

15.07.2009

## Las funciones inteligentes del Trailer EBS E1 aumentan la eficiencia

Además del rápido tiempo de respuesta de los frenos y de las funciones de seguridad para la conducción como el ABS y RSS, el Trailer EBS E1 ofrece numerosas innovaciones adicionales que permiten mejorar la eficiencia de costes para vehículos estándar y especiales. WABCO ha registrado recientemente funciones con control de regulación dinámica de la batalla.

Esta información de mercado le mostrará no solamente cuáles son las ventajas que estas y otras funciones le brindan durante la marcha, sino también le explicará como funcionan.

### Optiload™

- Breve descripción:** Prevención de sobrecarga de la quinta rueda y de la cabeza tractora cuando el semirremolque está cargado solo en la zona delantera.
- Funcionamiento:** Elevando o descargando la presión del eje elevable trasero se distribuye mejor la carga entre la cabeza tractora y el semirremolque, evitándose la sobrecarga del eje trasero de la cabeza tractora. El eje trasero del semirremolque sirve como contrapeso de la carga.
- Sus ventajas:** La carga restante no tiene que ser distribuida sobre la superficie de carga.  
Reducción del riesgo de tener que pagar multas por sobrecargar la cabeza tractora.
- Aplicación:** Semirremolque con 2 ó 3 ejes; eje trasero debe ser un eje arrastrado o eje elevable. Trailer EBS E1 Premium.

### OptiTurn™

- Breve descripción:** Alternativa al eje direccional.
- Funcionamiento:** OptiTurn detecta curvas cerradas cuando las ruedas tienen diferentes revoluciones y por tanto descarga el eje trasero basándose en los valores prefijados para la "ayuda al arranque". De esta manera, el punto de giro del grupo de ejes "pasa" del eje central al eje delantero y permite así que el remolque pueda tener un menor radio de viraje. Debido a que el tercer eje solamente tiene una carga de 30% incluso cuando el vehículo está cargado, se reduce considerablemente la "fricción" que sufren los neumáticos.
- Sus ventajas:** Menor desgaste de neumáticos en curvas cerradas. Se ahorra el eje autodireccional y el control de dicho eje. Mejores posibilidades de maniobrar, incluso en la marcha atrás.
- Aplicación:** Semirremolque con 2 ó 3 ejes; eje trasero debe ser un eje arrastrado o eje elevable. Trailer EBS E1 Premium.

### Control del Salto

- Breve descripción:** Liberación breve y suave de los frenos para evitar la tensión del eje y su salto repentino después de operaciones de carga
- Funcionamiento:** Durante las operaciones de carga o descarga el grupo de los ejes se tensa debido a que la aplicación del freno de estacionamiento dificulta los movimientos del chasis y ejes. A consecuencia de esto, la estructura puede ejecutar movimientos violentos cuando se suelta el freno. La

15.07.2009

función de relajación evita esta sacudida. En un vehículo detenido los frenos se sueltan brevemente de manera alternada. El vehículo como conjunto permanece frenado.

Sus ventajas: Protege la carga y el vehículo.  
Aplicación: Todo vehículo remolcado con ejes estándar.

### **Alerta de Inclinación**

Breve descripción: Descarga segura de volquetes en terrenos irregulares.  
Funcionamiento: Durante la descarga de un volquete, el ángulo de inclinación lateral del vehículo se puede supervisar mediante los sensores del RSS. El conductor es avisado cuando el vehículo esté en peligro de volcar debido a que se está elevando la caja del volquete. La advertencia puede ser emitida por el SmartBoard o por una bocina o luz.  
Sus ventajas: Reduce el riesgo de accidentes.  
Aplicación: Vehículos remolcados con volquete.

### **Indicación de Carga de Eje**

Breve descripción: Indicación en el SmartBoard de la carga de eje actual.  
Funcionamiento: La carga del eje se puede calcular midiendo la presión de la suspensión y parametrizando la unidad electrónica. Esta información es enviada por una conexión de datos al SmartBoard donde puede visualizarse cuando se requiera.  
Sus ventajas: Reducción del riesgo de tener que pagar multas por sobrecarga. Reducción de daños en los vehículos.  
Aplicación: Todo tipo de vehículo remolcado.

### **Otras funciones**

El Trailer EBS E1 incluye funciones para controlar la suspensión neumática y para controlar el eje elevable como las existentes en el Trailer ECAS.

Además existen funciones que pueden ser usadas para vehículos especiales, como p. ej. el freno de asfaltadora y el bloqueo del eje autodireccional.

Por medio de los GIOs, las entradas y salidas de libre programación del modulador, es posible -a deseo del cliente- definir y ejecutar funciones adicionales en base a los estados del vehículo.

### **Reequipamiento indispensable**

Naturalmente, estas funciones no sólo se pueden aplicar en la concepción de un vehículo nuevo. El reequipamiento de un Trailer EBS E1 - precisamente cuando se sustituye un sistema ABS antiguo- no sólo aumenta notablemente la capacidad operativa del vehículo, sino que incrementa significativamente su valor.