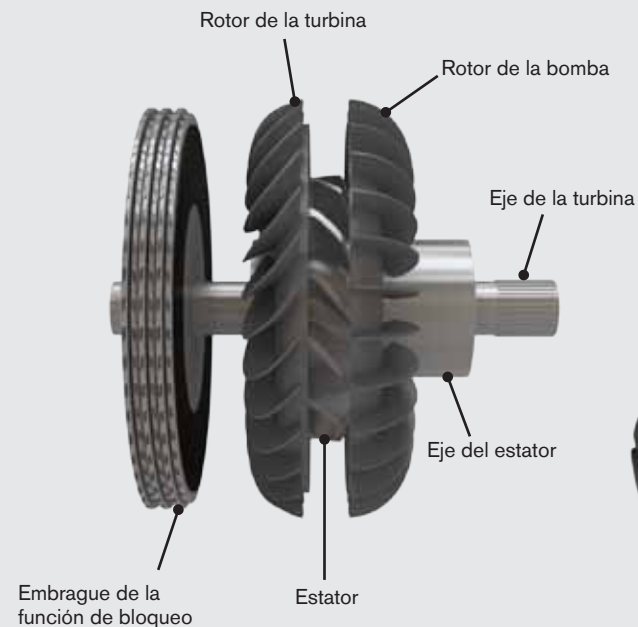


Presentación del OptiShift

Las pérdidas del convertidor de par se eliminan mediante la función de bloqueo y el estator de rueda libre

Un convertidor de par puede hasta duplicar el par de entrada del motor. El convertidor de par es de suma importancia para una cargadora de ruedas al excavar en un montón de material o al hacer marcha atrás con una carga pesada. La potencia se transmite por vía hidráulica del rotor de la bomba al rotor de la turbina y a la transmisión. El motor impulsa el rotor de la bomba que envía aceite al rotor de la turbina y lo hace girar. El estator actúa como un punto fijo para el aceite, lo que crea una multiplicación. Este efecto alcanza su punto máximo cuando el motor hace girar el rotor de la bomba sin haber podido iniciar el giro del rotor de la turbina. El inconveniente de un convertidor de par es que el factor de utilización disminuye a partir del punto en que el rotor de la turbina alcanza la misma velocidad que el rotor de la bomba. Al añadir un embrague que bloquea mecánicamente el rotor de la bomba y el rotor de la turbina, las pérdidas se eliminan. Una transmisión OptiShift ofrece un cambio de marcha suave con bloqueo automático en segunda, tercera y cuarta y el operador puede conectar y desconectar la función del bloqueo en la cabina.

Bloqueo



Marcha atrás con frenado (RBB)

Totalmente integrado en la línea motriz de Volvo



Aplicaciones de la función de bloqueo

- Carga y transporte
- Remanipulación
- Manipulación de madera
- Pendiente
- Transporte

INTELIC

Aplicaciones de la función RBB

- Cargas de ciclos cortos
- Áridos y piedra de cantera
- Tratamiento de residuos



Marcha atrás con frenado (RBB), para reducir la velocidad de manera suave

En las cargas de ciclos cortos, es común utilizar el selector de marchas para cambiar entre marcha adelante y marcha atrás sin aplicar los frenos. En estos casos, se utiliza el convertidor de par para reducir la velocidad. Sin embargo, este método es menos eficaz que el frenado, origina pérdidas de energía y hace que el convertidor sufra grandes esfuerzos debido a la transmisión del calor. El patentado sistema RBB de Volvo es una función de frenado que ayuda automáticamente a reducir la velocidad de la máquina mediante el uso del freno de servicio normal en lugar del convertidor de par. El operador utiliza la máquina de la misma manera que antes, pero al reducir la velocidad utilizando la palanca de sentido de la marcha, el RBB detecta la velocidad, la dirección y la posición del acelerador y aplica el freno de servicio para ralentizar la máquina. Gracias a ello, la reducción de la velocidad y el cambio de sentido de la marcha son más suaves y, al no utilizarse el convertidor, se ahorra combustible y se reduce el desgaste del convertidor.

Nuevos frenos más eficaces

Como el sistema RBB requiere un uso ligeramente mayor de los frenos, lo hemos resuelto diseñando unidades nuevas. El nuevo diseño se basa en el concepto sándwich con un núcleo blando y material de fricción más duro en las capas exteriores.

GENCIA

INTELIGENCIA sustantivo:

- la aptitud para comprender
- entender y sacar provecho de la experiencia
- tener la capacidad para crear algo



DATOS BREVES SOBRE HEIDELBERG CEMENT

- Empresa fundada en Alemania en 1873.
- Tiene una plantilla de 57 000 personas en 2 600 lugares en alrededor de 40 países.
- Líder mundial en áridos y un actor prominente en los campos del cemento y el hormigón.





“Para nosotros, lo único que importa es el combustible.”

La empresa alemana Heidelberger Sand und Kies produce cerca de un millón de toneladas anuales. No es de extrañar por tanto que el consumo de combustible encabece la lista de características que la empresa requiere de sus máquinas y que el director de planta Hans-Jürgen Jeschke esté contento con su Volvo L220F equipada con OptiShift.

– Sin duda, la mayor ventaja es la gran disminución del consumo de carburante –afirma. Para nosotros, lo único que importa en este momento es el combustible.

Máquinas fiables y eficaces

La empresa Heidelberg Cement fue fundada en Heidelberg (Alemania) en 1873. Actualmente lidera el mercado internacional de áridos y es un actor prominente en los campos del cemento, el hormigón y otras actividades derivadas, lo que la convierte en el mayor fabricante del mundo de materiales de construcción. En el noroeste de Alemania, se encuentra una de las muchas canteras de grava de la empresa Heidelberger Sand und Kies.

– Nuestros clientes se dedican sobre todo a la industria del hormigón aquí en el noroeste de Alemania, explica el director de planta Hans-Jürgen Jeschke. Nuestros productos se utilizan principalmente en construcciones de carreteras y cimentaciones.

La cantera de grava utiliza muchas máquinas, entre ellas una L220F equipada con OptiShift que se dedica a operaciones de carga y acarreo con una distancia de transporte de 190 metros. Hans-Jürgen Jeschke afirma que las máquinas Volvo cumplen con mucho los rigurosos requisitos de la empresa.

– Las cosas funcionan perfectamente con Volvo, todo desde la máquina hasta el mantenimiento y las revisiones técnicas. Las máquinas son fiables, rápidas y eficaces. Es importante además que los operadores disfruten la máquina, para que puedan trabajar de manera segura, cómoda y eficaz durante su turno de trabajo.

“Con el OptiShift, los cambios son más suaves”

Peter Kapost lleva más de 30 años manejando máquinas y está de acuerdo con Hans-Jürgen.

– Las Volvo funcionan muy bien. Gracias a la suspensión y el sistema hidráulico, es fácil trabajar con la máquina. Los cambios son suaves y silenciosos gracias al RBB y no tengo que frenar cuando cambio de marcha adelante a marcha atrás.

“El bloqueo ha reducido el consumo de combustible alrededor del 15%”

Peter Kapost está satisfecho con la función de bloqueo.

– Lo utilizo al cargar grava y cuando conduzco por la vía de transporte. Además de ser más suave y más silencioso, ahorra combustible. Estoy contento de que hayamos podido reducir el consumo de combustible casi un 15%.

– Son cifras de las que podemos estar orgullosos –agrega Hans-Jürgen Jeschke. Actualmente, el consumo de combustible es prácticamente lo único que cuenta para nosotros.



DATOS BREVES SOBRE CEMEX

- Empresa fundada en México en 1906.
- Más de 50 000 empleados en todo el mundo.
- Produce, distribuye y comercializa cemento, hormigón premezclado, áridos y materiales de construcción relacionados en más de 50 países.

“Es un privilegio y un placer llevar la máquina. Es tan suave”

En Cemex Material Ltd. de Peterborough (Inglaterra) están muy satisfechos con su L220F equipada con el nuevo sistema OptiShift.

– Con la función de bloqueo, se nota la suavidad del cambio de marcha, comenta el operador Harry Calderbank. Es un privilegio y un placer llevar la máquina.

Más suave y más eficaz

La L220F equipada con OptiShift de Cemex Material opera seis días a la semana. Con una producción de 2400 toneladas al día, la máquina está constantemente en movimiento y su principal tarea es la carga y acarreo de material por una vía de transporte de 100 metros. En otras palabras, las condiciones perfectas para el OptiShift.

– Gracias a la función de bloqueo, es más suave durante la marcha, afirma el subdirector de planta Ray Bell. Más suave y también más eficaz.

El RBB es muy apreciado entre los operadores

– Es muy bueno, afirma Ray Bell. Sólo pones la marcha y ya está. El trabajo es más fácil y se hace en menos tiempo.

Reducción de alrededor de 50 litros de combustible al día

Para Cemex Material, el OptiShift no sólo supone un aumento de la productividad y de la comodidad del operador, sino también una reducción notable del consumo de combustible.

– Antes gastaba 250 litros al día, comenta Harry Calderbank. Ahora gastamos entre 190 y 200 litros diarios. ¡Ahorrarnos por tanto alrededor de un 20% o 50 litros cada día!





Volvo Construction Equipment es distinto. Nuestras máquinas se diseñan, se fabrican y se atienden de una manera diferente. La diferencia viene de su legado en ingeniería de unos 175 años. Un legado de dedicación en primera instancia a las personas que realmente utilizan las máquinas. A la contribución que puede realizar en cuanto a ofrecerles una mayor seguridad, comodidad y productividad. Al medio ambiente que compartimos todos. El resultado de esta dedicación es una gama creciente de máquinas y una red de asistencia mundial para permitirle hacer más cosas. La gente de todo el mundo está orgullosa de usar Volvo. Y estamos orgullosos de lo que diferencia a Volvo – **More care. Built in.**

No todos los productos están disponibles en todos los mercados. Nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones y diseño sin previo aviso, conforme a nuestra política de mejora continua. Las ilustraciones no muestran necesariamente la versión estándar de la máquina.

VOLVO

Volvo Construction Equipment
www.volvoce.com

PUB 33A1006187
2010.01
Volvo, Global Marketing

Spanish
WLO