

SMARTBOARD

MANUAL DEL CONDUCTOR



WABCO

INTRODUCCIÓN

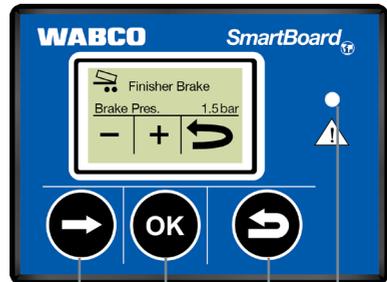
Monitorizar una amplia gama de funciones del tráiler es importante para mejorar el rendimiento de las operaciones de las empresas de transporte y reducir los costes de la flota de vehículos.

El SmartBoard proporciona una amplia gama de funciones a las que se puede acceder a través de símbolos del menú principal. Los siguientes capítulos describen las distintas funciones.

Se aplican las siguientes normas:

- Si un sistema no está disponible y no se puede obtener información de él, el símbolo de menú correspondiente no se visualiza.
- Cuando el vehículo está parado, se visualizan los últimos valores guardados.
- Estos podrían variar con respecto a los valores reales (p. ej. la presión de los neumáticos si existe una fuga)

INSTRUCCIONES DE SERVICIO



Botón - función



Selección del siguiente elemento del menú o siguiente opción



Confirmación y/o ejecución de la función actualmente seleccionada



Atrás un nivel de menú/ o guardar la configuración



Mensajes

Foco de señal parpadeante: comprobar mensaje actual

Manual del conductor

Icono	Función	Visualización	Descripción	Opciones
 Similar a los iconos del Smart-Board	Nombre y/o descripción de la función		Descripción de la información o función que se ve en la visualización de la izquierda	 Los botones o las funciones visualizados están disponibles para la visualización de la izquierda

ÍNDICE

	Función	Breve descripción	Página
	Susp. Neumat.	Estado de operación de la suspensión neumática, p. ej. subida y bajada del cuerpo del vehículo y el eje elevable	4
	Carga	Visualización de cargas de eje actuales	7
	Cuentakilómetros	Visualización de Total EBS y datos de viaje	8
	Mensajes	Visualización de mensajes de diagnosis y del sistema. Marque este menú cuando el foco de señal parpadee	8
	Bloq eje direc	Bloquear/Desbloquear el eje direccional	8
	Desgaste pastillas	Visualización de estado de las pastillas de freno	8
	SafeStart	Activar/Desactivar el freno automático en caso de condiciones de conducción inseguras	9
	Función Relajación	Liberación del freno suave para evitar rebotes causados por la tensión de la suspensión	9
	Liberación de frenos	Liberación del freno de servicio con el vehículo parado	10
	GIO Funcion 1 y 2	Funciones de usuario de libre configuración	10
	Pres. neumático	Visualización de la información sobre los neumáticos como la presión actual del neumático y la presión nominal	10
	Freno asfáltadora	Establecimiento de la presión de frenado objetivo para asfáltadoras	10
	Inclinación vehículo	Visualización del ángulo de inclinación del tráiler	10
	Freno parking elect.	Activar/Desactivar freno parking elect.	11
	Inmovilizador	Bloquear/Desbloquear los frenos del tráiler con un PIN	12
	Aflojam. emerg. (inmovilizador)	Aflojamiento de emergencia para tráileres bloqueados por el inmovilizador	12
	Long actual tráiler	Visualización de Long actual trailer	12
	Idiomas	Cambio de idioma	13
	Extras	Información y configuración del sistema	13

	Códigos de los mensajes	Breve descripción	Página
	Componente: TEBS D	Mensajes del sistema de TEBS D	16
	Componente: TEBS E (TEBS D/E)	Mensajes del sistema de TEBS E	16
	Componente IVTM	Mensajes del sistema de IVTM/OptiTire™	18
	Tipo de fallo		18

MENÚ SUSP. NEUMAT.



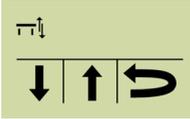
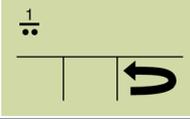
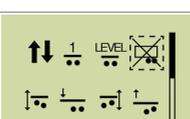
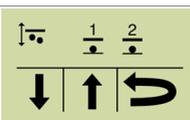
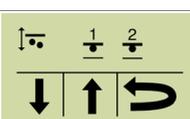
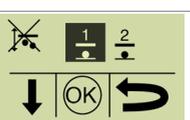
Menú Susp. Neumat.

Función	Visualización	Descripción	Opciones
Estado de operación del menú Susp. neumat.		Menú Susp. Neumat.: la función seleccionada se destaca con un cuadro negro y el nombre se visualiza en el centro del menú	<ul style="list-style-type: none"> Seleccionar siguiente función Seleccionar función/activar función Seleccionar función anterior
		Cuadro en línea discontinua: función activada Parpadeo: función desactivada	<ul style="list-style-type: none"> Seleccionar siguiente función Seleccionar función/desactivar función Seleccionar función anterior
		Volver al menú principal: seleccionar la flecha	<ul style="list-style-type: none"> Volver al menú principal

Funciones de Susp. Neumat.

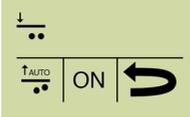
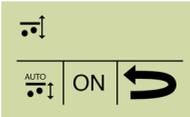
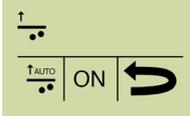
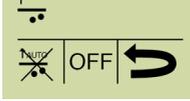
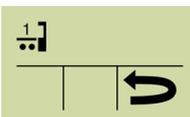
Función	Visualización	Descripción	Opciones
Subir&Bajar		Elevación y descenso de todo el cuerpo del vehículo	<ul style="list-style-type: none"> Subir vehículo Bajar vehículo Parar*
Delantero Subir&Bajar		Elevación y descenso del remolque de ejes separados de 2 puntos	<ul style="list-style-type: none"> Subir eje delantero Bajar eje delantero Parar*
Trasero Subir&Bajar		Elevación y descenso del remolque de ejes separados de 2 puntos	<ul style="list-style-type: none"> Subir eje trasero Bajar eje trasero Parar*
Izquierdo Subir&Bajar		Elevación y descenso del semirremolque de 2 puntos	<ul style="list-style-type: none"> Subir lado izquierdo Bajar lado izquierdo Parar*

* Solo si la función del hombre muerto se desactiva en la parametrización

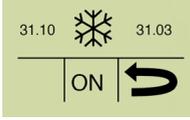
Función	Visualización	Descripción	Opciones
 Derecha Subir&Bajar		Elevación y descenso del semirremolque de 2 puntos	 Subir lado derecho
			 Bajar lado derecho  Parar*
 Requerir nivel de marcha		Subir/Bajar al nivel de marcha (pre) seleccionado	 Comenzar a subir/bajar
			 Dejar de subir/bajar
 Cambio alt. marcha		Seleccionar nivel de marcha disponible. El menú se visualizará solamente si se parametriza más de un nivel de marcha	 Seleccionar siguiente nivel  Aplicar nivel
 Nivel de descarga		Comprobar en el menú si la función está activada (cuadro en línea discontinua) o no	 Desactivar el interruptor de descarga (la función no se iniciará si el interruptor está activo)
 Eje elevable Subir&Bajar		El eje se baja	 Subir eje (el eje elevable uno siempre se elevará antes del eje elevable dos)
		El eje se eleva	 Bajar eje (el eje elevable dos siempre se elevará antes del eje elevable uno)
 Eje elev OFF		Los ejes elevadores uno y dos se activan	 Seleccionar eje elevable  Desactivar eje elevable (el eje elevable permanece bajado)
		El eje elevable uno se desactiva	 Seleccionar eje elevable uno  Habilitar el eje elevable (el eje elevable se puede elevar mediante las funciones de eje elevable)

* Solo si la función del hombre muerto se desactiva en la parametrización

FUNCIONES DE SUSP. NEUMAT.

Función	Visualización	Descripción	Opciones
 Ayuda a la Tracción		La Ayuda a la Tracción automática se activa	 Desactivar Ayuda a la Tracción automática
		La Ayuda a la Tracción se desactiva	 Iniciar Ayuda a la Tracción
		La Ayuda a la Tracción automática se desactiva	 Activar Ayuda a la Tracción automática
		La Ayuda a la Tracción se activa	 Parar Ayuda a la Tracción
 OptiTurn™		La automatización OptiTurn™ se activa	 Desactivar OptiTurn™ automática
		OptiTurn™ Off	 Iniciar OptiTurn™
		La automatización OptiTurn™ se desactiva	 Desactivar OptiTurn™ automática
		OptiTurn™ On	 Parar OptiTurn™
 OptiLoad™		La automatización OptiLoad™ se activa	 Desactivar OptiLoad™ automática
		Función OptiLoad™ Off	 Iniciar OptiLoad™
		La automatización OptiLoad™ se desactiva	 Activar OptiLoad™ automática
		La función OptiLoad™ On	 Parar OptiLoad™
 Memoria Nivel 1		Ajustar y guardar Memoria Nivel 1	 Requerir Memoria Nivel 1  Pulsar > 5 s para guardar el nivel actual como Memoria Nivel 1
		El vehículo está subiendo/bajando	 Parar

FUNCIONES DE SUSP. NEUMAT.

Función	Visualización	Descripción	Opciones
 Memoria Nivel 2		Ajustar y guardar Memoria Nivel 2	OK Requirir Memoria Nivel 2 OK Pulsar > 5 s para guardar el nivel actual como Memoria Nivel 2
		El vehículo está subiendo/bajando	OK Parar
 Control autom. del nivel		Desactivar el control de nivel en parada	OK Desactivar temporalmente OK Presionar > 5 s para desactivar permanentemente
 Control para carretillas		Control para carretillas desactivado	OK Activar característica de 2.º eje elevable (debido a carretilla acoplada)
		Control para carretillas activado	OK Desactivar característica de 2.º eje elevable (debido a carretilla acoplada)
 Ayuda a la Tracción estacional		Modo estacional off	OK Activar Ayuda a la Tracción estacional
		La fecha indica rango de "estación" (DD.MM a DD.MM)*	
		Modo estacional on	OK Desactivar Ayuda a la Tracción estacional
		La fecha indica rango de "estación" (DD.MM a DD.MM)*	
* La fecha solo estará disponible si el SmartBoard posee una batería interna y se parametriza en el modulador.			



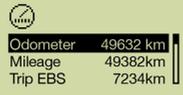
Carga

Función	Visualización	Descripción	Opciones
Visualización de cargas de eje actuales		Visualización de cargas de eje actuales	 Ir al siguiente eje

CUENTAKILÓMETROS

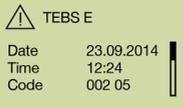


Cuentakilómetros

Función	Visualización	Descripción		Opciones
Visualización de Total EBS y datos de viaje		Total SB	Indica el kilometraje registrado por SmartBoard	 Ir al siguiente elemento
	Total EBS	Indica el kilometraje registrado por EBS	 Ir al siguiente elemento	
	Parcial EBS	Indica el parcial del cuentakilómetros EBS	 Ir al siguiente elemento	
	Parcial SB	Indica el parcial SB del cuentakilómetros SmartBoard	 Ir al siguiente elemento	



Mensajes

Función	Visualización	Descripción	Opciones
Visualización de mensajes de diagnosis y del sistema		Indica los mensajes del sistema actualmente activos y los componentes. Indica el estado del foco de advertencia	 Ir al siguiente mensaje
Mensajes del sistema	Véase: Códigos de los mensajes página 16 y siguientes		

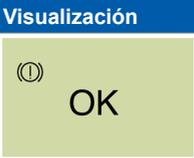


Bloq eje direc

Función	Visualización	Descripción	Opciones
Bloquear/Desbloquear el eje direccional		El bloqueo del eje direccional se desactiva, el eje se desbloquea	 Activar bloqueo del eje direccional
		El bloqueo del eje direccional se activa, el eje se bloquea	 Desactivar la función automática para el eje direccional



Desgaste pastillas

Función	Visualización	Descripción
Visualización de estado de las pastillas de freno		Todas las pastillas de freno tienen un grosor suficiente y están en buenas condiciones
		Al menos una pastilla de freno ha alcanzado un límite de desgaste. Por favor, contacte con un taller

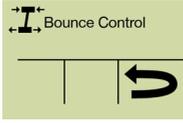
SafeStart



Función	Visualización	Descripción	Opciones
Activar/Desactivar el freno automático en caso de condiciones de conducción inseguras (anulación del interruptor de función)		El freno se aplica (la función fue activada por interruptor)	 Liberar el freno SafeStart (el freno de parking se debe aplicar antes)
		El freno se libera	 Aplicar el freno SafeStart (el freno de parking se debe aplicar antes)

Función Relajación



Función	Visualización	Descripción	Opciones
Liberación del freno suave para evitar rebotes causados por la tensión de la suspensión		La Función Relajación se desactiva	 Activar la Función Relajación - solo posible si el freno de parking está activado
		La Función Relajación se activa	 Desactivar la Función Relajación

LIBERACIÓN DE FRENOS



Libерación de frenos

Función	Visualización	Descripción	Opciones
Confirmar liberación total del freno  ¡Tomar todas las precauciones de seguridad!	 Brake Release Func. "OK" to release brake  Regard all safety precautions!	Función de seguridad. El usuario deberá tomar todas las precauciones de seguridad	 Liberar el freno



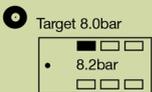
GIO Function 1 y 2



Función	Visualización*	Descripción	Opciones
Activar/Desactivar función de cliente 1 (/ 2)	Las opciones de visualización y control dependen de la función personalizada.		
Para más información sobre las funciones GIO, contacte con su Service Partner WABCO.			

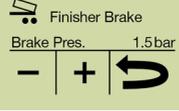


Pres. neumático

Función	Visualización	Descripción	Opciones
Visualización de la información sobre la presión de los neumáticos		Indica las presiones actual y nominal de los neumáticos desde el sistema IVTM/OptiTire™	 Ir a la siguiente presión de neumáticos



Freno asfaldadora

Función	Visualización	Descripción	Opciones
Freno asfaldadora		El freno de asfaldadora se desactiva.	 Activar freno asfaldadora  Cambiar al modo de presión de frenado
Freno asfaldadora		El freno de asfaldadora se activa.	 Desactivar freno asfaldadora  Cambiar al modo de presión de frenado
Freno asfaldadora		Ajuste de la presión de frenado en pasos de 0,1 bar	 Aumentar la presión de frenado  Disminuir la presión de frenado



Inclinación vehículo

Función	Visualización	Descripción
Visualización de la inclinación del tráiler		Muestra Inclinación vehículo actual e Inclinación vehículo máxima permitida
		Un símbolo con el signo de exclamación parpadeante advierte de que el valor actual está por encima del máximo

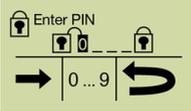
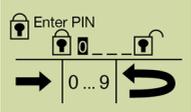


Freno parking elect.

Función	Visualización	Descripción	Opciones
Activar y desactivar freno parking elect.	<p>Activate Electronic Park Brake</p>	El freno de parking se desactiva temporal o permanentemente	<input checked="" type="radio"/> Activar freno de parking
	<p>Electronic Park Brake</p>	El freno de parking se activa (visualización durante el modo de espera)	-
		El freno se debe aplicar para evitar que el vehículo ruede de forma fortuita	-
	<p>Deactivate Electronic Park Brake</p>	El freno de parking se activa	<input type="radio"/> Desactivar freno de parking permanentemente <input checked="" type="radio"/> Desactivar freno de parking temporalmente

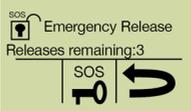


Inmovilizador

Función	Visualización	Descripción	Opciones
Bloquear/ Desbloquear los frenos del tráiler con un PIN		Las ruedas del tráiler se desbloquean. Bloquear el tráiler introduciendo el PIN	<ul style="list-style-type: none">  Seleccionar números 0 ... 9  Ir al siguiente dígito  Confirmación de la entrada
		Opcional: activar el freno antes de la liberación	-
		Las ruedas del tráiler se bloquean. Desbloquear el tráiler introduciendo el PIN	<ul style="list-style-type: none">  Seleccionar números 0 ... 9  Ir al siguiente dígito  Confirmación de la entrada
Fijar nuevo PIN	Véase Settings: Fijar nuevo PIN página 15		

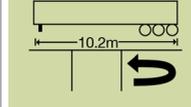


Aflojam. emerg. (inmovilizador)

Función	Visualización	Descripción	Opciones
Función de emergencia para el inmovilizador		Permite liberar temporalmente el freno hasta tres veces, incluso cuando está activado el inmovilizador. El inmovilizador se activará de nuevo en cuanto pare el vehículo. Se visualizan las liberaciones restantes. La función se encuentra activa mientras está bloqueado el inmovilizador	<ul style="list-style-type: none">  Confirmar aflojam. emerg.



Long actual tráiler

Función	Visualización	Descripción
Visualización de Long actual trailer		Muestra Long actual trailer (p. ej. de remolques extensibles de madera)



Idiomas

Función	Visualización	Descripción	Opciones
Seleccione el idioma entre los idiomas disponibles*		El idioma actual es el inglés	<ul style="list-style-type: none"> ← Ir al siguiente idioma OK Seleccionar idioma

*Idiomas disponibles en función del paquete de idioma.



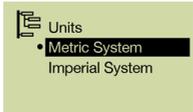
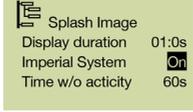
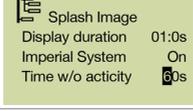
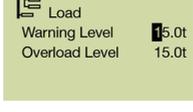
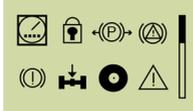
Menú Extras

Función	Visualización	Descripción	Opciones
Estado de operación del menú Extras		La información y la configuración del sistema se pueden visualizar y/o cambiar	<ul style="list-style-type: none"> ← Seleccionar función

Funciones Extras

Función	Visualización	Descripción	Opciones
Datos TEBS	Mostrar info. trailer 	Muestra datos del sensor del tráiler, p. ej. tensiones, presión de abastecimiento, presión de frenado y presión de los colchones	-
	Datos ODR 	Muestra los datos de a bordo registrados	<ul style="list-style-type: none"> ← Ir al siguiente elemento
	Memoria de paramet. 	Leer parámetros del modulador	<ul style="list-style-type: none"> OK Seleccionar elemento ← Ir al siguiente elemento OK Seleccionar
Info. del Sistema	Sistema 	Muestra la información del sistema del modulador e IVTM, como el número de pieza, la versión de software, el número de serie, la fecha de producción y el número de identificación del vehículo (VIN)	<ul style="list-style-type: none"> ← Ir al siguiente elemento
	IVTM 	Muestra la ID de un módulo de rueda de sensor IVTM	<ul style="list-style-type: none"> ← Ir al siguiente módulo de rueda

FUNCIONES EXTRAS

Función		Visualización	Descripción	Opciones
Info. del Sistema	Smart-Board		Muestra la información del sistema del SmartBoard, como el estado de la batería, el número de pieza y la versión de software	-
Configuración	Unidades		Conmutar entre los sistemas métrico e imperial	<ul style="list-style-type: none"> → Ir al siguiente elemento OK Seleccionar sistema
	Pantallazo logo		Cambio de la duración (tiempo del menú de arranque tras el encendido)	<ul style="list-style-type: none"> → Ir al siguiente elemento OK Tiempo de cambio en segundos
			Conmutar protector de pantalla On/Off	<ul style="list-style-type: none"> → Ir al siguiente elemento OK Seleccionar On u Off
			Establecer tiempo sin actividad	<ul style="list-style-type: none"> → Ir al siguiente elemento OK Tiempo de cambio en segundos
	Carga		Establecer el nivel de aviso para la carga y establecer el nivel de sobrecarga	<ul style="list-style-type: none"> → Saltar al siguiente dígito OK Seleccionar números 0 ... 9 ↵ Confirmación de la entrada
Orden menu princip		Cambiar el orden de menú principal	<ul style="list-style-type: none"> → Ir al siguiente elemento OK Seleccionar el elemento de menú a mover → Mover elemento OK Confirmar el nuevo orden de elementos OK Guardar el nuevo orden 	

CÓDIGOS DE LOS MENSAJES

Véase también: Consejos página 19

Ejemplo:	Visualización en SmartBoard Código 001 07	1. Bloque numérico: Componente 001 – sensor de rueda a	2. Bloque numérico: Tipo de fallo 07 – distancia excesiva
----------	--	--	---

Código	Mensaje
Componente: TEBS D	
007	Modulador de tráiler
010	Válvula de relé EBS (ABS)
058	Modulador de tráiler
059	Modulador de tráiler
061	Válvula de relé EBS
062	Válvula de relé EBS/Sensor de presión
081	Línea de control neumáticos
083	Sensor presión de abastecimiento
084...	Salida de conmutación eléctrica
086	
221	Modulador de tráiler/Abastecimiento de energía al sensor 24 V
232	Modulador de tráiler/Abastecimiento de energía al sensor 5 V
246	Válvula de freno tráiler EBS/ Interruptor
Componente: TEBS E (TEBS D/E)	
001	Sensor de rueda a (TEBS D/E)
002	Sensor de rueda b (TEBS D/E)
003	Sensor de rueda c (TEBS D/E)
004	Sensor de rueda d (TEBS D/E)
005	Sensor de rueda e (TEBS D/E)
006	Sensor de rueda f (TEBS D/E)
007	Válvula de relé EBS (ABS)/Control de válvula solenoide (TEBS E)
009	Modulador de tráiler/Control de válvula solenoide (TEBS D/E)
010	Modulador de tráiler/Control de solenoide
058	Válvula de relé EBS/Redundancia
059	Válvula de relé EBS/Sensor de presión
061	Modulador tráiler/Redundancia
062	Modulador tráiler/Sensores de presión
069	Sensor carga sobre eje interno (TEBS D/E)

Código	Mensaje
075	Sensor de desgaste (TEBS D/E)
076	Fallo de selección valor nominal/ frenado redundante (TEBS D/E)
077	Sensor presión deseada interno (TEBS D/E)
078	Sensor presión deseada externo (TEBS D/E)
080	Sensor presión de demanda interno
081	Sensor presión de frenado (eje c-d)
082	Interruptor 1 para longitud del tráiler
083	Interruptor 2 para longitud del tráiler
084	Interruptor 3 para longitud del tráiler
085	Interruptor 4 para longitud del tráiler
086	Interruptor para indicación de sobrecarga
088	Sensor aceleración lateral (TEBS D/E)
089	Interruptor de proximidad
090	Función de libre configuración 8
091	Función de libre configuración 7
092	Función de libre configuración 6
093	Función de libre configuración 5
094	Función de libre configuración 4
095	Función de libre configuración 3
096	Función de libre configuración 2
097	Función de libre configuración 1
099	Puerto IN/OUT
100	Función analógica GIO libremente configurable
101	Función digital GIO libremente configurable
102	Ranura GIO 5
103	Ranura GIO 4
104	Ranura GIO 3
105	Ranura GIO 2
106	Ranura GIO 1
107	Ranura GIO 6
108	Ranura GIO 7
109	Sensor ABS/Bit de memoria
110	Ranura Subsistemas

Código	Mensaje
111	Botón Control de rebote
112	Interruptor "Bajada automática del eje elevable"
113	SmartBoard
114	Abastecimiento de energía diagnosis
115	Telemática
116	IVTM
117	Unidad de control remoto ECAS/Caja
118	Sensor carga sobre eje externo (eje c-d)
119	Sensor carga sobre eje externo (eje e-f)
120	Sensor distancia carga sobre eje (eje c-d)
121	Sensor distancia carga sobre eje (eje e-f)
122	Función de libre programación 3
123	Función de libre programación 2
124	Función de libre programación 1
125	Interruptor nivel de descarga
126	Señal de velocidad salida
127	Sensor distancia 2 (eje e-f)
128	Sensor distancia 1 (eje c-d)
129	Bloque de válvulas ECAS
130	Salida tensión positiva continua 2
131	Salida tensión positiva continua 1
132	Salida RSS señal activada
133	Salida ABS señal activada
134	Freno asfaldadora
135	No utilizado
136	Bus LIN
137	Interruptor de velocidad 2 (ISS 2)
138	Interruptor de velocidad 1 (ISS 1) para ayuda a la maniobra
139	Mantenimiento presión residual válvula
140	Mantenimiento presión residual válvula para Ayuda a la Tracción
141	Válvula eje elevable 2
142	Válvula eje elevable 1
143	Línea de control neumáticos
144	Sensor presión de abastecimiento
145	ELM externo
146	ECAS externo
148	ECAS interno/Calibración
156	No utilizado
157	Interruptor nivel normal 2
158	Interruptor Arriba
159	Interruptor Abajo

Código	Mensaje
160	Función liberar frenos
163	Calibración carga sobre ejes
164	No utilizado
165	Interruptor de proximidad 1 longitud del tráiler
167	Salida Bloq eje direc
168	Interruptor Salida Bloq eje direc
169	PIN inmovilizador inválido
170	Salida advertencia inclinación
178	Válvula inmovilizador
179	Zumbador inmovilizador
180	Presión de demanda en Router/ Repeater
181	Router/Repeater, abastecimiento de energía a sistema local
182	Router/Repeater, abastecimiento de energía al siguiente sistema
183	Router/Repeater, CAN a sistema local
184	Router/Repeater, CAN al siguiente sistema
185	Interruptor desactivación ECAS
186	Interruptor nivel normal 4
187	Interruptor control para carretillas
188	Sensor de carga sobre segundo eje externo (eje c-d)
189	SafeStart
190	Sensor de presión SafeStart
191	Foco advertencia SafeStart
192	Alerta de Frenado de Emergencia
193	Foco advertencia verde
194	Temperatura de freno
195	eTASC eje trasero
196	eTASC eje delantero
197	ECAS bloque simple 2
198	ECAS válvula eje delantero
199	Interruptor nivel normal limitado
200	Indicación de servicio GIO
201	Zumbador común
202	Foco advertencia común
203	Modo de servicio
204	Foco advertencia contador horas de operación GIO (ServiceMind)
205	Salida indicación sobrecarga
206	Salida indicación sobrecarga 3.er modulador
207	Interruptor Freno parking elect.
208	Freno resorte de válvula
209	2.º interruptor



CALIDAD ASEGURADA

Cuando adquiera un producto WABCO, asegúrese de que presenta las marcas de producto típicas de WABCO (especialmente en el embalaje, las etiquetas y la placa de identificación) que demuestren que se trata de un producto original WABCO. En caso de duda, contacte con su distribuidor WABCO.



a **WORLD** of
DIFFERENCE

WABCO

WABCO (NYSE: WBC) es un líder en innovación y proveedor global de tecnologías que mejoran la seguridad y la eficiencia de los vehículos industriales. Fundada hace casi 150 años, WABCO sigue siendo pionera en productos y sistemas innovadores para el frenado, estabilidad, suspensión, automatización de la transmisión y aerodinámica. Hoy en día, todos los principales fabricantes de camiones, autobuses y remolques del mundo tienen las tecnologías de WABCO a bordo. Además, WABCO ofrece a la industria soluciones de gestión de flotas y servicios de postventa. WABCO ha reportado ventas por 2,9 mil millones de \$ en 2014. La compañía tiene su sede en Bruselas, Bélgica, y cuenta con 11.000 empleados en todo el mundo. Para obtener más información, visite

www.wabco-auto.com



Esta publicación no se actualiza automáticamente.
Encontrará la versión más reciente en:
<http://www.wabco.info/8150401383>

WABCO