



## **ALLISON TRANSMISSION: RENDIMIENTO, AHORRO DE COMBUSTIBLE Y PRODUCTIVIDAD EN CONEXPO-CON/AGG 2011**

**El convertidor de par, el sistema de cambio de marchas basado en la carga LBSS y la segunda marcha atrás, son sólo algunas de las características tecnológicas de Allison Transmission en las que confía el sector de la construcción de todo el mundo**



Allison Transmission, proveedor líder mundial de cajas de cambio automáticas para vehículos comerciales y sistemas híbridos de propulsión, estará presente en la feria de CONEXPO-CON/AGG (del 22 al 26 de marzo en el centro de convenciones de Las Vegas), donde mostrará cómo su completa gama de transmisiones para la minería, construcción off-road y sistemas para el transporte de cargas pesadas brindan un rendimiento óptimo y una eficacia y productividad superiores. En el stand S-18329 (Vestíbulo Sur,

Nivel 2), el equipo de Allison estará a su disposición para hablar con clientes y fabricantes sobre las posibilidades de integración de una caja de cambios Allison. Además de cajas de cambio de la familia de la Serie 4000 de seis y siete velocidades, la empresa exhibirá una H6620 especial para aplicaciones con cargas pesadas.

Allison mostrará diferentes casos de éxito, para ofrecer a los visitantes una explicación práctica sobre las capacidades y características específicas de las transmisiones Allison como son el del convertidor de par, el sistema basado en la carga LBSS y la segunda marcha atrás. En Australia una mina usa trenes de carretera equipados con Allison para mover más de 500 Tn de hierro. En Suecia una empresa de transportes de cargas



pesadas ha incorporado una Allison al Volvo FH16. En los Alpes suizos, los Astra HD8 colaboran en las tareas de excavación para la construcción de una central hidroeléctrica a través cables suspendidos en el aire y en Estados Unidos, un equipo de tres tractores confía en Allison para transportar un transformador de 170 toneladas cuyo peso bruto total es de casi 363 toneladas.

## e-maquinaria



“Nuestras cajas de cambios automáticas ayudan a las flotas de construcción proporcionándoles una extensa gama de par, más capacidad de PMA y una máxima eficacia en el funcionamiento”, dice Lawrence Love, Director Ejecutivo de Marketing Internacional.

“Las cajas de cambios automáticas Allison no dan tirones, los cambios son suaves y precisos y ofrecen una mayor tracción. Los clientes de Allison disfrutan de la mejor combinación de equilibrio, rendimiento, economía y productividad, aprovechando toda la cilindrada del motor a través de una aproximación holística para configurar el sistema de transmisión del vehículo, llamada “Allison Optimizada. Los camiones equipados con Allison alcanzan una velocidad media mayor y se benefician del bajo coste del mantenimiento del sistema de transmisión. De esta forma aumentan sus ingresos y reducen los gastos de funcionamiento”, continúa Love.

### **Mejorando la tecnología de transmisión para disfrutar de más potencia**

Además de las transmisiones Allison H6620 y Serie 4000 que se exhibirán en la CONEXPO, la gama completa de automáticas Allison, desde la Serie 1000 a la 9000, está diseñada para resistir a multitud de tareas complicadas en minas y construcción. La más pequeña de las Allison, la Serie 1000, se usa en camiones todo terreno reforzados para cargas pesadas, mientras que las grúas y vehículos medianos van equipados con la Serie 3000 y con motores de hasta 425 CV o 1695 Nm. Las Series 5000, 8000 y 9000 son las mayores cajas de cambios para uso comercial que ofrece Allison. Al igual que la 6000, son adecuadas para aplicaciones “fuera de carretera” móviles e estáticas. La serie 9000 es capaz de funcionar con motores de hasta 2250 CV y par de 8270 Nm.

La Serie 4000 ofrece un nuevo dispositivo para bomba de emergencia de la dirección asistida, un requisito para la mayoría de los volquetes europeos 8x4. Allison ahora también ofrece una segunda “marcha atrás muy corta”, además de la marcha atrás estándar, disponible únicamente en los modelos de siete velocidades de las Series 4700 y 4800. La marcha adicional proporciona un mayor control y freno motor durante la conducción en pendientes muy pronunciadas, además de mejorar la capacidad de maniobra en espacios reducidos.

Esta serie de cajas de cambios automáticas, junto con la serie mediana y ligera de Allison, ofrecen controles electrónicos optimizados e incorpora, entre otras características, el sistema de cambio de marchas basado en la carga (LBBS) y el sistema Prognosis.

El sistema de marchas basado en la carga LBSS de Allison selecciona automáticamente cambios en modo Económico, Súper Económico o Rendimiento en función de la carga real del vehículo y la pendiente sobre la que esté operando. Si bien los resultados varían según las condiciones operativas, está demostrado que con el sistema LBSS se logra un ahorro real de combustible de hasta un 5%.

## e-maquinaria



Por su parte los parámetros del sistema Prognosis de Allison determinan cuándo es necesario realizar una revisión y, además, avisan al operario. De esta forma, el nivel y la vida útil del aceite, el filtro y el estado de la caja de cambios están siempre controlados. Esta opción permite eliminar cambios de aceite y filtros innecesarios, proporcionando así la máxima protección de la caja de cambios.

Los modelos 5620 y 6620 son un nuevo lanzamiento con el que Allison da respuesta a los cambios en las características de los motores en el sector de la construcción. El mayor uso del control digital en motores requiere una respuesta del par motor más definida que exige una mayor protección de la cadena cinemática.

El bloqueo amortiguado del convertidor, el eje de la turbina, el cuerpo de la turbina y el acoplamiento del volante benefician de las mejoras en el diseño, y otras mejoras en la fabricación en materiales que ayudan a reducir los costes de mantenimiento y el tiempo de inactividad de los vehículos. También se ha actualizado el software de las cajas de cambios.

Trabajar con un gran producto es solo una pequeña parte de la historia. Además los clientes de Allison confían en su establecida red mundial de servicios con personal altamente cualificado y formado que ofrece servicios de mantenimiento del vehículo, garantizando así su máximo tiempo productivo.