

EUROCARGO 12-18T

Manual del operario

Seguridad	5
Puesto de conducción	13
Mandos y dispositivos	129
Arranque y conducción	175
Dotación del vehículo	313
Intervención rápida	321
Mantenimiento ordinario	349
Mantenimiento programado	395
Características técnicas	407
Placas	453
Fusibles y telerruptores	459

Seguridad

Tabla de acrónimos

6

Simbología de las notas de seguridad

II

Tabla de acrónimos

La tabla presenta el significado de los acrónimos previstos en el manual

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN
ABS	"Anti-lock Braking System" : sistema antibloqueo de las ruedas.
A/C	"Air Conditioning System" : sistema de aire acondicionado.
ACC	"Adaptive cruise control" : Sistema de regulación automática de velocidad.
ADR	"Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route" : Disposiciones sobre el transporte de mercancías peligrosas.
ADAS	"Advanced Driver Assistance System" : sistemas de asistencia a la conducción.
ADCU	"Autonomous Driving Control Unit" : unidad de control de conducción autónoma que procesa datos para aplicaciones sin conductor e integra datos del sensor.
ADDW	"Advanced Driver Distraction Warning" : aviso avanzado de distracción del conductor.
ADM	"Automatic Driveline Control" : Control automático de la transmisión.
AEBS	"Advanced Emergency Braking System" : sistema avanzado de frenado de emergencia (80 km/h).
ALC	"Alcohol Interlock Preparation" : predisposición para la función Alcohol Interlock.
ARB	"Anti Roll Back" : Sistema electrónico que permite facilitar el arranque del vehículo cuesta arriba.
ASR	"Acceleration Slip Regulation" : Equipo complementario al ABS para controlar el deslizamiento durante la aceleración de los vehículos.
AUX	"Auxiliary input jack" : Canal de radio auxiliar.
BAS	"Brake Assistant System" : dispositivo de frenado asistido.
BBAN	"Brake Based Automatic Neutral " : Activación automática del punto muerto para el estacionamiento del vehículo.
BCM	"Body Computer Module" : centralita electrónica de control responsable del monitoreo y del control de los accesorios electrónicos del vehículo.

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN
BM	"Bed Module" : Centralita de gestión del módulo litera.
BSIS	"Blind Spot info System" : Sistema de información de puntos ciegos.
BVR	Regulación del desgaste de las pastillas de los frenos.
CAN	"Controller Area Network" : Protocolo de comunicación entre las centralitas.
CB	"City Band" : aparato receptor-transmisor utilizado para las transmisiones de banda ciudadana (CB).
CC	"Cruise Control" : sistema electrónico que permite regular automáticamente la velocidad del vehículo.
CSF	"Corrective Steering Function" : Función correctora de la dirección.
CTRN	"Contractual Technical Reference Number" : Número del contrato técnico de referencia.
CUC	"Clean Up Catalyst" : Catalizador para oxidación excesiva del líquido AdBlue® .
DAB	"Digital Audio Broadcasting" : Difusión de audio digital.
DDAW	"Driver Drowsiness Attention Warning" : Aviso somnoliento y atención al conductor.
DOC	"Diesel Oxidation Catalyst" : Catalizador oxidante de hidrocarburos incombustos y monóxido de carbono.
DMC	"Driver Monitoring Camera" : Cámara con LED de infrarrojos (IR) para controlar al conductor durante la conducción.
DMS	"Driver Monitoring System" : Sistema de control del conductor.
DPF	"Diesel Particulate Filter" : filtro de partículas.
DRL	"Daytime Running Light" : Luces de circulación diurnas.
DSE	"Driving Style Evaluation" : Indicador de la evaluación del estilo de conducción.
EBC	"Electronic Brake Control" : Control electrónico del freno.
EBL	"Electronic Brake- Force Limitation" : Corrector electrónico de frenado.

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN
EBS	“Electronically controlled Brake System” : Sistema antibloqueo de los frenos de disco con control electrónico provisto de un elevado efecto frenante de accionamiento inmediato, gracias a la transmisión electrónica de la señal.
ECAS	“Electronically Controlled Air Suspension” : Suspensiones electroneumáticas controladas electrónicamente.
EC-APU	“Electronically Controlled Air Processing Unit” (Air dryer) : unidad de proceso de control electrónico del aire (Secador de aire).
ECM	“Engine Control Module” : Centralita de control del motor.
ECU	“Electronic Control Unit” : Centralita electrónica.
EDC	“Electronic Diesel Control” : Centralita de gestión de la alimentación del motor.
EM	“Expansion Module” : módulo de expansión para acceso “body builder”.
ESS	“Emergency Stop Signal” : Señal de parada de emergencia.
ETC	“Electronic Transmission Control” : Control electrónico de la transmisión.
ESP	“Electronic Stability Program” : Control electrónico de la estabilidad del vehículo para prevenir y controlar un posible derrape mientras se conduce.
EVSC	“Electronic Vehicle Stability Control” : sistema electrónico de control de la estabilidad.
GPS	“Global Positioning System” : Sistema de localización global y de navegación satelital.
GVW	“Gross Vehicle Weight” : Peso total en tierra del vehículo aislado.
HC	Hidrocarburos del motor sin quemar causados por la reacción química incompleta de la gasolina (o el gasóleo) con el oxígeno del aire.
IBS	“Intelligent Battery Sensor” : sensor de batería inteligente.
IC	“Instrument Cluster” : Cuadro de a bordo.
ISA	“Intelligent Speed Assistance” : Asistencia de velocidad inteligente.

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN
LCD	"Liquid Crystal Display" : pantalla de cristales líquidos.
LDWS	"Lane Departure Warning System" : Sistema de alerta de cambio de carril.
LED	"Light Emitting Diode" : diodo de emisión de luz.
LRR	Long Range Radar : radar de largo alcance situado en la zona central del parachoques delantero.
MCM	"Manual Catalyst Management" : regeneración forzada manual.
MOIS	"Moving Off Info System" : sistema de información saliente.
MRR	MRR - Medium Range Radar : radar de medio alcance situado en la zona central del parachoques delantero.
OBDII	"On Board Diagnostic" : Toma de diagnóstico .
OBU	"On Board Unit" : centralita con "GPS" satelital para la localización de los vehículos.
PCM	"Processing and Connectivity Module" : módulo para el procesamiento de los datos y la conectividad.
PIC	"Product Identification Code" : Código de identificación del producto.
POI	"Point of interest" : Punto de interés.
PTO	"Power Take Off" : Toma de fuerza.
RDS	"Radio Data System" : Sistema para enviar mensajes de texto cortos por radio.
RET	"Driveline Retarder" : Ralentizador de la transmisión.
REV	"Reversing Detection" : Detección de marcha atrás.
SCR	"Selective Catalyst Reduction" : Reducción selectiva catalítica.
SRR	"SRR - Short Range Radar" : radares de corto alcance situados en el parachoques delantero y lateralmente cerca de los guardabarros delanteros.

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN
TCO	Centralita del cronotacógrafo.
TGC	Telerruptor general de corriente.
TFT	"Thin Film Transistor" : Tecnología aplicada al cristal líquido display que así se identifican como matriz activa display.
TPMS	"Tyre Pressure Monitoring System" : sistema de monitorización de la presión de los neumáticos.
UD	"Unresponsive Driver" : Conductor no reactivo.
UDS	"Urea Dosing System" : Gestión del sistema dosificador del líquido AdBlue® .
UDT	"Universal Diagnostic Tool" : software de diagnóstico utilizado por la Red de Asistencia de IVECO y los talleres.
USB	"Universal Serial Bus" : Interfaz de comunicación serial.
UTC	"Coordinated Universal Time" : Indica el llamado tiempo civil, es decir, la zona horaria seleccionada como referencia global, a partir de la cual se calculan todas las zonas horarias del mundo, o bien, el tiempo universal coordinado.
VCM	"Vehicle Control Module" : módulo de control del vehículo.
VIN	"Vehicle Identification Number" : número de identificación del vehículo.
VRU	"Vulnerable Road User" : detección de obstáculos/usuarios de la carretera vulnerables, frontal y lateral alrededor del vehículo durante las maniobras.
NOTA el alto nivel de calidad del vehículo está garantizado por un proceso de perfeccionamiento continuo. Puede haber diferencias entre este manual y el vehículo.	

Simbología de las notas de seguridad

En las siguientes páginas, encontrará a menudo estos símbolos; siga atentamente las instrucciones a las que se refieren para salvaguardar su integridad física y para la seguridad de su vehículo.



Peligro para las personas

La inobservancia total o parcial de estas indicaciones puede conllevar a graves peligros para la integridad de las personas.



Peligro de daño grave del vehículo

La inobservancia total o parcial de estas indicaciones conlleva a un peligro de graves daños al vehículo y a veces conlleva a la caducidad de la garantía



Peligro genérico

Agrupar los peligros de las dos señales descritas anteriormente.



Cuidado del medio ambiente

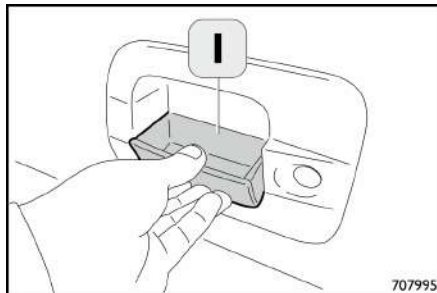
Indica los comportamientos correctos que se deben adoptar para que el vehículo sea usado respetando el medio ambiente.

Puesto de conducción

Accesibilidad a la cabina	15
Accesibilidad al parabrisas	15
Apertura y cierre de las puertas	16
Puertas	17
Conjunto del tablero de instrumentos	18
Tablero de instrumentos	20
Indicadores de funcionamiento / anomalía en la pantalla central	40
Mandos en el volante	56
Mandos del tablero, lado izquierdo	59
Mandos del tablero central	62
Desplazamiento por los menús	66
Visión general de la estructura de los menús	66
Menú “Conducción”	68
Menú principal Indicación vehículo	79
Menú tablero de instrumentos	85
Menú de diagnóstico	92
Menú Mantenimiento	93
Menú ADAS	94
Menú de acceso directo	98
Visualizaciones automáticas (emergentes)	99
Modo de conducción	111
Calefacción de espejos	117
Regulación espejos retrovisores externos	117
Elevalunas eléctricos	119
Compartimento portaobjetos	120
Puertos USB	120

Túnel central	121
Mueble central	121
Panel superior y equipamientos de cabina	123
Zona de reposo	124
Módulo cama	126
Frigorífico	128

Accesibilidad a la cabina



Luego de desbloquear las cerraduras del vehículo, utilizar la manilla de apertura externa **(1)** para abrir la puerta.

NOTA Véase el apartado "Antes del invierno" en el capítulo Mantenimiento Ordinario.



Subir al vehículo utilizando siempre los asideros y los peldaños.

De ser necesario, rebajar por completo el asiento de suspensión neumática (si está previsto).

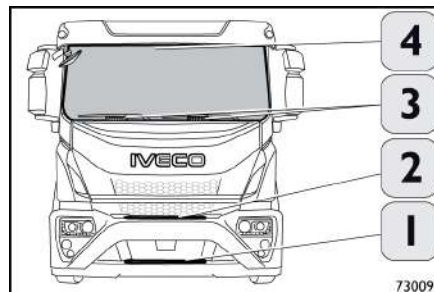


Riesgo de lesiones

Prestar atención a las siguientes normas de seguridad:

- Mantener limpios los peldaños de acceso y el asidero para evitar resbalones.
 - Subir y bajar mirando siempre hacia la plataforma de carga y nunca de espaldas a la misma.
 - No saltar para bajar de la cabina.
- En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

Accesibilidad al parabrisas



Para acceder al parabrisas (por ejemplo, para limpiarlo) es necesario utilizar:

- El peldaño **(1)**.
- El peldaño **(2)** (en las cabinas donde está previsto).

- Los asideros **(3)** ubicados en la base del parabrisas en línea con la calandra.
- El asidero **(4)** ubicado en el interior del parasol (en las cabinas donde está previsto).



Riesgo de lesiones

Indicaciones para acceder al techo:

- No saltar para bajar de la cabina.
- Mantener limpios los peldaños de acceso.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud



Riesgo de lesiones

Durante la limpieza del parabrisas evitar tomarse de las escobillas de los limpiaparabrisas ni del espejo: peligro de caída y riesgo de dañar los componentes de los limpiaparabrisas y el espejo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Apertura y cierre de las puertas

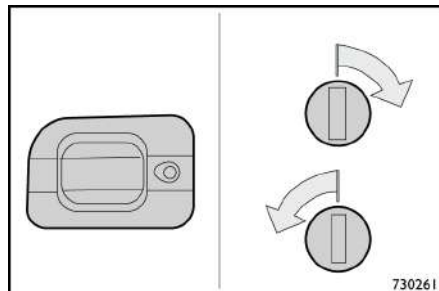
Temas relacionados:

Puertas (17)

Mando a distancia para cierre centralizado (181)

Llave apertura puerta y sistema inmovilizador (183)

Apertura desde el exterior



Las manillas externas para la apertura de las puertas están dotadas de taco con llave para el bloqueo de desde el exterior del vehículo.

- Para desbloquear la cerradura solamente de la puerta del conductor, girar la llave una vuelta hacia la derecha.
- Para desbloquear la cerradura de ambas puertas, girar la llave dos vueltas hacia la derecha.
- Para bloquear la cerradura, girar la llave hacia la izquierda.

- Para abrir la puerta tirar de la manilla hacia abajo.

NOTA para obtener más información sobre las funciones del mando a distancia, consulte el capítulo "Arranque y conducción".

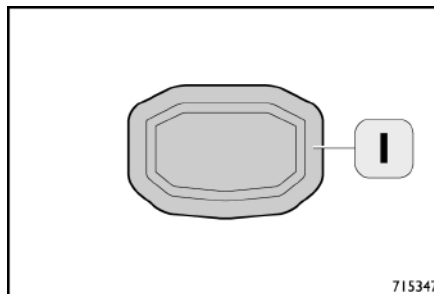
Al abrir la puerta, la iluminación interior y las luces de los escalones para subir se encienden automáticamente.

Los puntos de luz y el plafón se apagan cuando se cierran las puertas (y son temporizados).

En alternativa a la llave, en los vehículos provistos de cierre centralizado, puede utilizarse el control remoto.

NOTA Véase el apartado "Antes del invierno" en el capítulo Mantenimiento Ordinario.

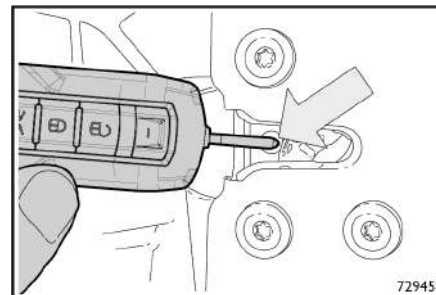
Apertura puerta lado pasajero



Para permitir la entrada de un pasajero, con el vehículo en marcha, proceda de la siguiente manera:

- Detenga el vehículo en una posición que no suponga un peligro para la circulación, ponga punto muerto y accione el freno de mano.
- Retire el mando a distancia/llave de encendido de la "ranura" (I).
- Pulse dos veces el botón de apertura de la puerta en el mando a distancia/llave.
- Esta acción desbloqueará ambas puertas, permitiendo al pasajero subir a bordo.
- Antes de iniciar la marcha, es imprescindible volver a introducir el mando a distancia/llave de contacto en la "ranura" (I).

Procedimiento de cierre mecánico de la puerta



Para cerrar manualmente las puertas si la batería del control remoto está descargada o la batería del vehículo está descargada, proceda de la siguiente manera:

- Apertura puerta lado pasajero.
- Introducir el inserto metálico de la llave en la ranura de la cerradura indicada en la figura.

- Girar hacia la derecha la ranura de la cerradura.
- Cerrar la puerta y quedará bloqueada.
- Abrir la puerta (lado del conductor) y proceda como se ha descrito anteriormente.
- Las dos puertas del vehículo quedarán cerradas mecánicamente.
- Para abrir la puerta del lado conductor, introducir la llave en la cerradura con bloqueillo y girarla un giro hacia la derecha.



Peligro de daños

Para cerrar la puerta NO SERVIRSE del borde inferior del cárter de plástico. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

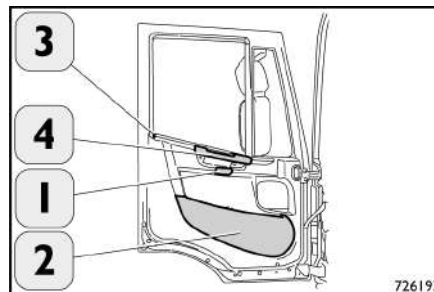
Puertas

Temas relacionados:

Apertura y cierre de las puertas (16)

Mando a distancia para cierre centralizado (181)

Llave apertura puerta y sistema inmovilizador (183)



Cuando se abren las puertas se encienden los dos puntos de luces externas situadas en el travesaño superior y el plafón interior de luz blanca.

Los puntos de luz externos se apagan al cerrar las puertas (y, además, están temporizados).

- (1) Palanca para abrir la puerta.
- (2) Portadocumentos.
- (3) Seguro de bloqueo de puertas desde el interior.
- (4) Asa para el cierre de la puerta.

NOTA en el portadocumentos, si está previsto, se encuentra un altavoz.



Riesgo de lesiones

El cierre incorrecto de las puertas constituye un peligro para el conductor y los pasajeros:

- Circular solo con las puertas cerradas correctamente.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

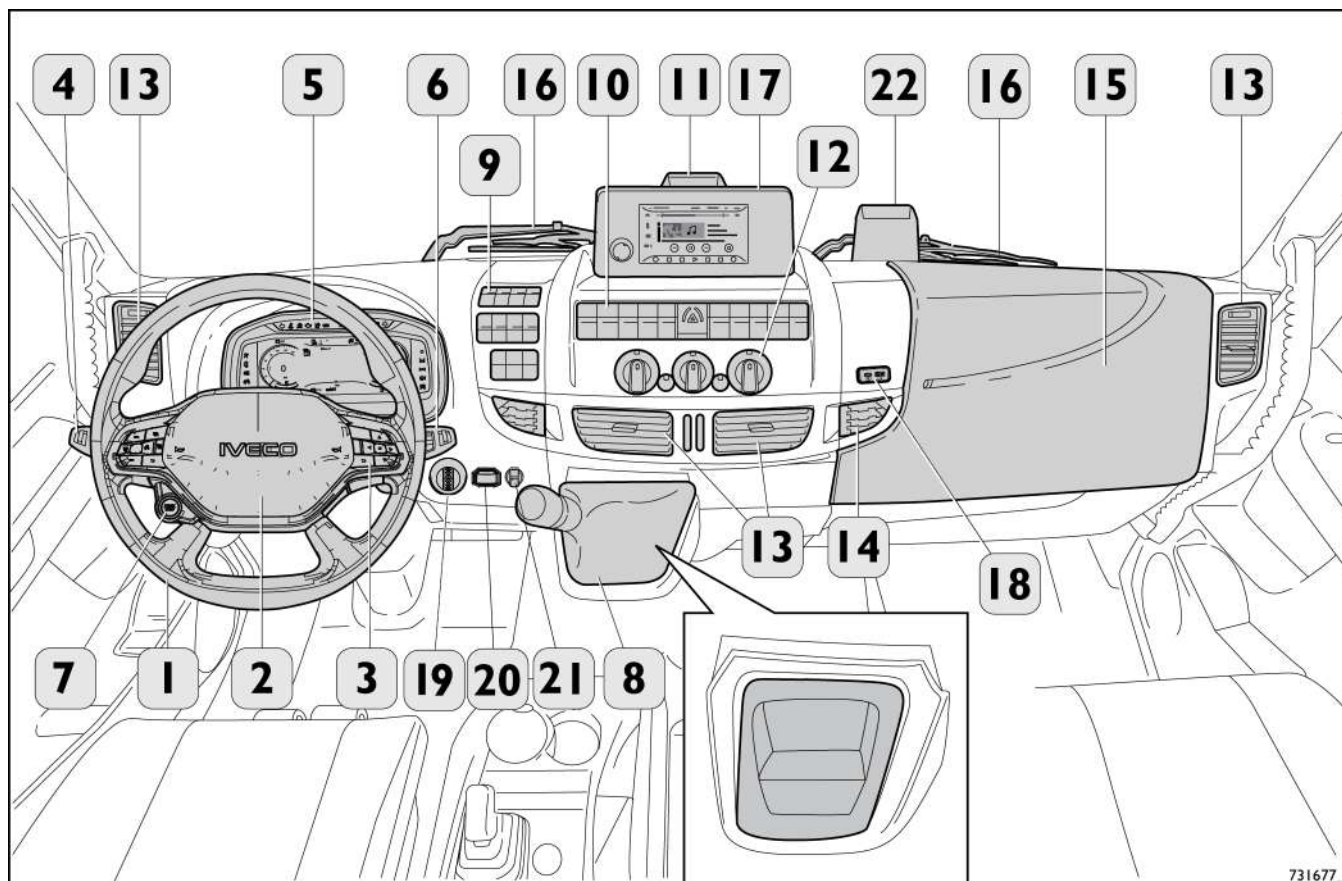
Conjunto del tablero de instrumentos

Temas relacionados:

Mandos del tablero, lado izquierdo
(59)

Mandos del tablero central (62)

Regulación de la posición del volante
(135)



1. Volante de conducción.
2. Mando del avisador acústico / tapa del airbag (donde está previsto).
3. Mandos del volante.
4. Palanca de conmutación izquierda.
5. Tablero de instrumentos.
6. Palanca de conmutación derecha.
7. Botón de arranque/parada del motor.
8. Palanca de cambios manual (o como se detalla en el objetivo: guantera en caso de cambio automático).
9. Controles de plataforma del lado izquierdo.
10. Mandos del tablero central.
11. Videocámara LDWS (Lane Departure Warning System).
12. Mandos del grupo calefactor/aire acondicionado.
13. Difusores de aire laterales y centrales.
14. Porta documentos.
15. Cubierta para acceder al compartimento de fusibles y telerruptores.
16. Limpiaparabrisas con sensor de detección de lluvia "Rain Light Sensor " con activación automática de los limpiaparabrisas.
17. Pantalla de radio DAB.
18. Enchufes duales USB CarPlay y Android Auto tipo A y tipo C.
19. Dispositivo de regulación de la alineación y alineamiento de los faros (solo para modelos con suspensión mecánica del bastidor).
20. Ranura de inserción de la llave de arranque.
21. Toma **24 V** / Encendedor.
22. Sensor de lluvia.

Tablero de instrumentos

Argumentos relacionados:

Desplazamiento por los menús (66)

Visión general de la estructura de los menús (66)

Menú "Conducción" (68)

Menú principal Indicación vehículo (79)

El sistema con el que está equipado el vehículo permite controlar fácilmente y posiblemente gestionar los comandos de las funciones principales. Para no crear situaciones potencialmente peligrosas para usted y para otros usuarios de la vía, observe estrictamente las siguientes reglas de precaución.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Mantener siempre el control total del vehículo.

En caso de dudas, detenerse para efectuar las distintas operaciones. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo de lesiones
Posibles distracciones y/o pérdidas de la visión de la carretera por parte del conductor pueden provocar graves accidentes. Antes de comenzar a viajar, es preciso familiarizarse con el sistema y los mandos del vehículo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Tablero de instrumentos

Existen dos versiones de la pantalla que pueden modificarse a través de los ajustes en el tablero de instrumentos.

La comodidad en la conducción puede obtenerse regulando los asientos y el volante para mejorar las condiciones en las que se conduce.

Durante la conducción, la comodidad del conductor se ve influenciada por muchos factores externos como la superficie de la carretera, la velocidad, la carga del vehículo, etc.

Es importante que el conductor reaccione a estos factores externos para mantener el confort. En muchos casos, sobre todo cuando el firme está en malas condiciones o en caso de caminos de tierra, el único factor que puede controlar es la velocidad del vehículo. En estas circunstancias, el conductor debe mantener una velocidad que garantice su confort sin incumplir las normas del "Código de Circulación".



Peligro genérico, indicaciones generales. Es responsabilidad del conductor asegurarse de estar siempre en las mejores condiciones para salvaguardar su seguridad y la de los demás usuarios de la carretera. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

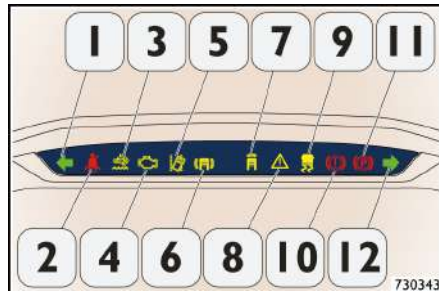
NOTA con las luces encendidas y en marcha atrás, la luminosidad del cuadro de instrumentos se reduce para reducir los reflejos en la luna lateral.

Pantalla digital cuadrada



REFERENCIA	SIGNIFICADO
1	Tacómetro con indicador luminoso que indica la velocidad del vehículo en (km/h) o (mph) en la escala graduada.
2	Zona configurable en la que se puede visualizar la emisora de radio o la indicación del económetro o la temperatura atmosférica exterior medida en grados centígrados o fahrenheit.
3	El índice indica el nivel de presión de aire en el circuito del freno de puente medido en (bar) o (kPa) o (psi).
4	El índice indica el nivel de presión de aire en el circuito de frenos del eje delantero medido en (bar) o (kPa) o (psi).
5	Icono de estado "MOIS - "Moving Off Information System" y "BSIS - "Blind Spot Information System" para informar el correcto funcionamiento de los dos sistemas.
6	Zona común de averías del vehículo.
7	Zona configurable en la que puede estar presente la indicación de la emisora de radio o del económetro y en la parte central se encuentra la zona "ADAS - Advanced Driver Assistance Systems" (sistemas de ayuda a la conducción).
8	Cuentakilómetros.
9	Zona de visualización: "Cruise Control" / "ISA - Speed Assist" / "SL - Speed Limiter" limitador de velocidad.
10	Información de sensores ADAS sistemas de asistencia a la conducción.
11	El indicador muestra el nivel de llenado del/de los depósito/s de combustible en la escala graduada. El apagado de los sectores coloreados indica el vaciado progresivo del/de los depósito/s.
12	El indicador muestra el nivel de llenado del depósito de AdBlue® en la escala graduada. El apagado de los sectores coloreados indica el vaciado progresivo del/de los depósito/s.
13	El indicador muestra la marcha engranada.
14	Reloj con visualización digital de la hora.
15	Cuentarrevoluciones con indicador luminoso que muestra el régimen instantáneo del motor en una escala graduada.

Iconos en la zona superior de la pantalla

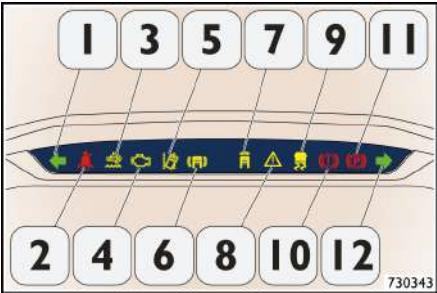


En la parte superior de la pantalla aparecen los siguientes indicadores:

REFERENCIA	SIGNIFICADO
1	Indicador de dirección izquierdo. El testigo se enciende cuando la palanca de mando del volante se desplaza hacia abajo.
	Luces de emergencia. El testigo se enciende junto con el del intermitente derecho, cuando se presiona el pulsador de las luces de emergencia.
2	Cinturones de seguridad no abrochados.
3	"Inducement": La activación del testigo alerta al conductor de la cantidad, calidad y consumo anormal de líquido AdBlue® , así como del mal funcionamiento del sistema de control de emisiones.
4	Luz de advertencia de emisiones «OBDII».
5	"LDWS - Lane Departure Warning System": Sistema de advertencia de cambio de carril . El parpadeo del testigo indica la intervención del sistema. El testigo permanece fijo en caso de anomalías o de solicitud de desactivación por parte del conductor o funcionalidad no disponible.

REFERENCIA	SIGNIFICADO
6	Indicación de defecto del "BSIS - Blind Spot Info System" o función no disponible.
NOTA cuando se activan las siguientes funciones, o cuando ocurren fallas, el símbolo correspondiente aparecerá en la pantalla.	

Iconos en la zona superior de la pantalla

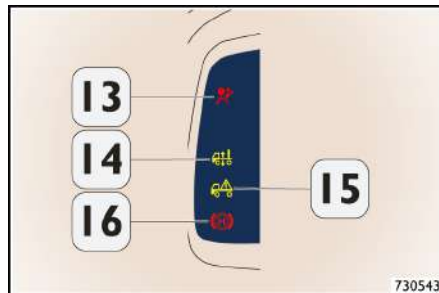


En la parte superior de la pantalla aparecen los siguientes indicadores:

REFERENCIA	SIGNIFICADO
7	Indicación de defecto del "MOIS - Moving Off Info System" o función no disponible.
8	"AEBS - Advance Emergency Brake System": el parpadeo del testigo indica la intervención en caso de colisión inminente. El testigo permanece encendido en caso de avería o intervención en el frenado de emergencia o funcionalidad no disponible.
9	Función "ASR" o "ESC" activa. El parpadeo del testigo indica la intervención del sistema. El testigo permanece fijo en caso de anomalías o de solicitud de desactivación por parte del conductor.
10	Fallo en el sistema de frenos.

REFERENCIA	SIGNIFICADO
11	Freno de estacionamiento aplicado. El parpadeo del testigo indica que no se ha accionado el freno de estacionamiento cuando el vehículo está apagado o cuando no está en movimiento. El testigo permanece encendido cuando se acciona el freno de estacionamiento.
12	Indicador de dirección derecho. Es testigo se enciende cuando la palanca de mando del volante se desplaza hacia arriba.
	Luces de emergencia. El testigo se enciende junto con el del intermitente izquierdo, cuando se presiona el pulsador de las luces de emergencia.
NOTA cuando se activan las siguientes funciones, o cuando ocurren fallas, el símbolo correspondiente aparecerá en la pantalla.	

Iconos en las zonas laterales de la pantalla

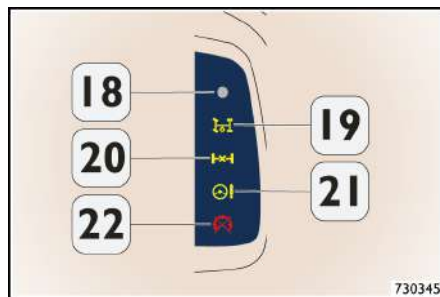


En la parte izquierda de la pantalla se encuentran los siguientes indicadores:

REFERENCIA	SIGNIFICADO
13	Anomalía / avería del airbag «SRS» (no disponible).
14	Fallo de la suspensión neumática: Si la luz de advertencia permanece encendida, indica que el sistema ECAS no está en posición de conducción (el vehículo tiene el eje bajado o levantado). Con la luz testigo apagado, el sistema "ECAS" está en posición de marcha.

REFERENCIA	SIGNIFICADO
15	Anomalía del sistema "Expansion module" (icono amarillo fijo) / defecto del sistema "Expansion module" (icono rojo fijo) - instaladores.
16	Freno activo para plataforma EN1501/ Freno en error para plataforma EN1501 (si lo hay).
NOTA cuando se activan las siguientes funciones, o cuando ocurren fallas, el símbolo correspondiente aparecerá en la pantalla.	

Iconos en las zonas laterales de la pantalla



En la parte derecha de la pantalla se encuentran los siguientes indicadores:

REFERENCIA	SIGNIFICADO
18	Sensor de luz.
19	Toma de fuerza activada: El parpadeo de la luz de advertencia indica una solicitud de conexión del sistema fallida. La luz indicadora permanece fija cuando la PTO está conectada.
20	Bloqueo del diferencial activado: El parpadeo de la luz de advertencia indica una solicitud fallida para conectar el diferencial. La luz indicadora permanece fija si el agarre del diferencial está conectado.

REFERENCIA	SIGNIFICADO
21	Fallo del sistema de dirección asistida (luz amarilla o roja).
22	Avería total del panel de instrumentos.
NOTA cuando se activan las siguientes funciones, o cuando ocurren fallas, el símbolo correspondiente aparecerá en la pantalla.	

Tacómetro

El indicador **(1)** indica la velocidad del vehículo en (km/h) o (mph) en la escala graduada.

El indicador **(4)** indica la velocidad instantánea del vehículo en (km/h) o (mph) con numeración digital.

Manómetro



El indicador **(2)** indica el nivel de presión del aire del circuito de frenos del puente medida en (bar); (kPa) o (psi).

El indicador **(3)** indica el nivel de presión de aire del circuito de freno del eje delantero medido en (bar); (kPa) o (psi).

Cuentarrevoluciones



El indicador **(1)** indica la velocidad instantánea del motor expresada en "rpm x 100" en la escala graduada.

Para reducir el consumo de combustible, se recomienda viajar con el régimen del motor en la zona verde.

No circular con el régimen de rotación del motor comprendido entre los valores de la zona roja : el motor podría dañarse.

Indicador de nivel de AdBlue®

El indicador **(2)** indica, en la escala graduada, el nivel de llenado del tanque **AdBlue®**. El apagado de los sectores coloreados indica el vaciado progresivo del/de los depósito/s.

Indicador del nivel de combustible

El indicador **(3)** muestra, en la escala graduada, el nivel de llenado de uno o varios depósitos de combustible. El apagado de los sectores coloreados indica el vaciado progresivo del/de los depósito/s.

VISUALIZACIÓN DEL ÁREA

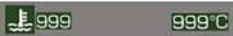


La pantalla del cuadro de instrumentos le permite ver la diversa información útil para la conducción, que se puede dividir en las siguientes áreas:

1. Zona superior izquierda.
2. Zona superior derecha.
3. Zona inferior izquierda.
4. Zona inferior derecha.
5. Zona central superior.
6. Zona derecha.
7. Zona izquierda de asistencia a la conducción.
8. Zona derecha de asistencia a la conducción.
9. Zona inferior central.
10. Zona izquierda.

Áreas superior izquierda y derecha

En las dos zonas superiores izquierda **(1)** y derecha **(2)** de la pantalla hay iconos para diversas indicaciones; estos iconos se pueden configurar a gusto del usuario y se puede seleccionar uno de la siguiente tabla:

ICONO	DESCRIPCIÓN
	Temperatura del líquido refrigerante del motor.
	Duración de la actividad actual seleccionada por el conductor I.
	Tiempo acumulado de descanso del conductor I.
	Tiempo de conducción diario.
	TCO tacógrafo: tiempo de conducción continuo.

ICONO	DESCRIPCIÓN
	Tensión y estado de carga de la batería.
	Temperatura ambiente.
	Fecha.

ICONO	DESCRIPCIÓN
	Hora y fecha.
	Temperatura del aceite de transmisión.
	Temperatura del aceite del retardador.
	Tiempo de conducción semanal.
	Tiempo de conducción quincenal.

Zonas inferiores izquierda y derecha

En las dos zonas inferiores izquierda **(3)** y derecha **(4)** de la pantalla hay iconos para diversas indicaciones, estos iconos se pueden configurar a gusto del usuario y se puede seleccionar uno de la siguiente tabla.

ICONO	DESCRIPCIÓN
	Tiempo de conducción diario.
	Voltaje de la batería.
	TCO tacógrafo: tiempo de conducción continuo.
	Tiempo acumulado de descanso del conductor I.
	Duración de la actividad actual seleccionada por el conductor I.

ICONO	DESCRIPCIÓN
	Tiempo de conducción semanal.
	Tiempo de conducción quincenal.

Zona central superior



En la zona superior central **(5)** se encuentran los iconos para las indicaciones del "Cruise Control", "Adaptive Cruise Control" y "Predictive Economy Cruise Control", del sistema "Speed Limiter" y del sistema de lectura de señales de tráfico (si posee).

Zona derecha

En el área derecha de la pantalla **(6)** las indicaciones relativas a la caja de cambios están presentes, en particular, los iconos relativos a:

- Sugerencia de cambio ascendente.
- Marcha actual engranada / Área de indicación de marcha en la caja de cambios: (R) "retroceso" (D) "adelante".
- Cómo utilizar : "SEMI" (modo semiautomático), "AUTO" (modo automático), "AUTO SHADED" (modo de solicitud automática), "SLOW" (modo de maniobra), "ECO" (modo económico), "OFFR" (modo todoterreno), "ROCK" (modo "Rocking").
- Sugerencia de cambio descendente.

Zonas de asistencia a la conducción izquierda y derecha



En las dos zonas superiores de la izquierda **(7)** y de la derecha **(8)** se encuentran los iconos de los sistemas de asistencia al conductor, si están presentes en el vehículo.

El icono **(1)** proporciona información sobre el estado de los sistemas "MOIS - Moving Off Info System" y "BSIS - Blind Spot Info System".

El sistema "MOIS" está representado por los segmentos delanteros, el sistema "BSIS" por los segmentos laterales.

Si el sistema está listo para asistir, los segmentos se colorean de blanco; si el sistema está en error, los segmentos se colorean de gris.

La ausencia de segmentos indica la ausencia del sistema.

El icono **(2)** proporciona información sobre el estado de los sistemas "LDWS - Lane Departure Warning System", "ACC - Adaptive Cruise Control" y "CSF - Lane Keep Assist".

El sistema "LDWS" está representado por las dos líneas laterales, mientras que "CSF" está representado por las flechas exteriores horizontales.

Si los sistemas están listos para asistir, los segmentos se colorean de blanco, si los sistemas están en error o no están listos para asistir, los segmentos se colorean de gris.

La ausencia de segmentos indica la ausencia del sistema.

El sistema "ACC" está representado por 5 segmentos que representan la distancia que el vehículo mantiene del objetivo hacia delante.

El objetivo cuando es detectado correctamente se muestra en blanco, cuando no es detectado o no está presente el área permanece vacía, cuando el vehículo es detectado pero "CC - Cruise Control" / "ACC - Adaptive Cruise Control" están apagados, el objetivo se muestra en gris.

Zonas inferiores



En la zona inferior de la pantalla hay tres áreas diferenciadas para mostrar los testigos.



Las tres zonas son, respectivamente:

- En la zona central la luz del cuentakilómetros **(1)**.
- A izquierda y derecha de la pantalla, encontramos los testigos virtuales **(2)**.
- También en la zona central podemos encontrar los distintos iconos **(3)** de aviso de avería/fallo.

Indicadores de funcionamiento / anomalía en la pantalla central

Temas relacionados:

[Tablero de instrumentos \(20\)](#)

[Desplazamiento por los menús \(66\)](#)

[Visión general de la estructura de los menús \(66\)](#)

[Menú principal Indicación vehículo \(79\)](#)

Cuando se activen las siguientes funciones, o cuando ocurran las siguientes anomalías, en el display aparecerá el ideograma correspondiente.

COLOR ROJO (ANOMALÍA / AVERÍA GRAVE)

Aparcar el vehículo a un lado de la carretera en una zona no peligrosa, ponerse en contacto con el concesionario o, si se encuentra en un horario inusual o en un lugar remoto, con el número gratuito del Centro de Atención al Cliente (servicio 24 horas).

COLOR AMARILLO (ANOMALÍA/ FALLO LEVE)

Continuar con precaución y acudir inmediatamente a un taller de la Red de Asistencia IVECO.

COLOR BLANCO / VERDE / AZUL

(DISPOSITIVO SELECCIONADO / INDICACIÓN PARA EL USUARIO)

Generalmente indica que un dispositivo está seleccionado o proporciona informaciones para el usuario.

Comprobar el significado efectivo dependiendo del testigo.

NOTA algunos iconos SÓLO están presentes si esa función existe a bordo (configuración opcional o del vehículo).

ICONOS ROJOS	DESCRIPCIÓN
	Falla del ralentizador de transmisión.
	Bajo nivel del líquido de los frenos.
	Fallo "EBS" del remolque 2.
	Interrupción del desbloqueo eléctrico del freno de estacionamiento (baja presión).
	Remolque listo para ser acoplado.
	Cabina inclinada.
	Puerta abierta.
	Baja presión del fluido de la dirección asistida electrohidráulica.

	Fallo de la dirección asistida electrohidráulica.
	Insuficiente nivel del aceite de la dirección hidráulica.
	Baja presión de aire en el circuito de frenos del eje.
	Fallo del airbag SRS.
	Baja presión de aire en el circuito de frenos del puente.
	Nivel del líquido refrigerante del motor insuficiente.
	Baja presión de aire en el circuito de frenos del remolque.
	Temperatura alta del líquido refrigerante motor.
	Fallo "ABS" del remolque.
	Fallo – Controlar el cableado.
	Fallo "EBS" del remolque.
	Fallo de la centralita "EM" (Módulo de expansión).
	Baja presión de aire en el circuito de la suspensión neumática.
	Fallo de la suspensión neumática (ECAS).

	Portón trasero hidráulico activado.
SGW	Fallo de la centralita "SGW".
BCM	Fallo de la centralita "BCM" (Body Computer Module).
RRM	Fallo de la centralita "RRM".
	Presión hidráulica baja del tercer eje de giro.
CAN	Fallo de red "CAN".
	Baja presión del aceite motor.
	Fallo en la caja de cambios.
	Anomalía "SCR" – Nivel alto.
	Freno trasero del convertidor "AoH" final de carrera.
	Fallo de "ECM".
	Fallo en freno de estacionamiento.
	Freno de estacionamiento aplicado. El encendido indica la activación el sistema.
	Fallo en el sistema de frenos.

	Anomalía total del tablero de instrumentos.
	Fallo del sistema de módulos de expansión - instaladores.
	Caja grupo de reenvío de la transmisión en punto muerto.
	Fallo de "EBS".
VCM	Fallo de la centralita "VCM".
	Dispositivo de seguridad de la plataforma.
ADM	Fallo de la centralita "ADM".
	Freno de parada activo plataforma ENI 501 / Error freno de parada plataforma ENI 501.
	Temperatura de escape muy elevada.
	Operador en la plataforma.
	Estado ETC: sobrecarga severa del embrague.
	Aviso "SOC" demasiado bajo / Exceso de corriente / No hay batería para recargar.
IC	Fallo en tablero de instrumentos.

	Cinturones de seguridad no abrochados. El encendido indica que no se está utilizando con el vehículo detenido. El parpadeo acompañado de un aviso sonoro indica que no se está utilizando con el vehículo en movimiento.
	Indicador de avería "EOBDII - (MIL)".
ICONOS AMARILLOS DESCRIPCIÓN	
	Desgaste de los frenos del eje en el eje específico. (indicación solo para vehículos con "ABS").
	Insuficiente nivel del aceite de la dirección hidráulica.
	defecto "REV" (cámara de visión trasera).
	Bajo nivel del combustible.
	Comprobar los sensores de presión de aire de freno.
	Nivel bajo del líquido AdBlue® .
	Elevación tercer eje.
	Compruebe la bomba de combustible trasera.

	Fallo del airbag "SRS".
	Inhibición de arranque.
	Nivel mínimo del líquido refrigerante del motor.
	Indicador de inhibición de intervalo/cambio.
	Temperatura del líquido refrigerante del motor muy alta.
	Plataforma ocupada / Operador sobre la plataforma.
	Nivel bajo del depósito del lavaparabrisas.
BCM	Anomalía de la centralita "BCM".
	Alta temperatura del aceite del ralentizador.
ADCU	Anomalía de la centralita "ADCU".
	Cuerpo inclinado (vuelco de la carga).
	Agua en el filtro de combustible.
	Anomalía "SCR" – nivel medio.
	Filtro de combustible obstruido.

	Estado ETC: Baja presión de aire.
	"DPF" obstruido - nivel medio. "DPF" obstruido - nivel alto. / La activación del icono indica que el conductor puede activar la regeneración forzada manual "MCM" del catalizador.
	Ayuda a la tracción para arrancar el eje motriz (asistente de arranque)
	Filtro de aire obstruido.
	Dispositivo de calentamiento activo de los espejos.
	Temperatura alta del aceite del motor.
	Anomalía "ABS" del remolque.
	Anomalía en "AEBS".
	Aviso de intervención "AEBS".
	Función "ESC" activa en el remolque.
	Alerta del sistema "AEBS" deshabilitada.

VCM	Anomalía en la centralita "VCM" (Módulo de control del vehículo).
	Filtro de aceite obstruido.
MC	Anomalía en la centralita "Control de espejos".
4!	Anomalía en el cambio.
	Función "ABS" desactivada.
	Código del inmovilizador / Anomalía del inmovilizador.
	Anomalía de la función "EPB" (freno de estacionamiento electrónico).
	Conductor con somnolencia y pérdida de atención.
	Mantenimiento a realizar.
	Advertencia al conductor: tomarse un descanso de la conducción.
	Anomalía del sistema de aire acondicionado.
	Anomalía en "ISA".

	Precalentamiento.
	Sensor de radar sucio.
	Vuelco de cabina habilitado.
	Aviso "ARB" insertado. Aviso "ARB": Anti Roll Back - Hill Holder (antirretroceso en subidas).
TPMS	Sensor "TPMS" (Tire Pressure Monitoring System) defectuoso o anomalía de funcionamiento.
	Inducement. La activación del testigo avisa al conductor sobre la cantidad, calidad y consumo anómalo del líquido AdBlue® y sobre el mal funcionamiento del sistema de emisiones.
	Anomalía del sistema de calefactor adicional.
	Se requiere mantenimiento de la transmisión.
	Fallo de la luz antiniebla delantera izquierda/derecha
	Fallo del sistema de módulos de expansión - instaladores.
	Fallo indicador de dirección derecho.

	Anomalía en cierre centralizado.
	Fallo indicador de dirección izquierdo.
	Compruebe el conector del montador.
	Error en llave.
	Combustible en aceite.
	Compruebe el pedal del acelerador.
	Error en la función "BSIS".
	Error de plausibilidad de encendido. Se activa cuando el "BCM Body Computer Module" detecta un error eléctrico en el botón de arranque del motor "START STOP ENGINE" en particular en dos señales de entrada. Esta anomalía no permite arrancar el motor.
	Advertencia sobre las suspensiones neumáticas "ECAS".
	Compruebe la palanca del ralentizador.

SGW	Anomalía en la centralita "SGW". "Timeout SGW". Tiempo caducado para la centralita "SGW".
	Botones del volante - Anomalía.
	Llave ausente: Desactivar / Tecla incorrecta - Apagar.
	Bomba de combustible trasera - Anomalía.
RRM	Anomalía de la centralita "RRM".
	Cableado - Anomalía.
IBS	Anomalía de la centralita "IBS".
EM	Anomalía relacionada con el módulo de expansión.
	Anomalía "EBS" del remolque.
ADM	Anomalía de la centralita "ADM".
	Avería de la caja de cambios / Alta temperatura del aceite de transmisión.
	Fallo del sensor de radar.

	Regeneración "DPF / SCR" lista para empezar (tratamiento del sistema de descarga con regeneración pasiva (ACM) listo para empezar).
	Anomalía en "ECM".
	Función "ASR" desactivada.
	Sobrecalentamiento de los frenos.
	Se enciende cuando la regeneración activa del "DPF" está inhibida. (Tratamiento del sistema de descarga con regeneración pasiva (ACM) / estrategia de post-inyección durante la conducción en OFF).
	Temperatura elevada de los neumáticos delanteros y traseros.
	Alerta por presión en los neumáticos del eje delantero.
	Fallo "EBS" del remolque 2.
IC	Anomalía en el tablero de instrumentos.
	Alerta por presión en los neumáticos del remolque 1.
	Aviso de anomalía en la cámara "mirrorless" izquierda o derecha.
	Alerta por presión en los neumáticos del remolque 2.
	Alerta por presión en los neumáticos del eje trasero.
	Advertencia de límite de velocidad ajustable.
	Anomalía en el sistema "LDWS" Lane Departure Warning System de advertencia de cambio de carril no disponible.
T	Fallo o advertencia del tacógrafo: el encendido indica la presencia de una anomalía en el sistema.
	Sistema LDWS" Lane Departure Warning System de advertencia de cambio de carril activo.
	Inhibición de la función "Stop & Go" por sobrecalentamiento del embrague.
	Aviso de seguridad de la información. Se activa cuando "Secure Gateway" (SGW) detecta cualquier tipo de intrusión que suponga un riesgo desde el punto de vista de "Cyber Security".
	Nivel de aceite de la transmisión bajo.
	Aviso de tensión baja de la batería / Aviso "SOC" bajo.
	Nivel bajo del aceite del motor.
	Fallo en el ralentizador de transmisión.
	Activación del bloqueo del alcohol "interlock".
MC	Fallo automático del aire acondicionado.
	Estado "ETC" - Desgaste del embrague.
	Anomalía en "EBS".
	Desgaste de las pastillas del freno del remolque (si lleva remolque con sensor de desgaste de los patines del freno).
	alerta distancia "ACC".
	Asistencia de dirección reducida.



Estado "ETC" - Sobrecarga del embrague.



Luz de advertencia EOBDDI - (MIL).

ICONOS BLANCOS

DESCRIPCIÓN



Elevación del eje del remolque y ayuda a la tracción.



Remolque conectado eléctricamente.



Consumo de aire elevado.



Freno de estacionamiento delantero (manual) activado.



Estado "ETC" del pedal del acelerador.



Estado "ETC" de marcha atrás aplicada (2 s) / o detección de "rollback".



Modo Logística activado: modo logístico en uso.



Modo Logística activado: modo logístico no utilizado.



Información del motor (lámpara de protección).



Se realizó el apagado del motor.



Desescarchado del parabrisas.



Luz de trabajo en el piso de carga (solo tractor).



Regeneración forzada manual (MCM) en curso válida.



Temperatura alta de los gases de escape.



Apagado automático del motor.



Advertencia de caja de cambios de transferencia / transmisión, gama baja.



Estado "ETC" - Temperatura elevada.



Vertido de agua en el combustible en curso



"SOC" Baterías (Estado de salud de las baterías).



Nivel de combustible.



Limpieza "DPF / SCR" del tratamiento del sistema de descarga con regeneración pasiva (ACM) en curso.

ICONOS VERDES

DESCRIPCIÓN



Indicador de dirección izquierdo. El testigo se enciende cuando la palanca de mando del volante se desplaza hacia abajo.



Indicador de dirección derecho. Es testigo se enciende cuando la palanca de mando del volante se desplaza hacia arriba.



Faros antiniebla. El encendido indica su activación.



Luces de emergencia. La luz indicadora de dirección derecha se enciende junto con la luz indicadora de dirección izquierda cuando se presiona el botón de luces de emergencia.



Luces externas. El encendido indica su activación.



"ADAS": Advertencia para mantener las manos en el volante.

ICONOS AZULES

DESCRIPCIÓN



Nivel de líquido **AdBlue®**.



Luces de carretera. El encendido indica su activación.

Información "ADAS" (sistemas de asistencia al conductor) en el tablero de instrumentos	
PICTOGRAMA BLANCO	DESCRIPCIÓN
	Programador de velocidad "Cruise Control -CC".
	«ACC - Control de cruceo adaptativo» configurado.
	"Cruise Control GAP +" que permite configurar individualmente la intervención del Intarder en un umbral de velocidad variable.
	Señal de cambio de marcha, para bajar con la flecha detrás del camión; para subir si la flecha está frente a la camioneta.
	Anomalía del sistema de sensores "ADAS".
	indicación de mantenimiento de carril.
	Anomalía del programador de velocidad "Cruise Control -CC".
	«ACC» configurado con temporizador de apagado.

	"ADAS" Control de cruceo configurado en 90 km/h.
	"ADAS": Los sensores de detección delantera y lateral están operativos.
Indicadores luminosos de los modos de conducción con cajas de cambios Allison y ZF	
ICONOS	DESCRIPCIÓN
	Selección del modo de conducción - "NORMAL_MODE" (conducción normal).
	Selección del modo de conducción - "ECO_MODE" (conducción económica).

(I) Señalización "DPF"

NOTA I	ICONO	TESTIGO	POP UP	COMPORTAMIENTO
Anomalía DPF nivel I	 (amarillo)	-	Anomalía del filtro de partículas" (amarillo).	Cuando aparezca el icono "DPF"  de color amarillo, es necesario aumentar la temperatura de los gases de escape incrementando el régimen de rotación medio y la carga media del motor (independientemente de la marcha insertada). Por ejemplo, se sugiere cambiar de ruta y viajar en un ciclo extraurbano/autopista o en subida, de modo que se inicien las regeneraciones pasivas "ACM", recorriendo una distancia suficiente para que se apague el icono. El icono "DPF"  de color amarillo se apagará dentro de 20 min-30 min y, seguidamente, para una mejor limpieza del filtro, es necesario continuar durante aproximadamente 30 min después de que se haya apagado el icono "DPF"  de color amarillo. Si las luces de advertencia siguen encendidas, se sugiere una regeneración forzada manual (MCM). Evite una regeneración forzada manual (MCM) al encender el icono "DPF" de color  amarillo sin haber seguido antes el procedimiento descrito anteriormente.

NOTA I	ICONO	TESTIGO	POP UP	COMPORTAMIENTO
Anomalía DPF nivel 2	 (amarillo)  (amarillo)	 Con "EOBDII - MIL" (amarillo)	Fallo del filtro de partículas (amarillo) seguido por fallo "ECM" (amarillo) y encendido del testigo de fallo "EOBDII MIL".	Si sigue ignorando la indicación del icono "DPF"  en color amarillo, la centralita muestra el icono "ECM"  en color amarillo. El vehículo pasa a una condición de limitación de potencia denominada "Derating". En este caso será necesario realizar una regeneración forzada manual (MCM) o, alternativamente, dirigirse urgentemente a un taller de la red de asistencia IVECO para llevar a cabo una intervención de regeneración de servicio con el objetivo de restablecer el funcionamiento normal del dispositivo "DPF". En caso de retraso en la realización de una regeneración forzada manual (MCM) o en la asistencia del taller, al cabo de un tiempo también se encenderá el testigo " EOBDII - (MIL)"  de color amarillo. Como alternativa a la intervención en un taller de la red de asistencia IVECO, se puede realizar una regeneración forzada manual (MCM).

NOTA I	ICONO	TESTIGO	POP UP	COMPORTAMIENTO
Anomalía DPF nivel 3	 (amarillo) (rojo)	 Con "EOBDII - MIL" (rojo)	"Anomalía del filtro de partículas" (amarillo) seguida de "avería del ECM" (rojo) y encendido del testigo de avería "EOBDII MIL" (rojo) y "la ventana emergente de avería del filtro de partículas" (rojo).	Si se sigue ignorando la condición anterior y se persiste en utilizar el vehículo en la condición de limitación de potencia denominada "Derating", se encenderá el icono de avería "ECM"  de color rojo, el vehículo entrará en modo CREEP y estará limitado a "20 km/h". En este caso, no es posible realizar una regeneración forzada manual (MCM), no se debe continuar utilizando el vehículo, sino que se debe acudir urgentemente a un taller de la red de asistencia IVECO. En caso de retraso en la asistencia, después de un cierto tiempo también se encenderá la luz de anomalía "EOBDII - (MIL)"  de color rojo.  729817_1



Peligro de daños.

en caso de filtro de partículas muy obstruido con los testigos de nivel 3 encendidos, también aparecerá la ventana emergente de avería del filtro de partículas que se muestra en la figura. Dirigirse urgentemente a un taller de la Red de Asistencia IVECO.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

(2) Señalización "SCR"

NOTA 2	ICONO	TESTIGO	POP UP	COMPORTAMIENTO
Anomalía sistema SCR nivel 1	 (amarillo)	-	"Anomalía sistema SCR" (ámbar)	Cuando se activa el icono "SCR"  de color amarillo, significa que hay una acumulación de nivel medio de hidrocarburos no quemados (provocado, por ejemplo: mantener el motor con el ralentí bajo por un tiempo prolongado). Esto influye en el funcionamiento del sistema de tratamiento de los gases de escape. Es necesario aumentar la temperatura de los gases de escape incrementando el régimen de rotación medio y la carga media del motor (independientemente de la marcha aplicada). Por ejemplo, se sugiere cambiar de ruta y viajar en un ciclo extraurbano/autopista o en subida, de modo que se inicie la regeneración pasiva "ACM", recorriendo una distancia suficiente para que el icono  se apague en 20 min/ 30 min; después, para limpiar mejor el sistema, es necesario continuar durante otros 30 min aproximadamente, tras el apagado del icono .
Anomalía sistema SCR nivel 2	 (rojo)	-	"Anomalía sistema SCR" (rojo)	Al activar el icono "SCR"  de color rojo significa que existe una elevada acumulación de hidrocarburos sin quemar y por tanto se activa una "limitación de potencia" progresiva denominada "P" y en consecuencia una pérdida progresiva de rendimiento. Esto influye en el funcionamiento del sistema de tratamiento de los gases de escape. Es necesario aumentar la temperatura de los gases de escape incrementando el régimen de rotación medio y la carga media del motor (independientemente de la marcha aplicada). Por ejemplo, se sugiere viajar en un ciclo extraurbano/autopista o en subida, de modo que se inicie la regeneración pasiva "ACM", recorriendo una distancia suficiente para que el icono  de color rojo se apague dentro de 20 min; después de lo cual, para limpiar mejor el sistema, hay que continuar durante aproximadamente 30 min después de que se apague el icono .

Elevados hidrocarburos incombustos (HC)

La activación de los iconos:



informan de la acumulación de hidrocarburos no quemados en el sistema de escape debido a un tiempo excesivo del motor en condiciones de baja carga y a la reacción química incompleta del diésel con el oxígeno presente en el aire.

Si el motor permanece en esa condición puede comprometer el funcionamiento del sistema de descarga y dañarlo irreparablemente.

Para evitar dichos efectos se sugiere modificar el uso del vehículo incrementando el régimen de rotación medio y la carga media del motor, determinando de esta forma la temperatura de los gases de escape hasta que se apaguen los testigos (independientemente de la marcha acoplada).

Por ejemplo, se sugiere cambiar de ruta y viajar en ciclo extraurbano/autopista o en subida para poner en marcha las regeneraciones pasivas ("ACM").

En tales condiciones, los iconos  se apagarán en aproximadamente **20 min/30 min**.

Será necesario continuar el recorrido durante al menos otros **30 min** después de que el ideograma se haya apagado para garantizar una limpieza adecuada del sistema.

"MCM - Manual Catalyst Management" regeneración manual forzada del catalizador con el vehículo estacionado

NOTA Cuando se encienda el icono



de color amarillo de nivel 1, se sugiere realizar el procedimiento de regeneración forzada manual (MCM), cambiar de ruta, por ejemplo, viajar en un ciclo extraurbano/autopista o en subida.

Para evitar la limitación de potencia denominada "Derating", que ocurrirá aproximadamente **100 km** después de que



los iconos de color amarillo nivel 2 se enciendan, se sugiere realizar una regeneración forzada manual (MCM) dentro de **100 km**.

Se puede iniciar una regeneración forzada manual (MCM) con el vehículo parado en estacionamiento solamente si:

- Los iconos de nivel 1 están encendidos:



(amarillo)



• o nivel 2: (amarillo) + 

- El ajuste del ralentí del motor no está activado.

- El vehículo está detenido y la transmisión está en posición neutral "N".

- La toma de fuerza no se está utilizando.
- El acelerador no está pisado.
- El freno de servicio no está aplicado.
- Freno de aparcamiento puesto.
- No hay errores "ATS", por ejemplo: aumento de la carga de contaminantes "HC" (hidrocarburos no quemados/hollín).

Si estas condiciones se cumplen, es posible iniciar una regeneración forzada manual (MCM) con el vehículo aparcado.



Peligro de daños.

El uso repetido de la regeneración forzada manual (MCM) puede tener consecuencias negativas para el motor. La regeneración pasiva "ACM" automática, por otro lado, es menos "agresiva".

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Peligro de daños al vehículo.

Nunca inicie una regeneración forzada manual (MCM) con el vehículo aparcado en un edificio, área cerrada o en presencia de personas, vapores o materiales inflamables y cualquier fuente de combustible a menos de 2,0 mt entre los lados y la parte superior del vehículo.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro genérico, indicaciones generales. Asegurarse, escrupulosamente, de que no haya personas ni materiales en los alrededores del escape del vehículo.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro genérico, indicaciones generales. Comprobar todas las condiciones de seguridad:

- Vehículo sobre una superficie plana, en un lugar abierto y seguro (sin restos de aceite combustible y sin hojas secas ni maleza en la carretera).
 - Cambio en punto muerto, freno de estacionamiento aplicado.
 - Toma de fuerza accionada.
 - Ningún error "ATS" por ejemplo: sobrecarga "HC" (hidrocarburos no quemados en el motor causados por la reacción química incompleta del gasóleo con el oxígeno del aire.) / hollín, etc.
- En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Aviso de peligro.

Está prohibido iniciar el procedimiento de regeneración forzada manual (MCM) en las zonas que se enumeran a continuación o en las inmediaciones de:

- Depósito de combustible.
- Plantas químicas.
- Minerías; canteras, etc.
- Silos de almacenaje de cereales.
- Restos agrícolas, tales como, por ejemplo, mieses, hierba, hojas, ramas secas, etc.
- Estaciones de recolección de desechos urbanos.
- Depósitos de desechos.
- Estacionamientos privados y públicos.
- Terminales de carga y descarga de mercancías.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo con la consiguiente anulación de la garantía.

El procedimiento de regeneración forzada manual (MCM) "Manual Catalyst Management" es una función para gestionar el sistema "ATS". Esto se hace automáticamente, según la estrategia de la centralita interna "ECM", de forma pasiva a través de la válvula de escape del motor (inducida por aire) o de forma activa introduciendo un elevado calor en el sistema de escape (inducida por combustible). El conductor tiene la posibilidad de forzar una regeneración manual del catalizador si lo permite la centralita "ECM".

En caso de aumento de la carga de contaminantes "HC" (hidrocarburos no quemados/hollín, etc.) por encima de los umbrales normales de funcionamiento pero aún por debajo de un nivel crítico (que podría dañar el DPF), la centralita "ECM" proporciona una señal a la centralita "VCM" para que la regeneración forzada manual "MCM" pueda ser activada por el conductor como alternativa a la parada del vehículo en un taller de la red de asistencia IVECO.



El icono amarillo aparecerá entonces en el tablero de instrumentos.

Inicio del procedimiento de regeneración forzada manual (MCM) del catalizador

Si se encienden los iconos y los testigos de nivel 1 o de nivel 2, el conductor puede resolver el problema activando el procedimiento de regeneración forzada manual (MCM) mediante los siguientes pasos:

1. Traslade el vehículo a una zona segura (lejos de personas y materiales inflamables).
2. Apague el motor de **120 s** y espere a que finalice la fase de alimentación de la centralita "ECM".
3. Introduzca la llave en la ranura de encendido y encienda el tablero de instrumentos, compruebe que se cumplen todas las condiciones de seguridad del vehículo.

4. Dentro de **40 s** desde el encendido del tablero de instrumentos, presione completamente primero el pedal del freno y luego el pedal del acelerador (**100%**, sin kick-down) manteniendo ambos presionados durante al menos **8 s**.

NOTA Si no se realiza el procedimiento de los pedales dentro de **40 s** desde el encendido, apague y repita desde el punto 3, de lo contrario, pase al punto siguiente.

5. Suelte tanto el freno como el pedal del acelerador y, en **60 s**, arranque el motor al ralentí.

NOTA Si no se arranca el motor dentro de **60 s** desde el procedimiento de los pedales, apague y repita desde el punto 3, de lo contrario, pase al punto siguiente.

Si se comprueban todas las condiciones de seguridad del motor y del vehículo:

6. La regeneración forzada (MCM) comenzará y continuará durante aproximadamente **30-40 min** dependiendo de la temperatura externa y del motor.

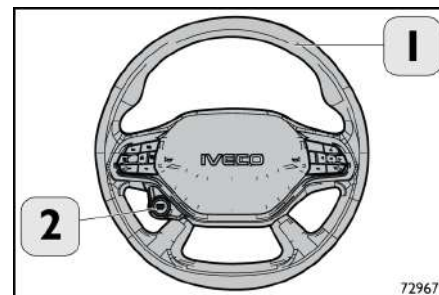
En ese momento, este icono blanco



aparecerá en el tablero de instrumentos.

NOTA Si el proceso de regeneración forzada manual (MCM) se interrumpe/cancela (por ejemplo, se pisa el pedal del freno, el vehículo deja de estar en condiciones de seguridad, etc.), apague el motor y repita desde el punto 3.

Conclusión del procedimiento (MCM)



- Al final del procedimiento de regeneración forzada manual (MCM), el motor estará al ralentí.
- Esperar unos **120 s** con el motor al ralentí luego parar el motor presionando el botón **(2)** "START STOP ENGINE" del volante **(1)** hasta que el motor se detenga.
- Esperar **180 s** con el motor apagado, para permitir que se complete el AFTER RUN, es decir, el fenómeno por el cual un motor de combustión interna sigue girando durante unos instantes incluso después de apagarse.
- Arranque el motor y compruebe que todas las luces del salpicadero están apagadas.

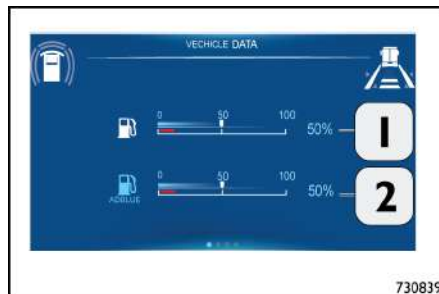
Indicación de temperatura alta de los gases de escape

La activación de los iconos  /  de color blanco o rojo indica una temperatura elevada o muy elevada de los gases de escape durante la conducción del vehículo a baja velocidad o debido a las operaciones normales del sistema de descarga bajo condiciones específicas. El icono se apaga automáticamente.



Contaminación, incendio
Si el vehículo está parado, prestar atención a las zonas alrededor de éste. Antes de entrar en lugares con alto riesgo de incendio, esperar a que el icono que indica "alta temperatura de los gases de escape" se apague. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Operación icono de inducción



Riesgo de quemaduras

Debido a las altas temperaturas de funcionamiento del sistema de escape, no permitir que nadie entre en contacto con el sistema de escape y que los materiales inflamables estén en contacto con el sistema de escape o cerca del mismo.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud



Testigo "Inducement" encendido fijo o parpadeante:

- El nivel **(2)** del líquido **AdBlue®** es demasiado bajo, es necesario repostar de inmediato.
- Si el nivel de líquido **AdBlue®** es demasiado bajo, el sistema no puede funcionar correctamente y el nivel de las emisiones en el escape aumenta, infringiendo las disposiciones legales.

El gráfico de barras **(2)** advierte de un nivel bajo de líquido **AdBlue®** presente en el depósito **AdBlue®**.

También es posible ver en detalle el nivel **(2)** del líquido **AdBlue®** en el menú de diálogo "DATOS DEL VEHÍCULO/MEDICIONES".

En caso de que el indicador detecte la falta de líquido, efectuar el reabastecimiento en los siguientes **200 km**.



Icono de inducción y luz de error



EOLBDII - (MIL) encendidos fijos o intermitentes.

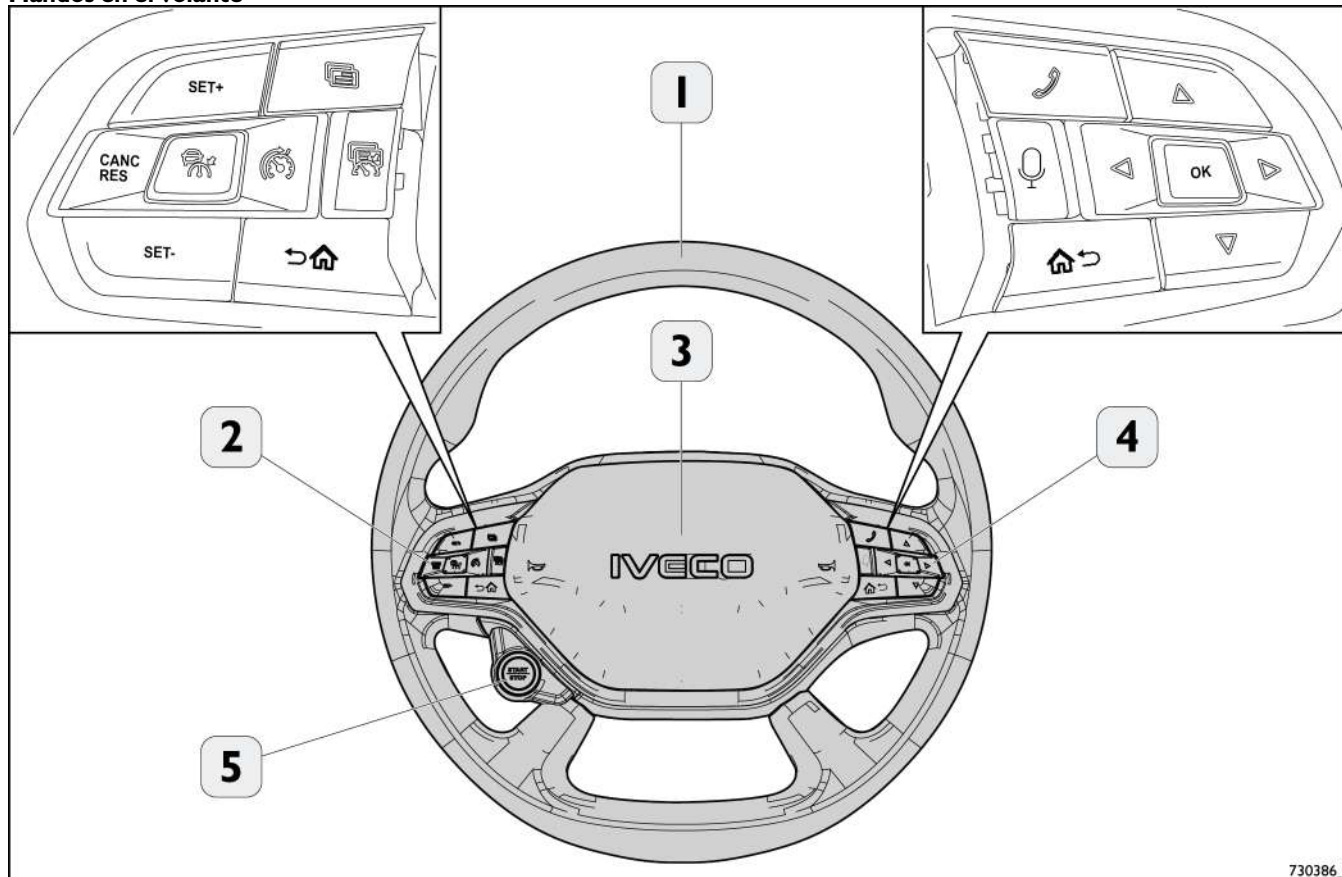
Se han verificado las siguientes anomalías:

- Escasa calidad del líquido **AdBlue®**.
- Consumo anómalo del líquido **AdBlue®**.
- Fallo de funcionamiento del sistema de control de las emisiones.

Las emisiones en el escape han aumentado y no respetan las disposiciones legales.

Acudir lo antes posible a un taller de la Red de Asistencia IVECO.

Mandos en el volante



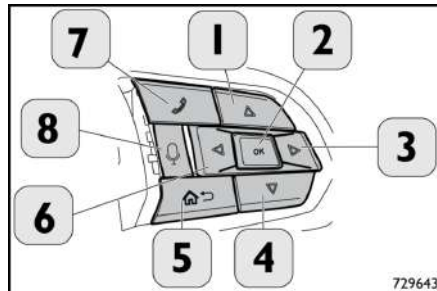
En la parte visible del volante (1), se encuentran los mandos (2) y (4) que permiten interactuar con la pantalla del tablero de a bordo para utilizar el teléfono, accionar el "Cruise Control" etc.

En la parte trasera de ambos radios, se pueden identificar al tacto (si están previstos) los mandos para utilizar la "radio DAB".

En el lado izquierdo del volante (1) el interruptor de encendido está presente (5) para arrancar y parar el motor.

Para hacer sonar la bocina (3) presionar sobre la zona lateral central o derecha o izquierda de la misma.

Mandos del lado derecho



NOTA Las descripciones corresponden al volante más completo, por lo que se deberá remitir a lo que lleva el propio vehículo.

(1) Mando de presionar y soltar para desplazarse hacia arriba por el menú principal y los submenús.

(2) Mando para confirmar una opción de menú.

(3) Mando de presionar y soltar para acceder a las pantallas de información o a los submenús de un elemento del menú principal.

(4) Mando de presionar y soltar para desplazarse hacia abajo por el menú principal y los submenús.

(5) Mando "BACK / HOME" (ATRÁS/ PÁGINA DE INICIO) para volver a la operación anterior y regresar a la pantalla del menú principal.

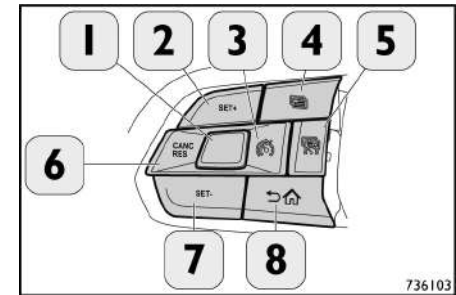
NOTA La función HOME se activa con una pulsación prolongada del botón (5).

(6) Mando de presionar y soltar para acceder a las pantallas de información o a los submenús de un elemento del menú principal. El mando también permite salir del menú principal.

(7) mando para responder/finalizar una llamada telefónica.

(8) Mando que activa la función de reconocimiento de voz.

Mandos del lado izquierdo



NOTA las descripciones corresponden al volante más completo. Remitirse a lo que lleva su vehículo.

(1) No usado.

(2) Mando "SET+" para la función "CC " (Control de crucero).

(3) Dominio SL (Limitador de velocidad) (función de limitador de velocidad).

(4) Mando "Quick Menù 1".

(5) Mando "Quick Menù 2".

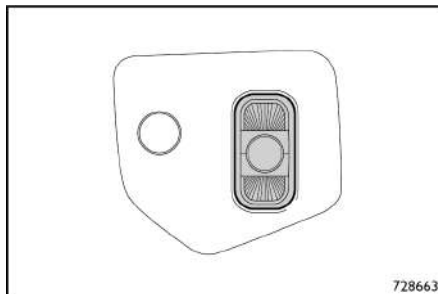
(6) Mandos "RESUME" y "Canc".

(7) Comando SET- para la función CC (Cruise control).

(8) Mando "BACK / HOME" (ATRÁS/ PÁGINA DE INICIO) para volver a la operación anterior y regresar a la pantalla del menú principal.

NOTA La función HOME se activa con una pulsación prolongada del botón **(8)**.

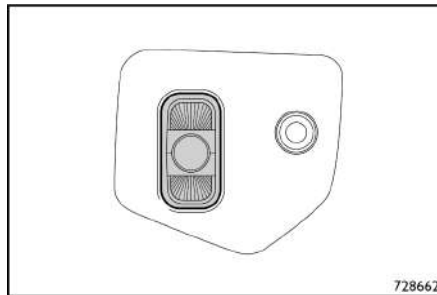
Mando trasero, lado izquierdo



Mando “radio DAB” para la búsqueda de emisoras:

- Pulsando la tecla de la figura es posible buscar las emisoras de radio.
- Durante la reproducción de las pistas, desde dispositivos USB o a través de Bluetooth®, al presionar brevemente permite pasar a la pista anterior/siguiente y, al presionar prolongadamente, avanzar o retroceder en la pista rápidamente. En el modo radio, al presionar brevemente se pasa a la frecuencia anterior/siguiente, al presionar prolongadamente se activa la función “autoscan”.

Mando trasero, lado derecho



Comando “radio DAB” para el ajuste del volumen:

- Pulsar brevemente la tecla de la figura le permite aumentar/disminuir el volumen del audio.
- Al presionar prolongadamente aumenta/disminuye rápidamente el volumen del audio.

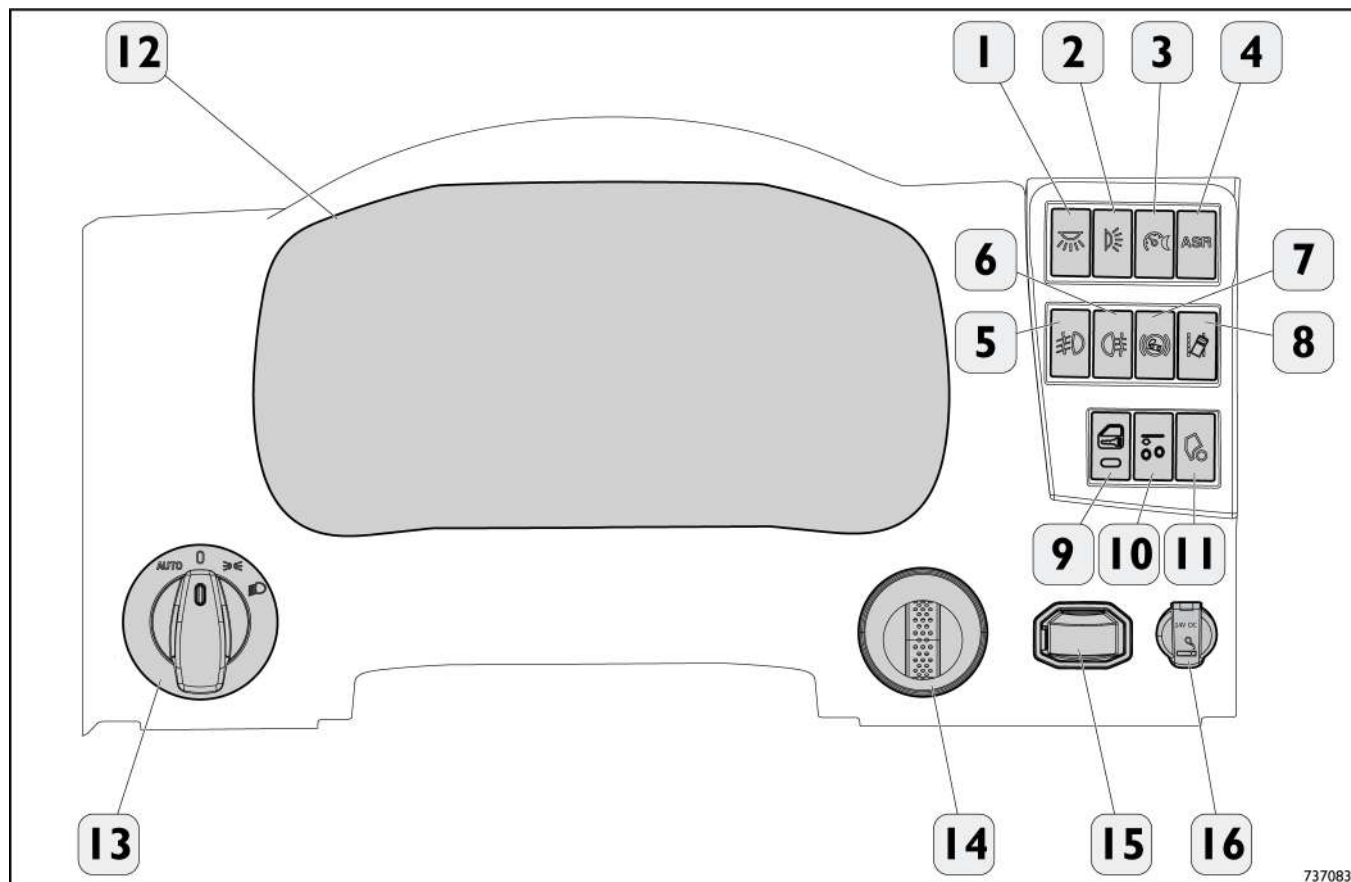
NOTA Para el correcto funcionamiento de la “radio DAB”, consulte la publicación específica.

Mandos del tablero, lado izquierdo

Temas relacionados:

Mandos del tablero central (62)

Conjunto del tablero de instrumentos (18)



La ubicación de las teclas puede variar en función del equipamiento.

(1)		Luz interior central.
(2)		Luces interiores de cabina de color blanco.
(3)		Función de luz nocturna. Para mejorar el confort visual, cuando se pulsa este botón, el cuadro de a bordo se desactiva (a excepción de la pantalla "TFT"), para evitar reflejos en la ventanilla lateral y garantizar una mejor visibilidad de los retrovisores.
(4)	ASR	Exclusión ASR / ESP.
(5)		Faros antiniebla.
(6)		Luces antiniebla traseras.
(7)		Sistema "ARB (Hill Holder)".
(8)		Sistema "LDWS" (si está previsto).
(9)		Botón para el cierre centralizado de las puertas.
(10)		Botón de asistencia en fase de arranque (solo en presencia del tercer eje).
(11)		Habilitación para bascular la cabina.
(12)	—	Tablero de instrumentos.
(13)	-	Selector de luces exteriores con función "AUTO" para la conmutación automática de las luces. NOTA dependiendo de la versión del vehículo, existen dos tipos de selectores.
(14)	-	Dispositivo de regulación de la alineación y alineamiento de los faros (solo para modelos con suspensión mecánica del bastidor).

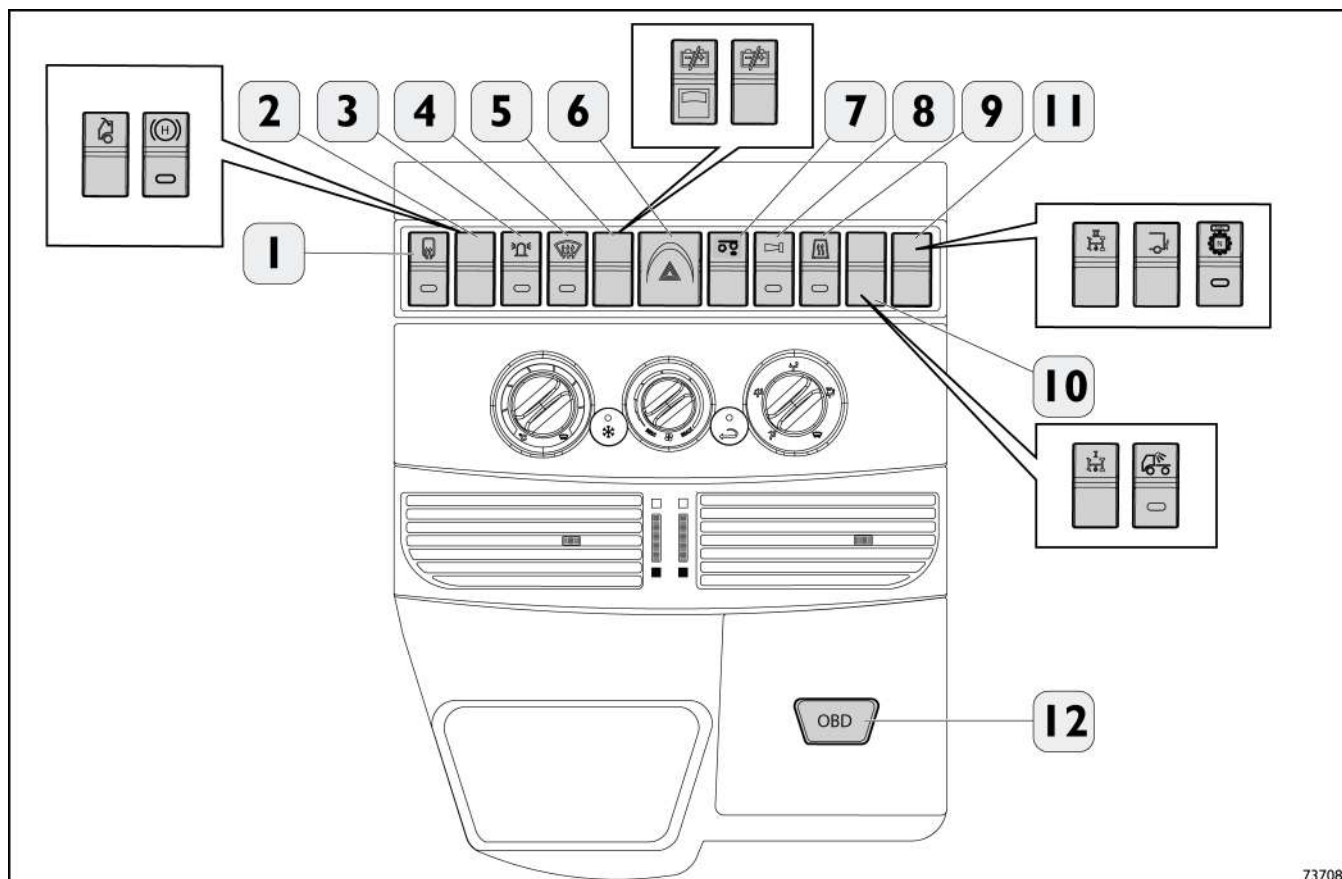
(15)	-	"Ranura" para insertar la llave de encendido del motor.
(16)	—	Toma 24 V / Encendedor.

Mandos del tablero central

Temas relacionados:

Mandos del tablero, lado izquierdo
(59)

Conjunto del tablero de instrumentos **(18)**



La ubicación de las teclas puede variar en función del equipamiento.

(1)		Espejos térmicos.
(2)		Trampilla eléctrica.
		Botón de activación del freno activo para plataforma EN1501.
(3)		Luces giratorias.
(4)		Parabrisas calefactado.
(5)		Telerruptor general de corriente (desconector de baterías).
	-	Telerruptor general de corriente (desconector de baterías) con "ADR" (Transporte de mercancías peligrosas).
(6)		Luces de emergencia.
(7)		Elevación tercer eje.
(8)		Botón "Reverse Buzzer" para desactivar el zumbador de la marcha atrás.
(9)		Calefactor adicional.
(10)		Botón de activación de la toma de fuerza 1 "PTO 1".
		Faro de iluminación del plano de carga.
(11)		Botón de activación de la toma de fuerza 2 "PTO 2".
		Compuerta de carga.
		"BBAN - Brake Based Automatic Neutral": Botón de activación automática del punto muerto para estacionamiento del vehículo (solo con cambio "Allison").

(12)	OBD	En la parte baja del tablero bajo los difusores del aire, también está presente la toma OBD "On Board Diagnostic" de diagnóstico del vehículo. Se permite su acceso solo a los talleres de la Red de Asistencia IVECO.
------	-----	---

Desplazamiento por los menús

Temas relacionados:

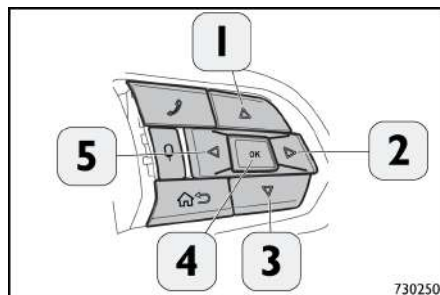
[Tablero de instrumentos \(20\)](#)

[Visión general de la estructura de los menús \(66\)](#)

[Menú "Conducción" \(68\)](#)

[Menú principal Indicación vehículo \(79\)](#)

Navegación horizontal



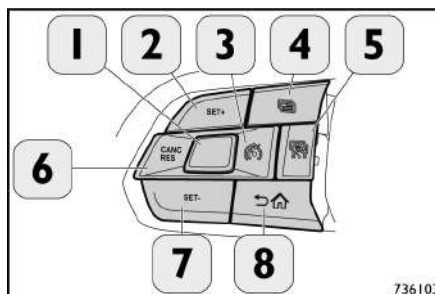
Se puede navegar por el panel de instrumentos del vehículo utilizando los botones en el radio derecho del volante.

La navegación horizontal es posible pulsando las teclas **(2)** y **(5)**.

En correspondencia con cada página de menú seleccionada, puede haber páginas verticales adicionales, accesibles presionando las teclas **(1)** y **(3)**.

Para acceder al interior del elemento del menú de interés, actúe mediante el comando "OK" **(4)** en el ícono seleccionado que se muestra en el menú en carrusel.

Menú principal



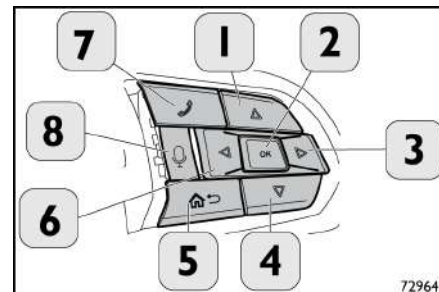
El menú de conducción Quick menu 1 se puede activar desde cualquier página pulsando la tecla **(4)** en el volante.

En esta página es posible habilitar/deshabilitar las siguientes funciones:

- Habilitación de la unidad predictiva.
- Solicitud de activación del conductor "AEBS".
- Activar "EcoRoll".

El menú rápido 2 se puede activar desde cualquier página pulsando la tecla **(5)** en el volante.

Eje de navegación Panel de instrumentos "TFT"



Con el botón **(5)** ("BACK" atrás) / ("HOME" Inicio) dependiendo de la posición actual alcanzada dentro del árbol de navegación, es posible:

- Con una pulsación corta salimos del menú yendo al nivel anterior.
- con una pulsación larga, pasa a la primera página del árbol de navegación.

Visión general de la estructura de los menús

Temas relacionados:

[Desplazamiento por los menús \(66\)](#)

[Tablero de instrumentos \(20\)](#)

[Menú "Conducción" \(68\)](#)

[Menú principal Indicación vehículo \(79\)](#)

carrusel de ajustes



El carrusel se activa presionando el botón "ATRÁS" en la página principal.

Desde el menú principal es posible seleccionar los siguientes menús funcionales:

- "Driving" - (menú de conducción del vehículo).
- "Tires & Axles" - (menú de la transmisión).

NOTA el menú "Tires & Axles" también puede contener "TPMS trailer" si la página está activada.

- "Tachograph" - (menú del taquígrafo).
- "Vehicle" - (menú del vehículo).
- "Trip Data" - (menú y datos de viaje).
- "Timers" - (menú de los temporizadores).
- "Diagnostic" - (menú de diagnóstico del vehículo).
- "ADAS" - (menú "adas" sistemas de asistencia a la conducción).
- "Settings" - (menú de las configuraciones del vehículo).
- "Display" - (menú de las configuraciones del tablero de instrumentos).

Los iconos se pueden desplazar horizontalmente con los botones de flecha izquierda y derecha en el radio de la rueda derecha.

El icono seleccionado aparece más grande y centrado en primer plano que los demás en segundo plano, gradualmente más pequeño, a cada lado.

La selección del menú funcional deseado se realiza presionando el botón "OK" en el volante.

Menú "Conducción"

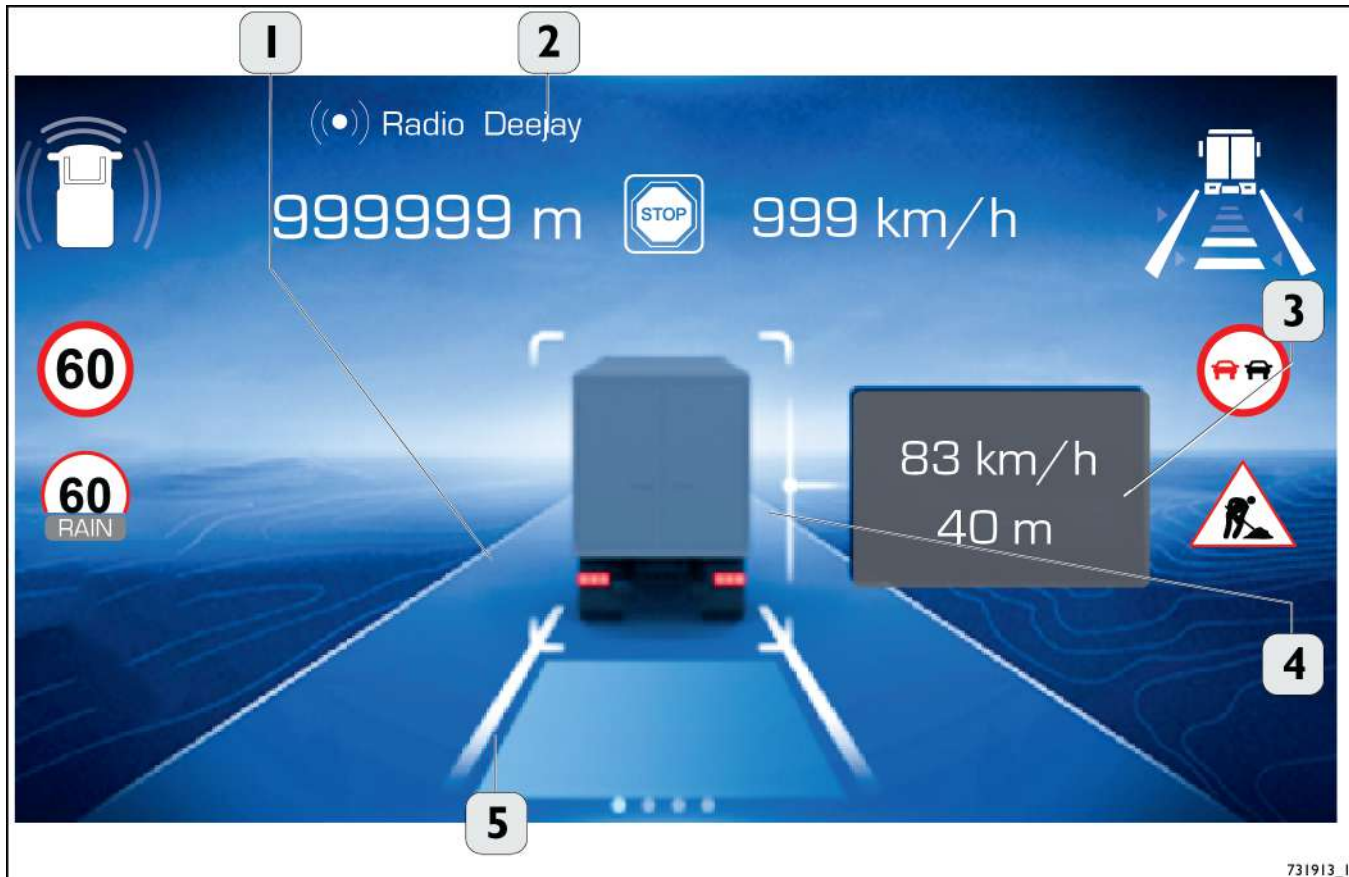
Temas relacionados:

Desplazamiento por los menús (66)

Visión general de la estructura de los menús (66)

Tablero de instrumentos (20)

Menú principal Indicación vehículo (79)



El menú "Driving" se caracteriza por las siguientes funciones:

(1) Indicación de camino recto o predicción de curva izquierda o derecha.

(2) Zona configurable con posibilidad de emisora de radio o económetro.

(3) Distancia y velocidad del vehículo de delante en caso de "ACC" activo.

(4) Sistema de detección de vehículo adelante.

(5) Detección de cambio de carril. Lane Keeping Assistant reconoce y reacciona a las marcas de carril en la carretera. Si el vehículo se acerca demasiado a la línea divisoria, el sistema reacciona con una advertencia.

Pronóstico de curva de ángulo: distancia y velocidad



En la página "Driving" una vez detectado un evento, también se muestran la distancia de aproximación y la velocidad de aproximación a dicho evento.

La indicación (1) se refiere a la «Distancia de aproximación» [m o ft] y la «Velocidad de aproximación» [Km/h o mph] cuando se detecta un evento que puede ser una curva, una intersección, una rotonda, una señal de precedencia, una parada o una señal de tráfico.

la indicación (2) mostrar información entrante: giro a la izquierda y a la derecha, cruce, rotonda, derecho de paso, señal de stop o señal de tráfico.

Predicción de esquinas en carreteras con curvas a la izquierda y a la derecha

(1) "Approaching Prevision Road Indication"

Curvas - Curva a la izquierda.

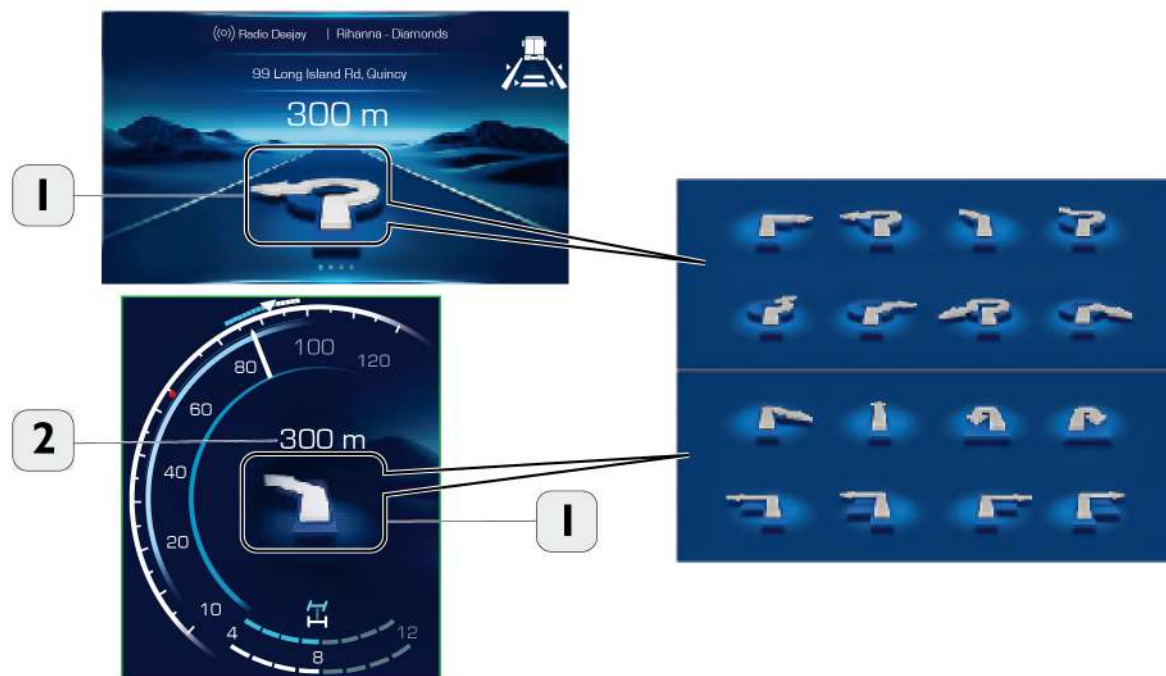
(2) "Approaching Prevision Road Indication"

Curvas - Curva a la derecha.

(3) "Approaching Prevision Road Indication"

Camino recto.

Navegación



En la página "navegación" se muestran indicaciones referidas a giros a la derecha, giros a la izquierda, rotondas, etc. Llegada, incluida la distancia calculada y el nombre de la carretera (obtenido del sistema "GPS").

En caso de que el conductor no esté ya en esta página, la indicación se da en el anillo de la izquierda.

La página de navegación incluye un pictograma **(1)** del tipo de carretera, el nombre de la carretera y la distancia **(2)** hasta el próximo giro.



En la página de navegación se pueden visualizar hasta tres "POI Point of Interest" **(1)**, puntos de interés, es decir, lugares que podrían resultar útiles o interesantes cuando se conduce.

Si hay más de cuatro "POI" disponibles, la indicación se proporciona mediante tres elipses a la derecha de las indicaciones ya disponibles.

Presionando "OK" **(2)** se muestra la lista completa de los diez "POI" que el sistema puede almacenar.



El usuario puede seleccionar un "POI" específico y las coordenadas se envían al sistema de "radio DAB", si está presente (como se resalta en la cadena de la figura) en forma de información de punto de interés "POI" y con la distancia calculada para llegar a él.

Carga por eje y "OBW" (si está presente)



La página de carga por eje muestra todas las configuraciones de eje para el camión y el remolque.

El sistema de pesaje a bordo "OBW" (On Board Weighing) proporciona información de carga útil en tiempo real.

Como se muestra en la figura, la carga en cada eje se muestra debajo de las ruedas del camión con flechas indicadoras en las ruedas.



La misma indicación se da para el remolque (si está presente).

Altura del vehículo



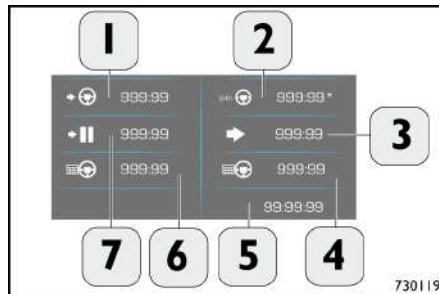
La altura del eje del vehículo se mide para el eje trasero y, opcionalmente, para el eje delantero.

Aparece en la página "altura del eje".

Esta página se muestra en vehículos con configuración neumática o totalmente neumática.

En el caso de configuración neumática, solo se muestra la altura del eje trasero, en el caso de una configuración completamente neumática, se muestran tanto la altura del eje trasero como la delantera.

Tacógrafo - Información "TCO"



Informaciones del tacógrafo digital:

- (1) tiempo de conducción continuo.
- (2) Tiempo de conducción diario.
- (3) tiempo de actividad actual: indica el tiempo transcurrido en la actividad (trabajo, reposo, conducción).
- (4) Tiempo total de conducción de dos semanas.
- (5) hora actual.
- (6) Tiempo semanal total de conducción.
- (7) tiempo de permanencia acumulativo.

Datos adicionales de "TCO"



El tacógrafo puede proporcionar la siguiente información adicional:

- Tiempo restante de conducción actual.
- Tiempo restante hasta el próximo descanso o pausa.
- Duración del próximo período de descanso.
- Duración restante del descanso/pausa actual.
- Tiempo antes del inicio del siguiente período de conducción.
- Duración del próximo período de conducción.
- Tiempo de conducción diario restante.
- Tiempo restante hasta el próximo descanso diario.
- Duración del próximo período de descanso diario.
- Tiempo de conducción restante de la semana actual.
- Tiempo restante hasta el próximo período de descanso semanal.
- Duración del próximo descanso semanal.
- Liquidación abierta en la última semana.
- Compensación abierta en la penúltima semana.

- Tiempo de conducción restante **10 h**.
- Resto de descansos diarios reducidos.

Recursos multimedia



Cuando se instala un sistema de "radio DAB", los mensajes relacionados con la información de "medios" se muestran en el tablero de instrumentos.

- (1) Icono multimedia.
- (2) Cadena de medios.

Si la radio no está encendida, se visualiza el mensaje "DEVICE OFF".



Todas las fuentes de audio disponibles hacen referencia a los siguientes iconos multimedia, como por ejemplo, fuente desde llave "USB", conexión activa con dispositivo Bluetooth®, etc.



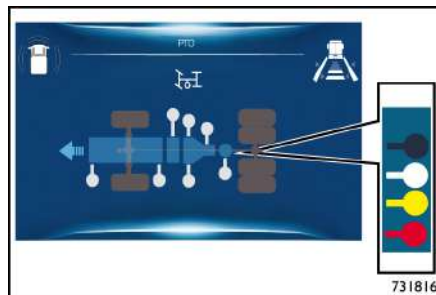
Las listas aparecen en dos páginas separadas con dos nombres de teléfono diferentes, de la siguiente manera:

- llamadas telefónicas y número de teléfono móvil del teléfono conectado.
- nombre de contacto o número de teléfono si el contacto no se ha almacenado en la guía telefónica.

Cada lista contendrá:

- llamadas canceladas.
- llamadas recibidas.
- llamadas recibidas perdidas.
- llamadas realizadas.
- llamadas realizadas sin contestar.
- mensajes recibidos.
- mensajes enviados.

Toma de fuerza de transmisión "PTO"

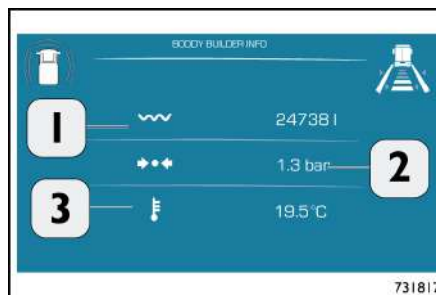


La toma de fuerza en transmisión "PTO" está definida por los siguientes estados y colores

(1):

- color ausente - "PTO" no presente.
- Gris - "PTO" No disponible.
- Blanco - "PTO" ocupado.
- Amarillo - "PTO" solicitado pero no empleado.
- Rojo - "PTO" En error.

Datos del carrocerero



En la página "Body Builder" se visualizan los siguientes datos reservados a los carroceros:

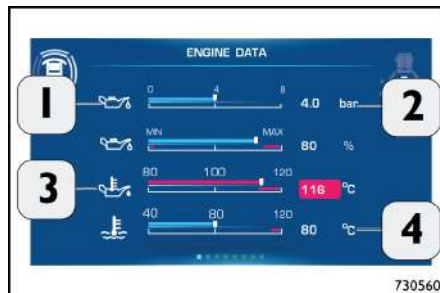
- (1) Nivel.
- (2) Presión.
- (3) Temperatura.

Alarmas "Carrocero"



Los umbrales se pueden establecer para los montadores moviéndose con los botones de flecha izquierda y derecha en las líneas y modificando el valor Mín / Máx **(1)** y **(2)** con el botón hacia flecha hacia arriba y flecha hacia abajo, tras seleccionar el valor que se registra.

Página de datos del motor 1



Los siguientes datos del motor se pueden encontrar en la página de datos del vehículo:

- (1)** Nivel de aceite motor.
- (2)** presión de aceite del motor.
- (3)** Temperatura del aceite motor.
- (4)** Temperatura del líquido refrigerante del motor.

Algunos "bargraph" pueden tener zonas rojas para los valores demasiado bajos o demasiado altos.

Cuando el valor cae dentro de la zona roja, el valor representado en el lado del "bargraph" se encierra dentro de un recuadro rojo.

Página de datos del motor 2



Los siguientes datos del motor se pueden encontrar en la página de datos del vehículo:

- (1)** Presión de la turbina.
- (2)** factor de carga del motor.

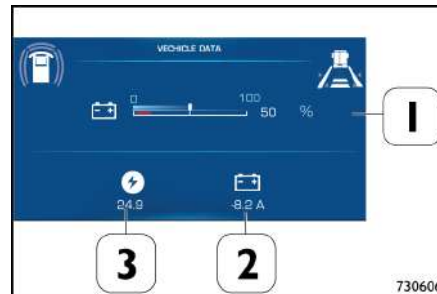
Cómo cambiar el



Los siguientes datos del cambio automático se indican en la página de datos del vehículo:

- (1)** Nivel de aceite de transmisión.
- (2)** Temperatura del aceite de transmisión.
- (3)** Temperatura del aceite del retardador.

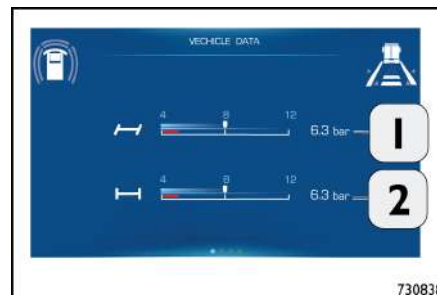
Batería



La siguiente información relacionada con la batería se muestra en la página de datos del vehículo:

- (1)** Nivel de la carga presente en la batería.
- (2)** Indicación del valor de corriente expresado en (Amperio).
- (3)** Indicación del voltaje del vehículo expresado en (voltios).

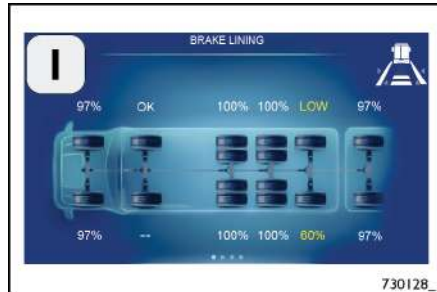
Frenos



- (1)** Presión de aire del freno de servicio (Eje delantero).

(2) Presión de aire del freno de servicio (eje trasero).

Forros de freno

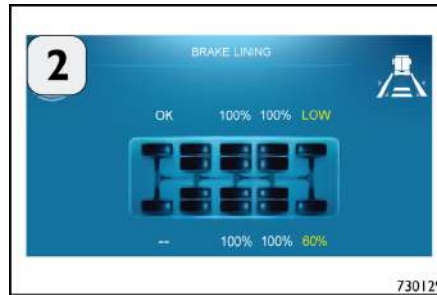


La página del indicador de desgaste de las pastillas de freno informa sobre el estado restante de las pastillas de freno tanto para el camión como para los remolques: el valor de cada rueda se puede mostrar como un valor analógico o digital.

El número de ejes y ruedas por eje se configura automáticamente.

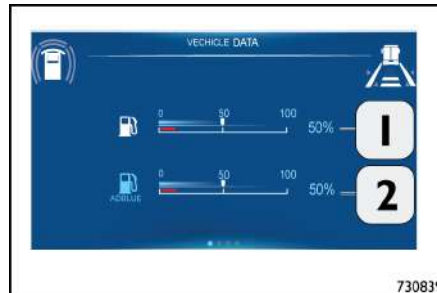
En el menú de los "niveles" se muestra la siguiente información:

(1) Desgaste de las pastillas de los frenos de la cabeza tractora.



(2) Desgaste de las pastillas de los frenos del remolque.

Combustible y AdBlue®



Los niveles de combustible y líquido **AdBlue®** se enumeran en la siguiente página dedicada:

(1) Nivel de combustible.

(2) Nivel de urea (**AdBlue®**) en el caso de los vehículos diésel.



Esta página muestra información sobre el económetro.

Menú principal Indicación vehículo

Temas relacionados:

[Desplazamiento por los menús \(66\)](#)

[Visión general de la estructura de los menús \(66\)](#)

[Menú "Conducción" \(68\)](#)

[Tablero de instrumentos \(20\)](#)

Menú del vehículo



Cuando un elemento de la lista va acompañado de la viñeta de selección, puede activarse o desactivarse mediante el botón "Aceptar".

Cuando el elemento de la lista tiene una flecha, para realizar una elección se debe ingresar al submenú con el botón derecho y luego realizar el tipo de elección.

El menú muestra la página con la lista de "configuraciones del vehículo" ajustables y funciones relacionadas.

A continuación se describen algunos de los menús para ajustar los parámetros de "configuración del vehículo":

(1) Activación o desactivación del cierre automático de las puertas .

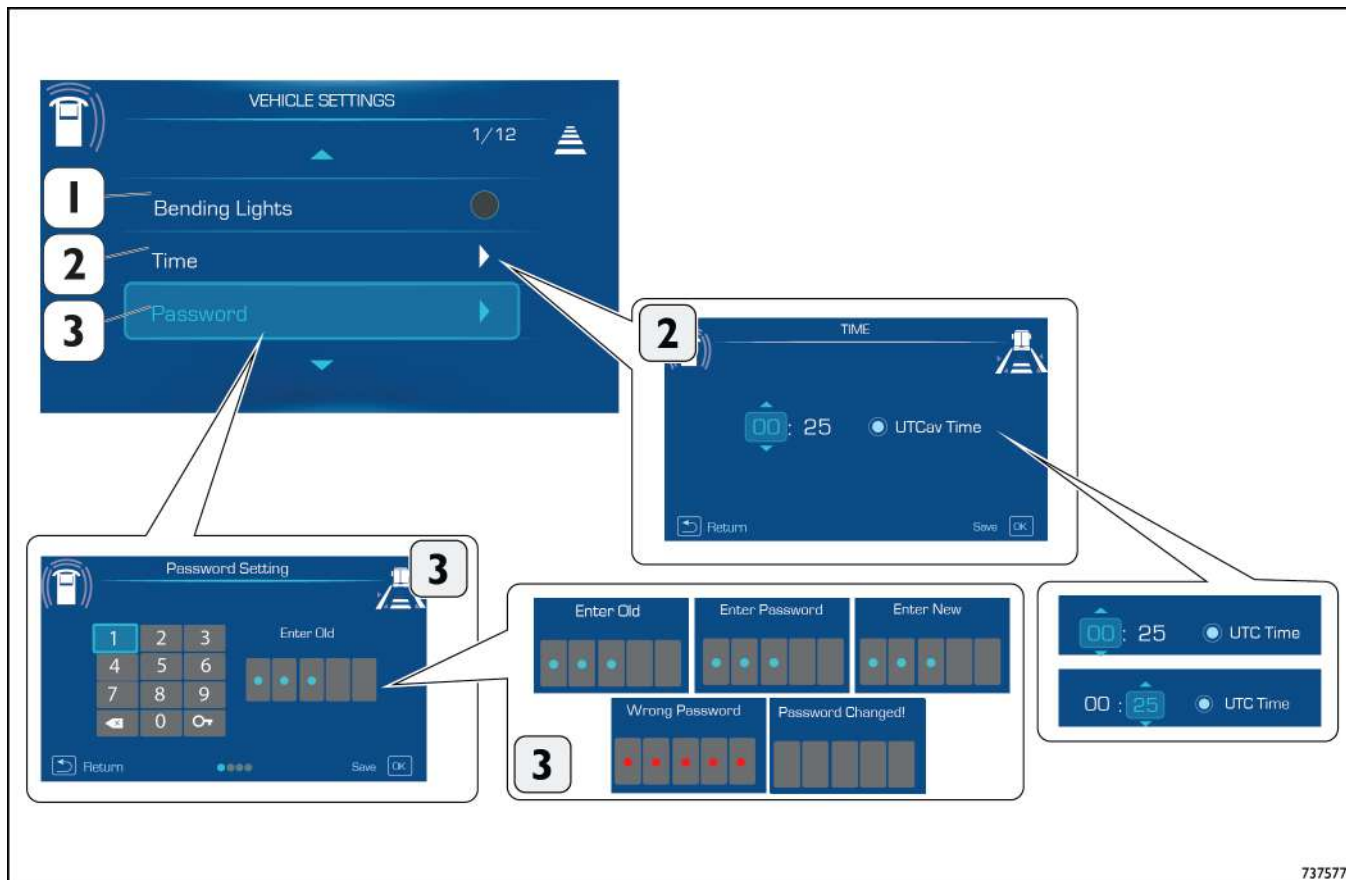
Activar o desactivar el sensor de lluvia.

(2) Página para ajustar la sensibilidad del sensor de luminosidad entre tres niveles diferentes {2} como bajo, medio y alto.



Peligro genérico, indicaciones generales. Las luces DRL «Daytime Running Light» de circulación nocturna NO están desactivadas.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



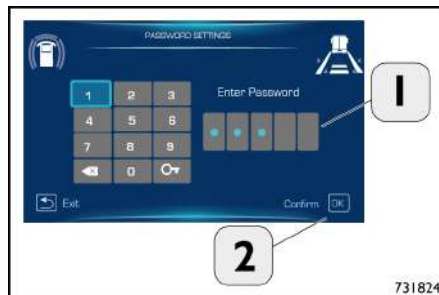
El menú muestra la página con la lista de configuraciones ajustables del vehículo y las funciones especificadas a continuación:

- (1) Activar o desactivar las luces de curva.
- (2) Página para ajustar la hora y la zona horaria.

NOTA la hora se obtiene automáticamente por el tacógrafo digital DTCO en UTC +1 o UTC +2:30, etc. El ajuste en el tablero de instrumentos permite sincronizar la hora visualizada con la zona horaria deseada (por pasos de **30 min**).

4. Página para establecer la contraseña.

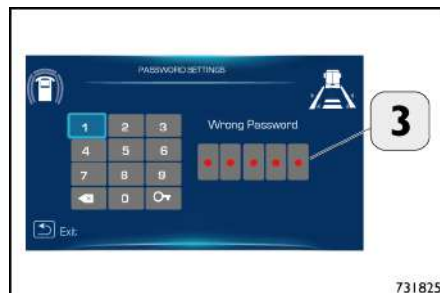
Introducción de la clave



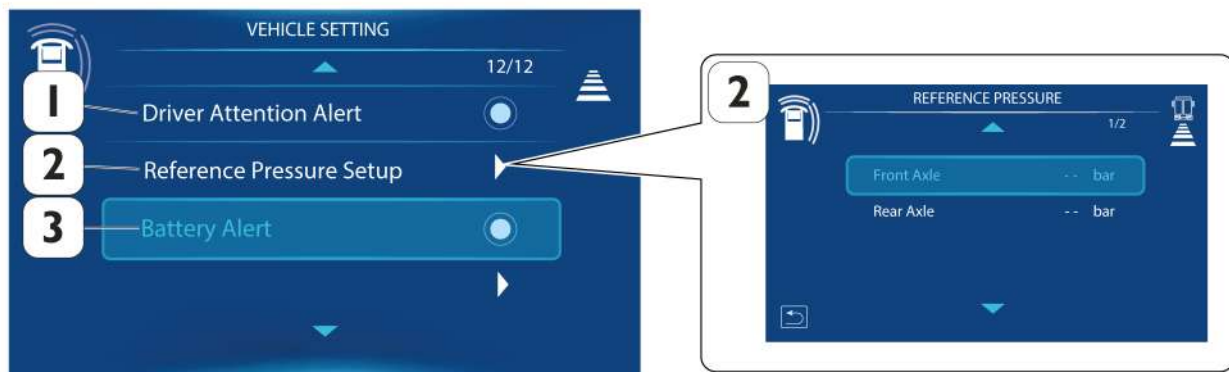
El usuario puede solicitar la ejecución manual de algunas operaciones en el menú del tablero de instrumentos ingresando la contraseña correcta.

Accediendo al menú "Configuración del vehículo" y entrando en la página "Contraseña":

- (1) Ingrese la contraseña predeterminada "12345" si es aceptada, el punto correspondiente al dígito oculto y de color azul.
- (2) Presione "OK" para confirmar. Introduciendo la contraseña predeterminada "12345" será posible modificarla.



- (3) Si la contraseña es incorrecta, el punto correspondiente al dígito oculto será rojo y será necesario cambiarlo.



El menú muestra la página con la lista de las siguientes configuraciones ajustables del vehículo y funciones relacionadas:

(1) Activación o desactivación de los avisos de atención al conductor "DDAW "Driver Attention Alert "

(2) Página para configurar la presión de referencia para los ejes delantero y trasero.

(3) Activación o desactivación de las alertas de estado de la batería.

• Presión de las ruedas del remolque "TPMS": la página se activa automáticamente cuando se detecta el "TPMS" del remolque.

• Estilo del indicador.

• Indicación de navegación.

Menú tablero de instrumentos

Temas relacionados:

Menú de diagnóstico (92)

Menú Mantenimiento (93)

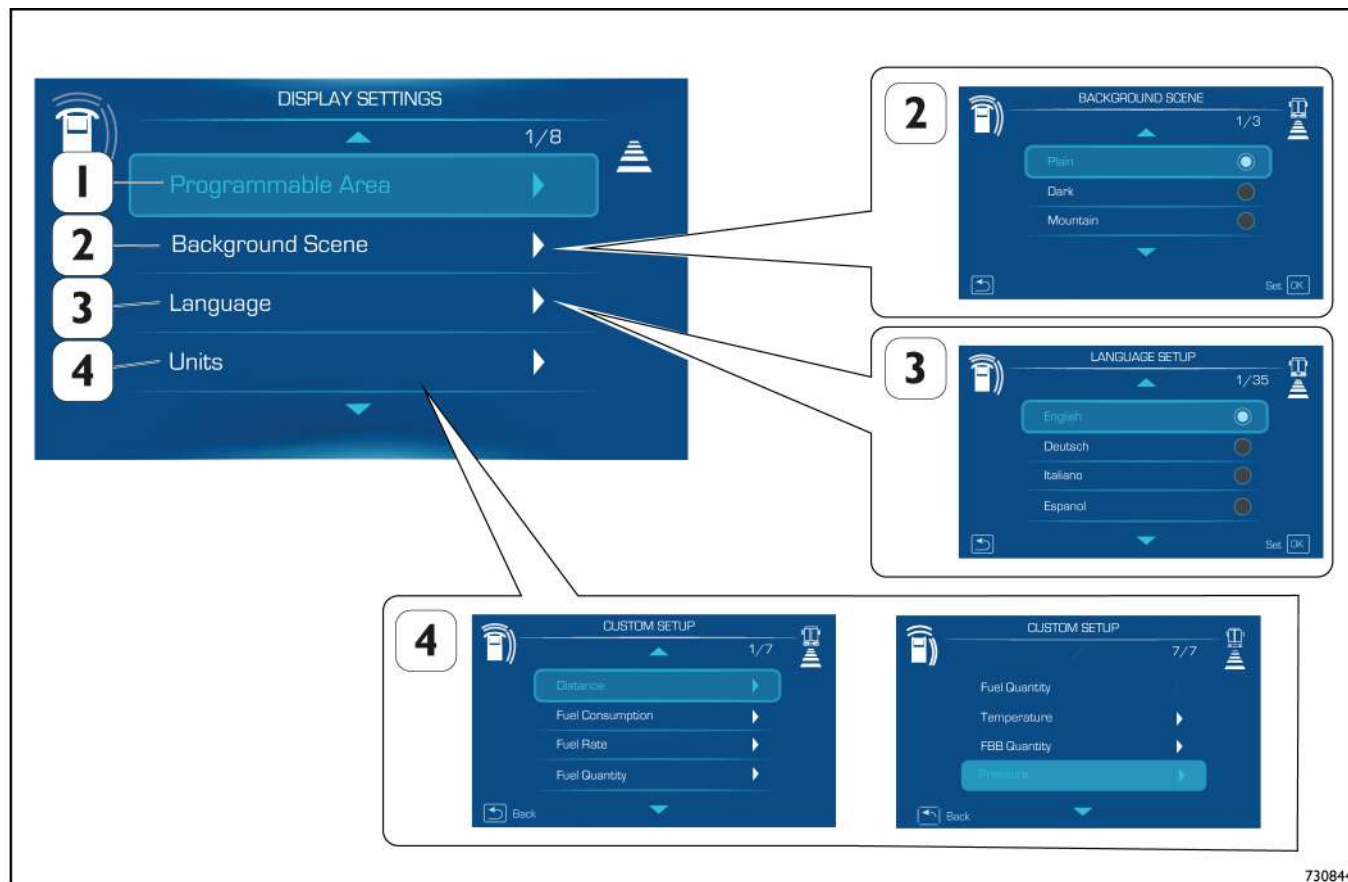
Menú ADAS (94)

Menú de acceso directo (98)

Lista de configuraciones del tablero de instrumentos

Los siguientes elementos se enumeran en la página "Lista de configuraciones del panel de instrumentos":

- áreas programables.
- Escena de fondo.
- Idioma.
- Unidad.
- Luminosidad.



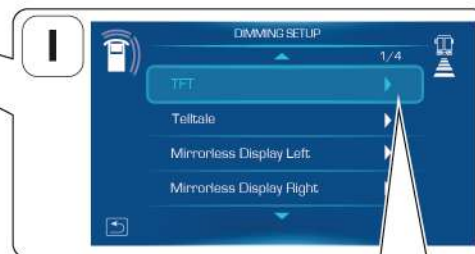
La figura muestra la página con la lista de configuraciones del panel de instrumentos y las funciones relacionadas que se especifican a continuación

(1) Página para elegir la información dentro de las áreas programables en las cuatro esquinas y en la página de ayuda.

(2) Página para elegir la escena de fondo entre tres opciones diferentes: llanuras, noche y montaña.

(3) Página para cambiar el idioma del sistema.

(4) Página para cambiar la unidad de medida de la distancia, el consumo de combustible, el consumo instantáneo, la cantidad, la temperatura, la cantidad de ajuste "Body builder" y la presión.



La figura muestra la página con la lista de las siguientes configuraciones del panel de instrumentos y funciones relacionadas:

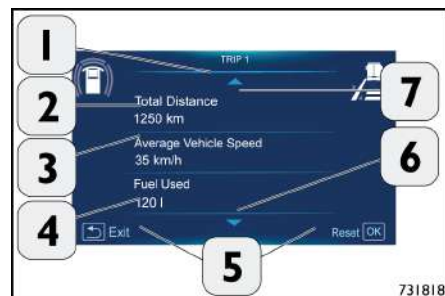
(1) Página para ajustar el brillo del cuadro de instrumentos, las luces de advertencia o el sistema de cámara sin espejo, si está presente.

(2) Activación o desactivación de la visualización de la presión de las ruedas del remolque "TPMS".

(3) Página para configurar el estilo de los indicadores con la posibilidad de elegir entre redondo o cuadrado.

(4) Activación o desactivación de las indicaciones de navegación en el indicador izquierdo.

Viaje 1, viaje 2 y viaje total



La página de datos de viaje se muestra en el menú:

(1) Título de la página: viaje (1 y 2 o Total).

(2) Distancia total expresada en (km) o en millas.

(3) Velocidad media expresada en (km/h) o en millas por hora (mph).

(4) Consumo de combustible **(1)**.

(5) Instrucciones.

(6) Flecha hacia abajo.

(7) Flecha hacia arriba.

Ambas páginas Trip 1 y 2 también pueden mostrar la siguiente información que se puede seleccionar usando la "flecha hacia abajo" **(6)** o "flecha arriba" **(7)**:

- Consumo medio de combustible.
- Distancia.
- Velocidad media del vehículo.
- Combustible utilizado.
- Consumo medio de combustible.
- Tiempo de conducción.
- Falta del tiempo.
- Horas de motor.
- Tiempo de trabajo del motor "PTO2".
- Tiempo de trabajo del motor "PTO1".
- Tiempo de trabajo de la "PTO" del volante del motor.
- Tiempo de trabajo TransferBox "PTO".
- Tiempo de trabajo de la caja de cambios "PTO2".
- Tiempo de trabajo de la caja de cambios "PTO1".
- Tiempo de trabajo de la toma de fuerza de salida de la caja de cambios.
- Consumo medio de urea.
- Urea utilizada.

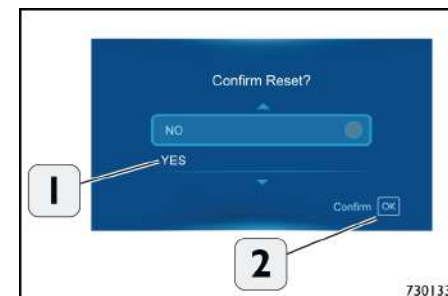
Restablecimiento de viaje 1 y 2 e ingreso de contraseña



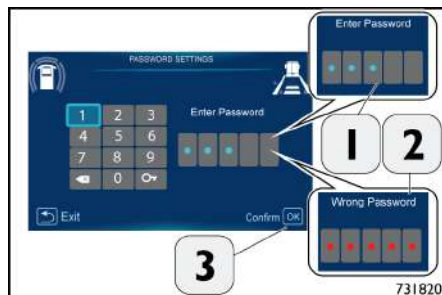
El conductor puede restablecer la información de viaje 1 y 2, se debe ingresar una contraseña para restablecer.

En las páginas de viaje 1 ó 2, pulse "Reiniciar"

(1) para acceder a la pantalla "Reiniciar".



Luego aparece una página de confirmación, de su elección, seleccione "SI" **(1)** y presione "OK" **(2)**.

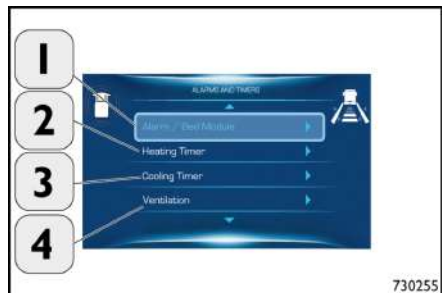


1. Introduce la contraseña. si se acepta, el punto correspondiente al dígito oculto será azul claro.

2. Si la contraseña es incorrecta, el punto correspondiente al dígito oculto será rojo y será necesario cambiarlo.

3. Presione "OK" para confirmar.

Selección y temporización de alarmas



En la página de alarmas y temporización es posible seleccionar los siguientes elementos:

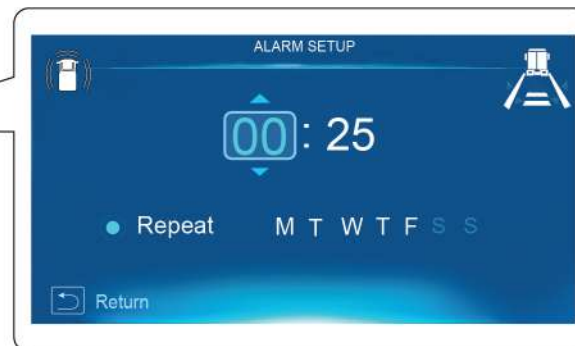
(1) Módulo de alarma/lectura.

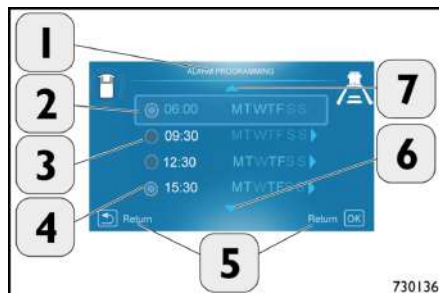
(2) Temporizador de la calefacción.

(3) Temporizador de enfriamiento.

(4) Ventilación.

Alarma / Temporizadores - Programación y configuración de eventos





La alarma/temporizador se puede programar utilizando una viñeta presente entre los elementos enumerados.

La selección de cada elemento se puede realizar mediante los botones "Flecha abajo" / "Flecha arriba" y entrando en la página "Configuración" mediante el botón "Aceptar".

La hora, el día, los grados centígrados y la hora de parada se pueden cambiar seleccionando el campo correspondiente.

El tablero de instrumentos ofrecerá al conductor la posibilidad de configurar 3 alarmas en el submenú correspondiente:

- (1) Título de la página: Programación de alarmas.
- (2) Alarma seleccionada para los días destacados.
- (3) Alarma no seleccionada.
- (4) Alarma I seleccionada para los días destacados.
- (5) Instrucciones.
- (6) Flecha hacia abajo.
- (7) Flecha arriba.

Menú de diagnóstico

Temas relacionados:

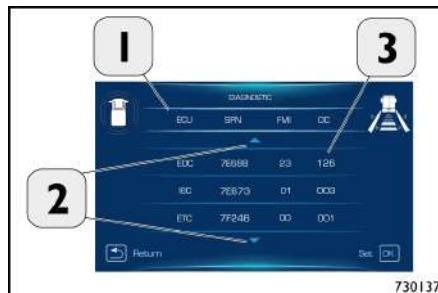
Menú Mantenimiento (93)

Menú ADAS (94)

Menú de acceso directo (98)

Menú tablero de instrumentos (85)

Lista de diagnóstico



La página de diagnóstico enumera la siguiente información:

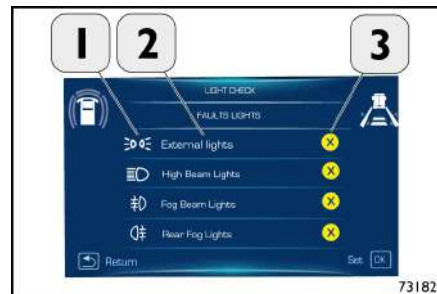
- (1) Nombre de la centralita "ECU" (etiqueta);
- (2) Selección centralita "ECU";
- (3) Número de ocurrencias de fallos almacenados para la unidad de control seleccionada.

La siguiente información se muestra para cada unidad de control:

- Nombre de la unidad de control.

- "SPN" – Número de parámetro sospechoso.
- "FMI" – Identificador del modo de fallo.
- "OC" – Contador de eventos.

Control de luces



La página contiene informes de cualquier mal funcionamiento relacionado con las luces. Cada línea contiene la siguiente información:

- (1) A la izquierda icono dedicado a la prueba de luz correspondiente.
- (2) En la descripción específica del centro en la luz.
- (3) Estado amarillo derecho.

La página enumera los siguientes controles de luz:

- Luz indicadora delantera izquierda.
- Piloto intermitente trasero izquierdo.
- Luz indicadora de remolque izquierda.
- Intermitente delantero izquierdo.
- Luz indicadora delantera derecha.
- Piloto intermitente trasero derecho.
- Luz indicadora de remolque derecha.
- Centralita intermitente delantero derecho.

- Luz antiniebla delantera izquierda.
 - Luz antiniebla delantera derecha.
 - Luces antiniebla traseras.
 - Luces antiniebla del remolque.
 - Luz de freno izquierda.
 - Luz de freno derecha.
 - Luz de freno de remolque.
 - Luces de marcha atrás.
 - Luces de marcha atrás para remolques.
-
- Luz de cruce izquierda.
 - Luz de cruce derecha.
 - Luz alta izquierda.
 - Luz alta derecha.
 - Luces diurnas "DRL".
 - Luz de posición delantera izquierda.
 - Luz de posición delantera derecha.
 - Luz trasera izquierda.
 - Luz trasera derecha.
 - Luz de matrícula.
 - Extra ligero.
 - Luz de trabajo.
 - Luz de remolque izquierda.
 - Luz de remolque derecha.
 - Luz de posición lateral izquierda.
 - Luz de posición lateral derecha.
 - Luces de advertencia del lado izquierdo delantero.
 - Luces de advertencia del lado derecho delantero.

Menú Mantenimiento

Temas relacionados:

Menú de diagnóstico (92)

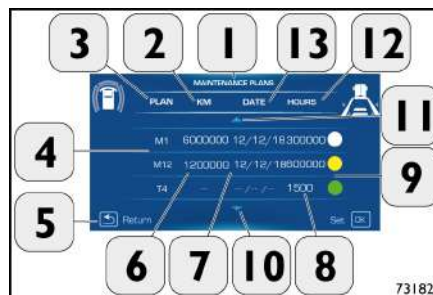
Menú ADAS (94)

Menú de acceso directo (98)

Menú tablero de instrumentos (85)

La página de planes de mantenimiento programado muestra:

- Tipo de operación de mantenimiento (etiqueta).
- Distancia estimada para mantenimiento.
- Fecha de mantenimiento.
- Horas de mantenimiento.
- Estado de mantenimiento.



El estado de mantenimiento se muestra mediante puntos de colores.

A continuación se proporciona una breve descripción:

(1) Título de la página: "Planes de mantenimiento".

(2) Unidad de medida.

(3) Plan de mantenimiento.

(4) Tipo de servicio de mantenimiento.

(5) Instrucciones.

(6) Área de kilometrajes para las revisiones periódicas.

(7) Área de las fechas de intervención.

(8) Área de las horas de intervención.

(9) Área de estado de mantenimiento mostrada con puntos de colores.

Descripción:

- Botón apagado: aún no ejecutado.
- Botón amarillo: retrasado/caducado.
- Botón blanco: realizado en otro centro de reparación.
- Botón verde: realizado en un taller de la Red de Asistencia IVECO.

(10) Flecha hacia abajo.

(11) Flecha hacia arriba.

(12) Horas.

(13) Fecha.

Se acerca el plan de mantenimiento

La página Acercarse al plan de mantenimiento se utiliza para registrar, calcular y presentar datos relacionados con los planes de mantenimiento planificados para el usuario.

La próxima página de planes de mantenimiento muestra:

- Tipo de operación de mantenimiento (etiqueta).
- Distancia estimada para mantenimiento.
- Fecha de mantenimiento.
- Horas de mantenimiento.

NOTA el último plan de mantenimiento ejecutado se muestra en la primera línea de la lista.

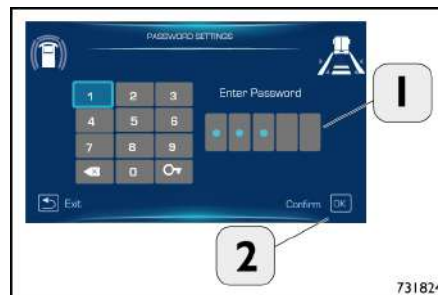


Descripción:

- (1) Título de la página: "Planes de mantenimiento".
- (2) Unidad de medida.
- (3) Plan de mantenimiento.
- (4) Tipo de servicio de mantenimiento.
- (5) Área de kilometrajes para las revisiones periódicas.
- (6) Área de las fechas de intervención.
- (7) Área de las horas de intervención.
- (8) Instrucciones.

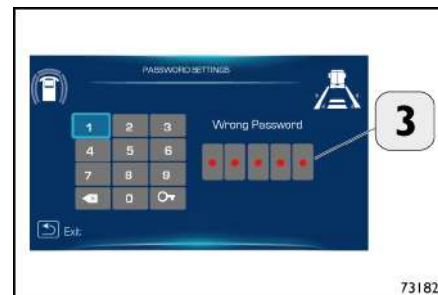
- (9) Flecha hacia abajo.
- (10) Flecha hacia arriba.
- (12) Horas.
- (13) Fecha.

Introducción de la clave



El usuario puede solicitar la ejecución manual de algunas operaciones en el menú del tablero de instrumentos ingresando la contraseña correcta.

- (1) Ingrese la contraseña, si es aceptada, el punto correspondiente al dígito oculto y de color azul.
- (2) Presione "OK" para confirmar.



(3) Si la contraseña es incorrecta, el punto correspondiente al dígito oculto será rojo y será necesario cambiarlo.

Menú ADAS

Temas relacionados:

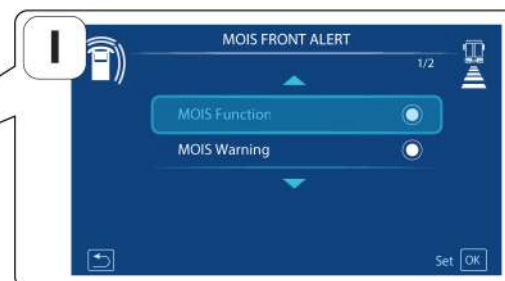
[Menú de diagnóstico \(92\)](#)

[Menú Mantenimiento \(93\)](#)

[Menú de acceso directo \(98\)](#)

[Menú tablero de instrumentos \(85\)](#)

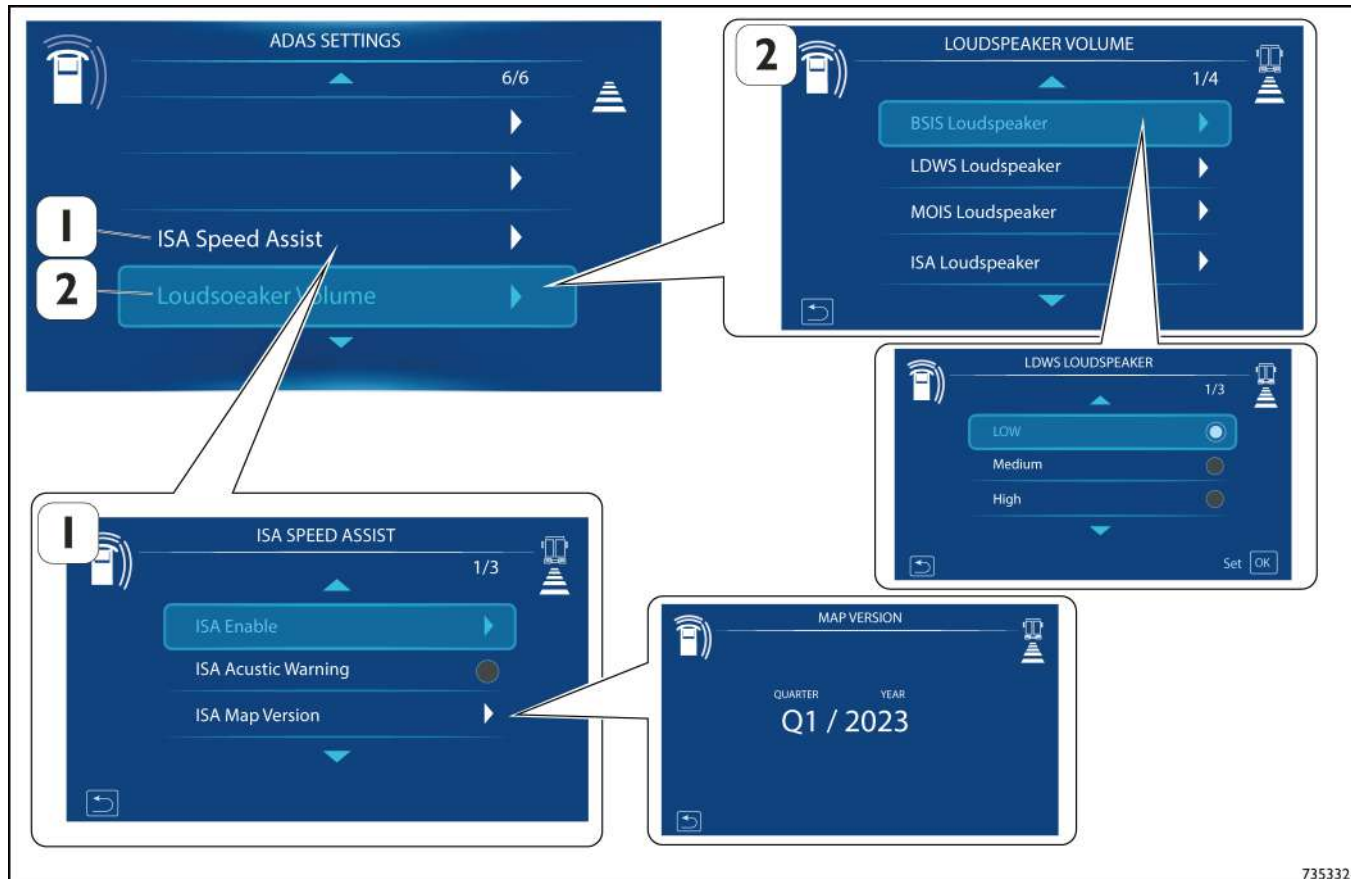
En el menú dedicado se muestra la página de configuración de "ADAS" (Sistema Avanzado de Asistencia a la Conducción).



Por ejemplo, puede seleccionar los siguientes elementos activando las páginas ilustradas en la figura para realizar la configuración:

(1) Página para habilitar o deshabilitar la funcionalidad y los avisos del sistema "MOIS – Moving Off Info System" de alarma delantero.

(2) Página para habilitar los avisos para el sistema "BSIS – Blind Spot Info System" de alarma lateral. Para los vehículos vendidos fuera de Europa, la funcionalidad también se puede activar o desactivar.



Por ejemplo, puede seleccionar los siguientes elementos activando las páginas ilustradas en la figura para realizar la configuración:

(1) Página para habilitar o deshabilitar la funcionalidad y los avisos acústicos y visuales del sistema "ISA – Speed Assist", sistema inteligente de adaptación para la velocidad. Además, es posible mostrar la versión de los mapas instalados y establecer el código del país por si fallan otros sistemas.

(2) Página para ajustar el volumen de los altavoces de algunos sistemas de asistencia al conductor. Puede elegir entre tres volúmenes diferentes: bajo, medio y alto.

NOTA todos estos elementos sólo están presentes si el vehículo está equipado con estos sistemas de asistencia a la conducción.

Cada elemento puede seleccionarse con los botones de Flecha abajo.

Pulse la flecha hacia arriba y acceda a la página de configuración utilizando el botón «OK».

Menú de acceso directo

Temas relacionados:

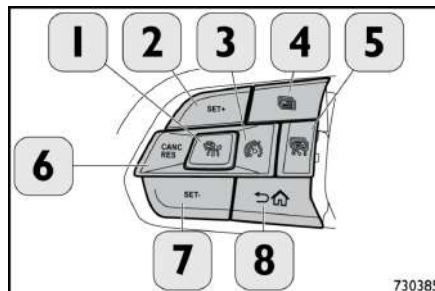
Menú de diagnóstico (92)

Menú Mantenimiento (93)

Menú ADAS (94)

Menú tablero de instrumentos (85)

Lista de configuraciones "Quick Menu 1"



Se puede acceder a 'Quick Menu 1' desde cualquier página pulsando el botón **(4)** de la palanca del volante. En esta página es posible habilitar/deshabilitar las siguientes funciones:

- "AEBS".
- "EcoRoll" (si está presente).

Mantenga presionado el botón "atrás" **(8)** es posible ir directamente a la "Driving page".

Lista de configuraciones del "Quick Menu 2"

Se puede acceder al 'Quick Menu 2' desde cualquier página pulsando el botón **(5)** del volante izquierdo.

En esta página es posible definir las configuraciones (ACC) (regulador electrónico de velocidad adaptativo) accesibles presionando una vez el botón **(5)**.

Mantenga presionado el botón "atrás" **(8)** es posible ir directamente a la "Driving Page".

Control de cruceo adaptativo "ACC"

El regulador electrónico de velocidad adaptativo (ACC) impide superar la velocidad máxima preestablecida y ayuda a mantener la distancia con el vehículo que precede.

La distancia se puede configurar presionando los botones de flecha hacia arriba y hacia abajo en el radio izquierdo del volante.

Visualizaciones automáticas (emergentes)

Señales de advertencia: Gráficos
especiales "POP-UP" o dedicados

Temas relacionados:

Modo de conducción (III)





Existen dos tipos de mensajes emergentes: mensaje genérico o gráficos dedicados. La ventana emergente genérica consta de:

- (1) Título: Advertencia en amarillo o rojo, Información en blanco.
- (2) Icono del mismo color que el título.
- (3) Texto del aviso.

A continuación se muestran algunos ejemplos de mensajes emergentes:

Ajuste del haz de luz

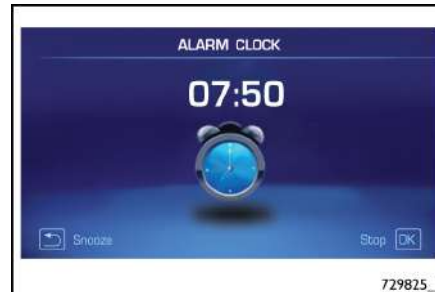


Le permite ajustar la profundidad de iluminación de los faros delanteros.

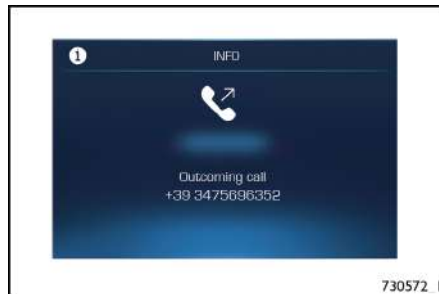
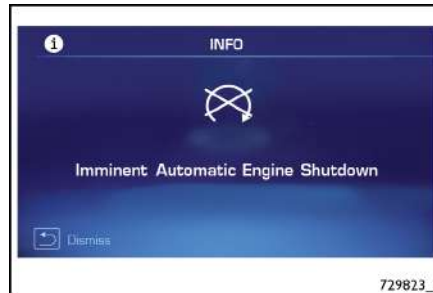
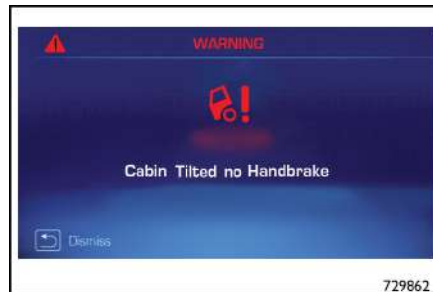
Ajuste del espejo (si lo hay)



Despertador



Detección de obstáculos traseros

Llamada entrante**Llamada saliente****Apagado automático inminente del motor****Cabina inclinada sin freno de mano****Baterías**

Batería baja. Por favor, desconecte las cargas.



Carga de la batería demasiado baja. Próximo arranque del motor en riesgo.

mantenimiento inminente**Mantenimiento caducado****Fallo del filtro de partículas**

Fallo del filtro de partículas.



Fallo del filtro de partículas.

Tiempo de conducción con señal de tacógrafo**Tiempo de conducción superior a 4 h y 30 min:**

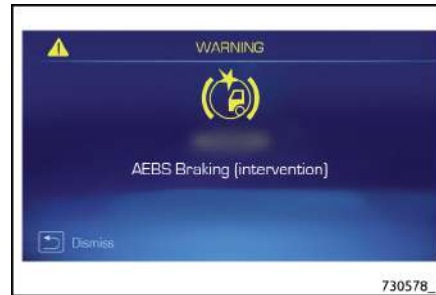
Tiempo de conducción superior a 8 h y 45 min:



Tiempo de conducción superior a 9 h y 00 min:



Intervención del AEBS con frenado



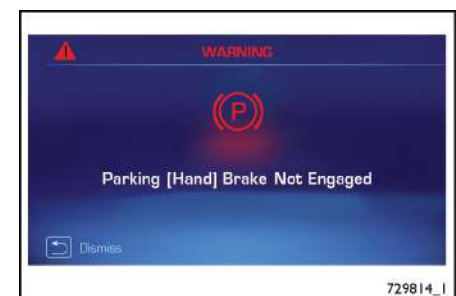
Aviso de exceso de velocidad



Aviso de exceso de velocidad previa



Freno de estacionamiento no aplicado



Código de país automático no disponible



Código de país automático disponible



Descanso sugerido



Encendido del vehículo no está permitido, ver el "AI - Alcohol Interlock" dispositivo



Calentamiento inmediato



Modo de conducción adicional no disponible



Fallo en la ruta de audio de los altavoces internos o externos:**Arranque automático****Fallo de la interfaz CAN****Error E2E****LED externo defectuoso****Fallo de FuSa LED:**

Fallo del controlador LED**Tráiler de ABS**

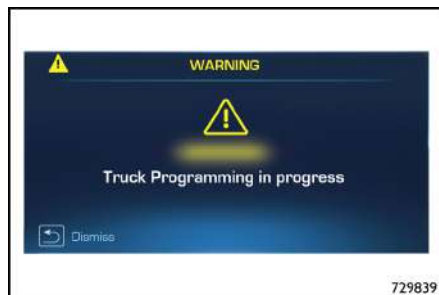
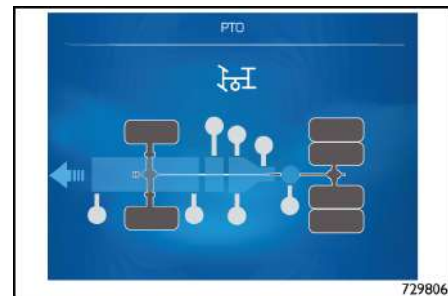
Avería ABS remolque.

Calentamiento inmediato**Reintentar encendido OFF/ON**

Pruebe de nuevo el encendido con la llave introducida.

código inmovilizador

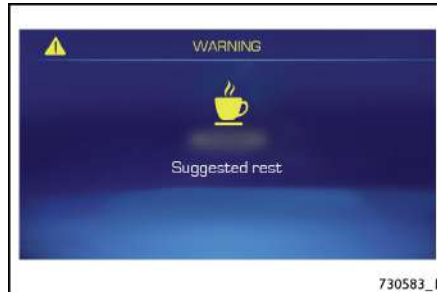


Programación del vehículo en curso**Pisa el pedal****Mantenga sus manos en el volante****Fecha de inicio de la garantía****Toma de fuerza de la toma de fuerza****Punto de interés "POI"**

Un museo, una tienda, una gasolinera, etc. entran en esta categoría.

Ventana emergente de alerta del sistema "DMS - Driver Monitoring"

System” (sistema de monitorización del conductor)



Descanso sugerido / "hacer una pausa".



Ventana emergente de alerta que avisa al conductor de que el sistema está "OFF".



Ventana emergente de alerta al conductor para indicar que las funciones "ADDW / UD" están en estado de error.



Ventana emergente de alerta al conductor para indicar que mantenga los "ojos en la carretera".



Ventana emergente de alerta: el conductor no reacciona.

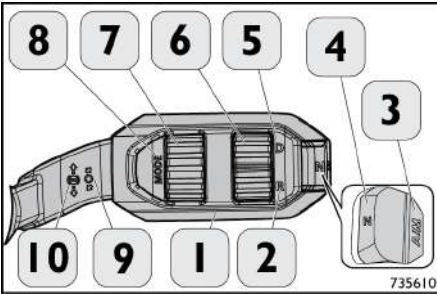


Avisos emergentes de atención: instalación de nuevo software en curso, no apague el vehículo.

Modo de conducción

Temas relacionados:

Visualizaciones automáticas (emergentes) (99)



En función de las condiciones de conducción o del tipo de carretera, el conductor puede modificar, en cualquier momento, el procedimiento de conducción del vehículo, entre los disponibles, utilizando el selector giratorio **(6)**, situado en el bloque de dirección derecho.

Cada procedimiento de conducción está asociado a un diseño cromático específico en el tablero de instrumentos, que permite al conductor identificarlo rápidamente:

- Azul claro: "Normal mode" – procedimiento de conducción normal, equilibrado entre prestaciones y consumos.
- Color verde: Economy mode – procedimientos de conducción económica, optimizados para el ahorro de combustible.
- Color rojo: Performance mode – modo de conducción de alto rendimiento, con respuesta dinámica y máxima potencia disponible.



En el tablero de instrumentos, en la página de conducción se muestra la modalidad seleccionada, visualizada por el símbolo **(I)** del camioncillo con diferentes colores.

Indicadores luminosos de los modos de conducción con cajas de cambios Allison y ZF

IC O N O S	DESCRIPCIÓN
	Selección del modo de conducción: "NORMAL_MODE" (conducción normal).
	Selección del modo de conducción: "ECO_MODE" (conducción económica).

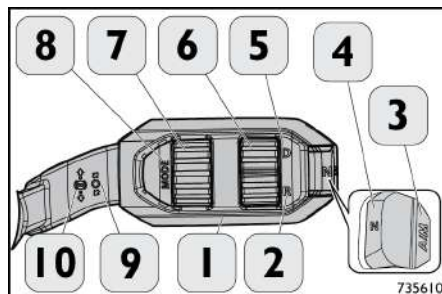
MODO NORMAL (conducción normal con cajas de cambios Allison y ZF)

NOTA inhibir o desbloquear uno o varios procedimientos de conducción a través de los servicios digitales modifica de forma permanente la configuración del vehículo, independientemente de la configuración establecida en el momento del pedido. No es posible reprogramar los procedimientos de conducción en el concesionario mediante una herramienta de diagnóstico de taller.

NOTA la inhibición o el desbloqueo sólo pueden realizarse a través de servicios digitales, por un número ilimitado de veces y durante la vigencia del contrato de asistencia digital.

MODO ECONÓMICO (conducción económica con cajas de cambios Allison y ZF)

Conducción en modo automático (AUTO)



- Después de arrancar el motor, girar el selector **(6)** a la posición "D" **(5)**.

Seleccionar con el botón **(3)** el modo automático (AUTO), el sistema engranará la marcha de arranque calculada.

Esto se indica en el tablero de instrumentos mediante la indicación "AUTO".

El embrague permanece desacoplado hasta que se pisa el pedal de acelerador.

NOTA La marcha de arranque seleccionada debe adecuarse al peso total del vehículo y al tipo de carretera (por ejemplo: la pendiente de la carretera).
Para limitar el desgaste del embrague se recomienda utilizar la marcha de arranque más baja posible.

Para arrancar, el freno de estacionamiento debe estar quitado y el acelerador debe estar pisado (el embrague se acopla automáticamente).



Riesgo genérico, indicaciones generales

Una presión insuficiente del pedal del acelerador puede provocar un movimiento hacia atrás del vehículo cuando el freno de estacionamiento se desacopla.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Apagado del sistema

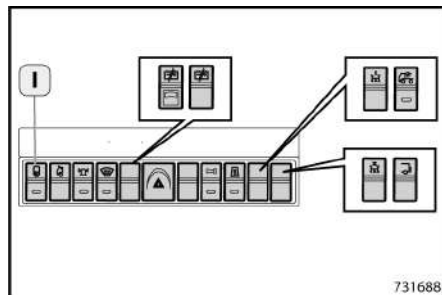


Cuando el sistema está cerrado, aparece una indicación en el tablero de instrumentos con las palabras IVECO.

Calefacción de espejos

Argumentos relacionados:

Regulación espejos retrovisores externos (117)



(si está previsto)

La calefacción de los espejos sólo se activa con la llave de encendido introducida en la ranura de encendido.

Presionando el pulsador (1) se activa la calefacción de los espejos retrovisores y se visualiza en la pantalla el icono correspondiente.

Para desactivar esta función, volver a presionar el pulsador (1).

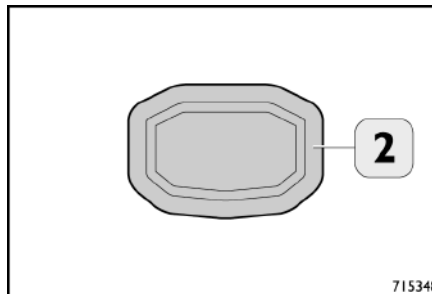
El icono desaparecerá. Es posible seleccionar esta función incluso con el vehículo en marcha. El calentamiento tiene una duración máxima de **30 min.**

Regulación espejos retrovisores externos

Temas relacionados:

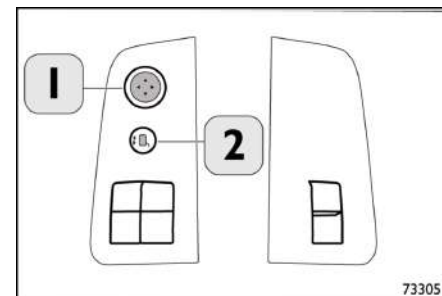
Calefacción de espejos (117)

Ajuste



Esta regulación debe realizarse con el vehículo detenido y con la llave de arranque introducida en la ranura (2) de arranque del motor.

NOTA La función de accionamiento de los elevallas eléctricos está siempre activa con la llave introducida en la ranura (2).



Accionando el mando (1), se pueden seleccionar los espejos externos del vehículo. Utilizando el mando (2), se puede orientar el espejo en las cuatro posiciones fundamentales (arriba, abajo, izquierda, derecha).



Si se proporcionan, los íconos de los espejos se mostrarán en el panel de instrumentos (por una duración máxima de **10 s** desde la última vez que se presionó el botón) con el espejo seleccionado para ajuste resaltado. La secuencia de los espejos seleccionados se visualiza en la pantalla mediante una ventana emergente.

La secuencia, presionando el comando **(1)**, de los espejos seleccionados para su ajuste es la siguiente:

- Espejo gran angular derecho.
- Espejo principal derecho.
- Espejo principal izquierdo.
- Espejo gran angular izquierdo.

La función de accionamiento de los elevallunas eléctricos está siempre activa con la llave introducida en la ranura **(2)** del conmutador de arranque del motor.

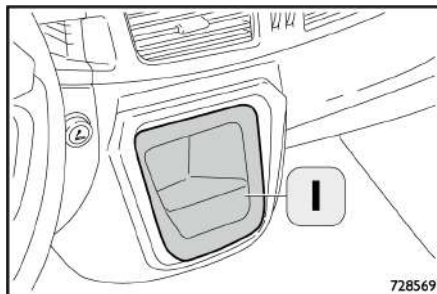
Compartimento portaobjetos

Temas relacionados:

Zona de reposo (124)

Módulo cama (126)

Frigorífico (128)



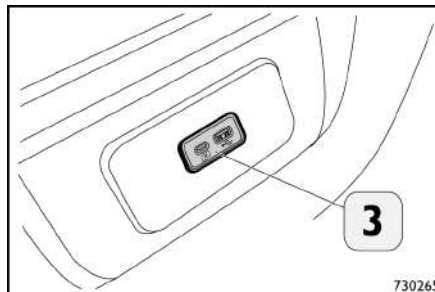
Las versiones equipadas con la caja de cambios automática disponen de la guantera (1) en lugar de la palanca de cambios manual.

Puertos USB

Temas relacionados:

Mueble central (121)

Túnel central (121)



El vehículo puede estar equipado con tomas USB "Tipo A+Tipo C" (3) adecuadas para la carga o alimentación.

Están situados encima de la ranura para tarjetas y permiten cargar dos dispositivos a la vez.

Si se prevé la "radio DAB", la toma USB/HUB tendrá la siguiente funcionalidad:

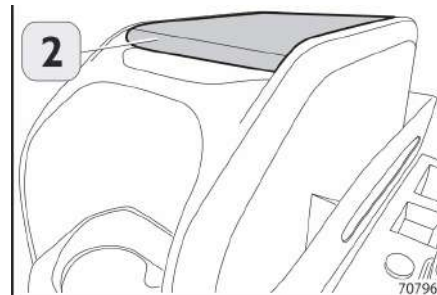
- Carplay / android auto.
- Cargar teléfonos móviles u otros dispositivos electrónicos.

NOTA Esta funcionalidad solo está presente en la puerta "Type C".

NOTA si no está previsto el sistema de "radio DAB", la toma USB será una toma "DUAL CHARGER Type A+Type C" y tendrá la funcionalidad de cargar teléfonos móviles u otros dispositivos electrónicos, con la carga funcionando con la llave en ON y 4 h con la llave en OFF.

La retroiluminación de las tomas USB sólo es visible con el motor del vehículo en marcha y al menos con las luces de posición encendidas. Con el motor apagado, la reiluminación no está presente mientras que la función de recarga de 4 h sigue disponible.

NOTA Retroiluminación de "HUB Carplay & Android Auto" presente con la "radio DAB" encendida.



Si tu vehículo está equipado con una, levanta la puerta (2) de la consola central para acceder a las otras dos tomas USB ubicadas en el interior.

NOTA no conectar accesorios varios ni dispositivos USB con cargas superiores a 2,5 A por toma USB.

Túnel central

Temas relacionados:

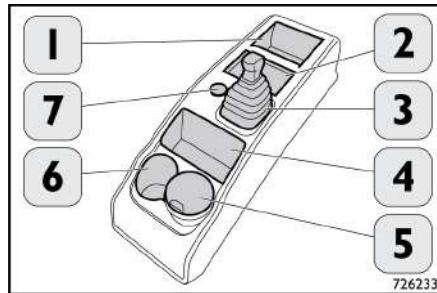
Puertos USB (120)

Bloqueo diferencial (148)

Mueble central (121)

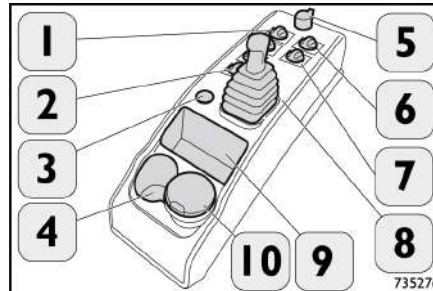
Válvula adicional de desbloqueo estacionamiento del vehículo (279)

Túnel central (tipo I)



- (1) Portabotellas.
- (2) Portabotellas.
- (3) Palanca del freno de estacionamiento.
- (4) Portabotellas.
- (5) Contenedor (si está previsto) / Portabotellas.
- (6) Portabotellas.
- (7) Toma 12 V con tapa de cierre.

Túnel central (tipo2) con selectores de válvulas neumáticas



- (1) Selector de accionamiento de las válvulas neumáticas del bloqueo del diferencial del puente / boqueo del diferencial del puente + eje motriz.
 - (2) Selector de válvula neumática para acoplar las marchas normales y reducidas.
 - (3) Toma 12 V con tapa de cierre.
 - (4) Portabotellas.
 - (5) Toma de aire comprimido.
 - (6) Selector de accionamiento de la válvula neumática para el freno de estacionamiento delantero (si está instalado).
 - (7) Selector de accionamiento de la válvula neumática para el bloqueo diferencial del repartidor.
 - (8) Maneta del freno de estacionamiento.
 - (9) Contenedor (si está previsto) / Portabotellas.
 - (10) Portabotellas.
- La posición y la instalación de los selectores de las válvulas neumáticas puede variar dependiendo de la configuración del vehículo.

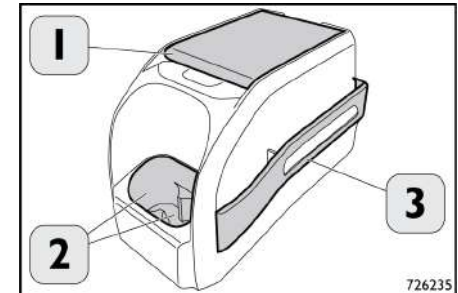
Al accionar un selector, se enciende el testigo correspondiente en la pantalla del tablero de instrumentos.

Mueble central

Temas relacionados:

Puertos USB (120)

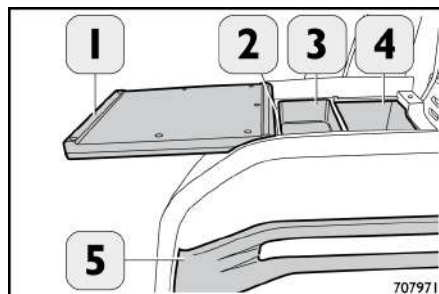
Túnel central (121)



El vehículo, configurado con dos plazas en la cabina, puede equiparse (si está previsto) con un mueble para desarrollar las funciones de una oficina pequeña.

Vista externa, lado del conductor:

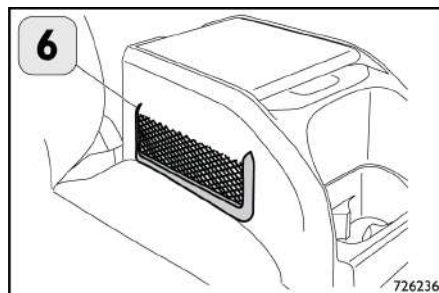
- 1. Portezuela.
- 2. Portabotellas.
- 3. Bolsillo lateral.



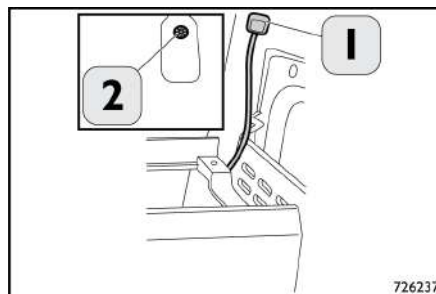
Elevando la portezuela **(1)**, que se usa como apoyo para escribir, se accede:

- a los puertos USB **(2)**;
- al depósito extraíble **(3)**;
- al compartimento portaobjetos **(4)**.

Lateralmente en el lado del asiento del conductor el bolsillo **(5)**.



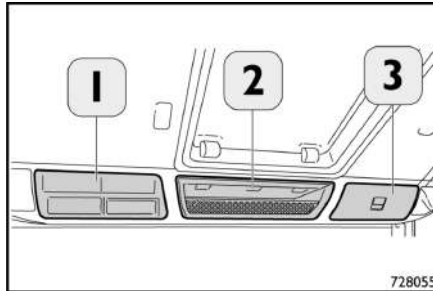
Lateralmente en los lados del mueble se encuentran bolsillos **(6)** portaobjetos/ portarrevistas.



Junto con el mueble central se suministra una bombilla de led **(1)** que se enciende pulsando el interruptor **(2)** colocado sobre dicha bombilla.

Panel superior y equipamientos de cabina

Zona techo bajo



En la parte superior de la cabina, sobre el tablero, hay una consola para guardar varios objetos:

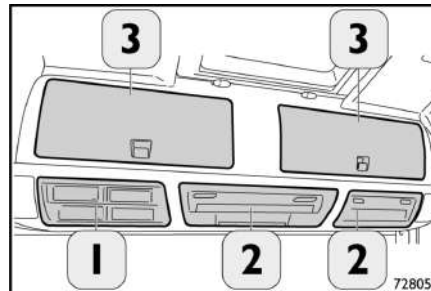
- (1) Panel con compartimentos para equipos de radio y tacógrafo.
- (2) Ménsula abierta con luz del habitáculo.
- (3) Armario con puerta.



Riesgo genérico, indicaciones generales
No dejar objetos sueltos en la cabina, con el vehículo en movimiento podrían golpear a los ocupantes y/o dañar partes del vehículo.

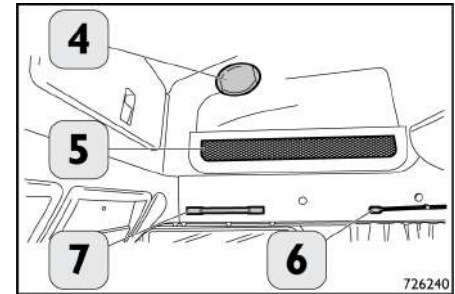
- Utilizar los compartimentos portaobjetos para tal fin, teniendo la precaución de colocar los objetos de modo que no sobresalgan de los mismos durante la conducción. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Zona techo alto



Allí se ubican:

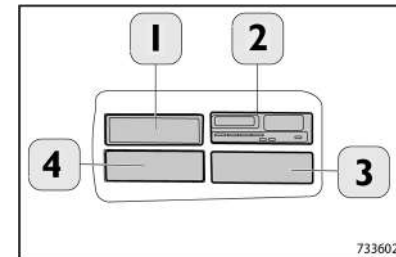
- (1) Panel con compartimentos para equipos de radio y tacógrafo.
- (2) Ménsulas abiertas, de las cuales la central con iluminación del habitáculo.
- (3) Armarios con puerta.



La cabina con techo alto también presenta:

- (4) Plafón para luz de cabina.
- (5) Portaobjetos
- (6) Luz de lectura.
- (7) Manilla.

Consola lado conductor



- (1) Compartimento para el mando de la radio DAB.
- (2) Tacógrafo electrónico.
- (3) Toll Collect.
- (4) Compartimento para CB.

Zona de reposo

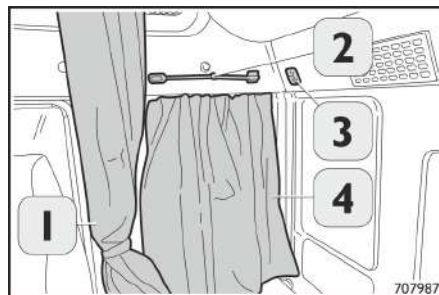
Temas relacionados:

Compartimento portaobjetos (120)

Módulo cama (126)

Frigorífico (128)

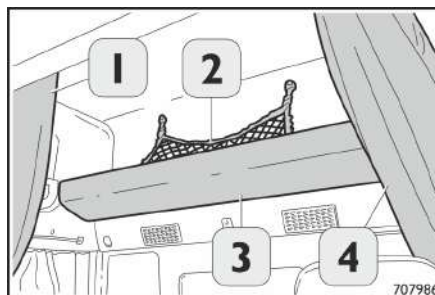
Elevunas eléctricos (119)



Parte superior lateral de la cabina

Esta parte de la cabina prevé los siguientes elementos:

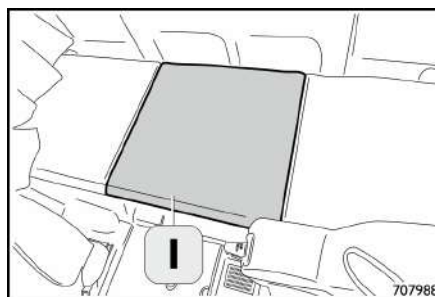
1. Cortina.
2. Manilla.
3. Gancho perchero.
4. Cortina.



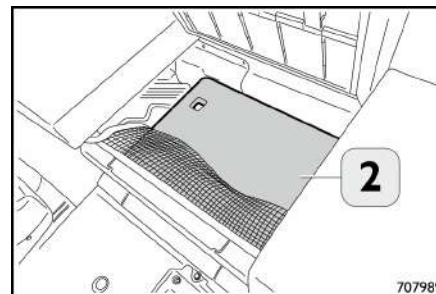
Parte trasera superior de la cabina

1. Cortina.
2. Red de protección.
3. Compartimento a disposición.
4. Cortina.

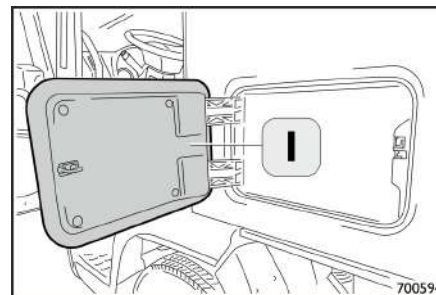
NOTA Correr la cortina para tener mayor privacidad durante el descanso. Para soltarla abrir el lazo con el fieltro.



Donde esté previsto, en los vehículos con cabina larga, detrás de los asientos se dispone de una litera compuesta por tres cojines (1). Elevando los cojines (1) se accede a un compartimento portaobjetos al que también se puede acceder desde el exterior, como se explica a continuación.



Elevando los cojines se accede al compartimento portaobjetos (2). A este compartimento también se puede acceder desde el exterior, mediante la portezuela lateral externa.



Portezuela lateral externa

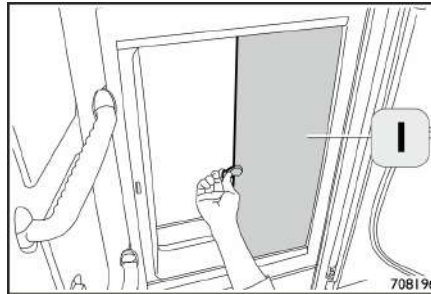
Levantando los cojines del banco se accede a un compartimiento para guardar objetos varios.

Se puede acceder a este compartimiento también desde el exterior del vehículo, abriendo la portezuela (1).



Se abre presionando el pulsador (2) ubicado en el piso, cerca del asiento.

NOTA El compartimiento podría contener el calefactor. En este caso, fijar cuidadosamente los objetos para evitar que se puedan dañar por contacto con el calefactor o con otro material.

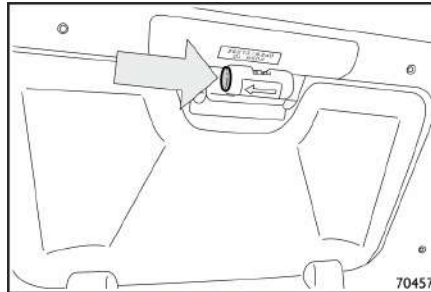


Trampilla que puede abrirse con cortina de oscurecimiento

En el techo de la cabina puede encontrarse una trampilla de ventilación, con apertura manual o eléctrica.

Para acceder a la trampilla, abrir la cortina parasol (1).

La trampilla se puede abrir en diferentes niveles.

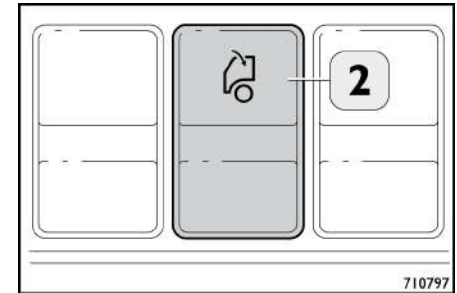


Trampilla de apertura manual

Para abrir la trampilla empujar la manilla, manteniendo apretado el pulsador rojo que se indica en la figura, hasta obtener el grado de apertura deseado.

Para bloquear la trampilla soltar el pulsador rojo.

Para cerrar la trampilla presionar el pulsador rojo indicado en la figura y tirar de la manilla.



Trampilla de apertura eléctrica

Para abrir y cerrar la trampilla presionar el pulsador (2) en el tablero.

NOTA el equipamiento de la zona de reposo puede variar en función de los elementos opcionales solicitados.

Módulo cama

Argumentos relacionados:

Compartimento portaobjetos (120)

Zona de reposo (124)

Frigorífico (128)

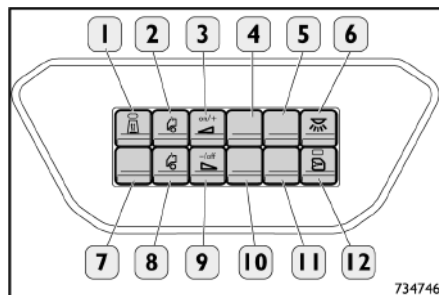
Elevallas eléctricos (119)

Panel trasero con módulo litera

El módulo de cama permite controlar la apertura y cierre de las ventanas, el bloqueo de seguridad de las puertas y los distintos dispositivos como (radio DAB, CD) desde la zona de la cama.

Además, el módulo permite activar el calefactor y el climatizador.

El módulo litera está situado a nivel de la litera inferior, en la parte central del panel trasero de la cabina.



Descripción de las funciones y botones del módulo litera:

1. Botón de activación del calefactor adicional, con activación, apagado y temperatura programables en el tablero de a bordo, mediante los botones en el volante, (consultar el apartado "Calefacción y ventilación").
2. Botón de apertura de la trampilla superior.
3. Botón de encendido y ajuste del volumen de la radio. Al pulsar prolongadamente el botón **(3)**, la radio se enciende. Al presionar brevemente uno de los botones **(3)** o **(9)**, se cambiará el volumen de la radio.
4. Botón libre.
5. Botón libre.
6. Interruptor para la iluminación interior.

Cada vez que se presione será posible activar o desactivar las luces de interior (presentes en función de la configuración de la cabina), en la siguiente secuencia:

- Primera presión = encendido de las luces ambiente de la cabina.
- Segunda presión = encendido de las luces del techo/apagado de las luces ambiente de la cabina.
- Tercera presión = apagado de todas las luces de interior de la cabina (inclusive las luces de la repisa superior).

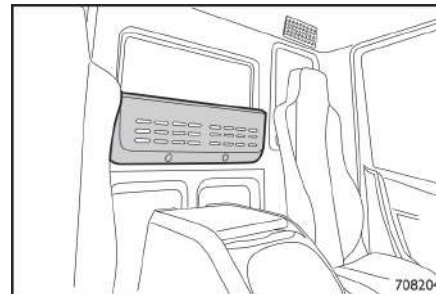
7. Botón libre.
8. Botón de cierre de la trampilla superior.
9. Botón de apagado y ajuste del volumen de la radio. Al pulsar prolongadamente el botón **(9)**, la radio se apaga. Al presionar brevemente uno de los botones **(3)** o **(9)**, se cambiará el volumen de la radio.
10. Botón libre.
11. Botón libre.

12. Botón de apertura/cierre centralizado de las puertas.

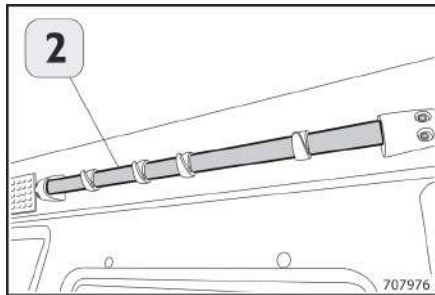
NOTA El encendido del LED, en los botones que lo incorporan, indica que la función está activada.

La configuración de los botones del módulo litera puede variar dependiendo de los accesorios que incorpore el vehículo.

Pared trasera de cabina corta



Los vehículos con cabina corta poseen, en la pared trasera, un bolsillo portaobjetos.



En la parte superior (si está prevista) encontramos una varilla **(2)**, con percheros.

NOTA cada perchero individual puede sujetar un peso máximo de **10 kg**. La varilla perchero **(2)** no debe ser utilizada como manilla de apoyo para desplazarse dentro de la cabina.

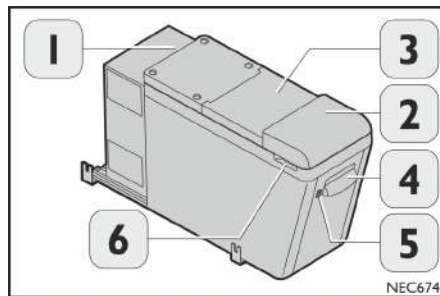
Frigorífico

Temas relacionados:

Compartimento portaobjetos (120)

Zona de reposo (124)

Módulo cama (126)



(1) - Termostato regulable (OFF - MIN - MED - MAX) en la pared posterior. Se regula con una moneda o un destornillador en la ranura de la rueda de regulación.

(2) - Tapa compartimento del frigorífico (abrir antes de la tapa del compartimento **(3)**).

(3) - Tapa del compartimento "Freezer".

(4) - Manilla de accionamiento.

(5) - Interruptor ON/OFF con testigo naranja incorporado.

(6) - Cavidad lateral para facilitar la apertura. Presionando el interruptor de encendido **(5)**, se enciende el testigo anaranjado de activación.

El acceso al compartimento **(2)** frigorífico, por ejemplo, para extraer/reponer botellas, siempre es posible (incluso en posición de reposo); mientras que para acceder al compartimento **(3)** "FREEZER", se debe intervenir del siguiente modo:

- Desbloquear la posición de mantenimiento accionando ligeramente la manilla de desplazamiento frontal **(4)** (hacia arriba hasta su límite) y extraer el frigorífico hacia adelante.
- Completada la extracción, liberar la manilla para mantener la posición alcanzada; en esta posición, después de abrir el compartimento **(3)** e inclinar hacia abajo el divisor superior (máx **15 °C**), si accede al "freezer".

Las temperaturas alcanzadas en los compartimentos **(2)** y **(3)**, están en función de la regulación termostática realizada previamente utilizando el mando **(1)**.

Compartimento **(2)** FRIGORÍFICO: de **0 °C** a **4 °C**.

Compartimento **(3)** "freezer": de **-10 °C** a **-18 °C**.

NOTA La apertura de la tapa del compartimento **(3)** "Freezer" está siempre subordinada a la apertura del compartimento **(2)** frigorífico.

En caso de falta de energía eléctrica, el frío acumulado permite conservar los víveres por un determinado número de horas, por lo que puede utilizarse la acumulación de frío simplemente apagando el refrigerador.

Evitar introducir alimentos calientes y comprobar que la tapa esté bien cerrada.

Cuando la escarcha supera los **4 mm** de espesor, es necesario proceder al desempañamiento.

No utilizar objetos cortantes ni afilados para el desescarchado.

Para un mantenimiento correcto se recomienda limpiar periódicamente el interior del refrigerador utilizando bicarbonato de sodio disuelto en agua tibia; evitar, en cualquier caso, el uso de productos abrasivos, detergentes y jabones.

Utilizar la esponja ubicada debajo de la tapa para eliminar el agua producida al desescarchar.

Con la cabina abatida, el frigorífico se apaga automáticamente.

Mandos y dispositivos

Asiento con dos/tres grados de libertad	130
Asiento con amortiguación neumática	130
Cinturones de seguridad	133
Cinturones de seguridad, asiento con amortiguación neumática	134
Regulación de la posición del volante	135
Calefacción del parabrisas	136
Seccionador desconectador de baterías	137
Interruptor luces externas	139
Bloque de dirección – palanca izquierda	140
Bloque de dirección - palanca derecha	142
Tomas de fuerza	143
Bloqueo diferencial	148
Abatimiento de la cabina	149
Bajada de la cabina	151
ECAS – Suspensiones neumáticas con control electrónico	153
Indicación de la carga en los ejes	158
Calefacción, ventilación y climatización	161
Reductor de tensión	165
Enganche del remolque	166
Telemática	171
Instalación de los dispositivos eléctricos/electrónicos	173

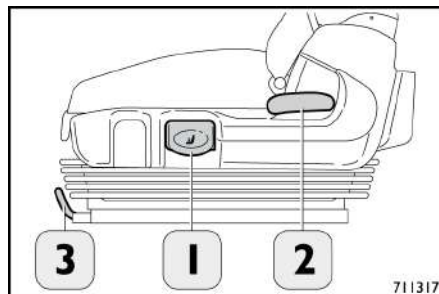
Asiento con dos/tres grados de libertad

Temas relacionados:

Asiento con amortiguación neumática (130)

Cinturones de seguridad (133)

Cinturones de seguridad, asiento con amortiguación neumática (134)



si está previsto)



Indicaciones generales
Regular el asiento sólo con el vehículo parado y asegurarse de que se bloquee correctamente en la posición deseada. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Este asiento prevé las siguientes posibilidades de regulación:

Regulación de la altura

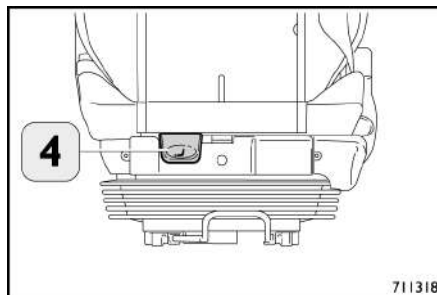
- Al tirar de la palanca hacia arriba **(1)** el asiento puede desplazarse hacia arriba;

Regulación del respaldo

- Accionando la manilla **(2)** el respaldo puede moverse libremente hasta alcanzar la posición deseada; soltando la palanca, el respaldo se bloquea en la posición deseada.

Regulación longitudinal

- Accionando la palanca **(3)**, el asiento puede moverse libremente hacia adelante o hacia atrás; soltando la palanca, el asiento se bloquea en la posición deseada.



Regulación de la inclinación

- Por medio de la manilla **(4)** es posible ajustar la inclinación del cojín.

Asiento con amortiguación neumática

Temas relacionados:

Asiento con dos/tres grados de libertad (130)

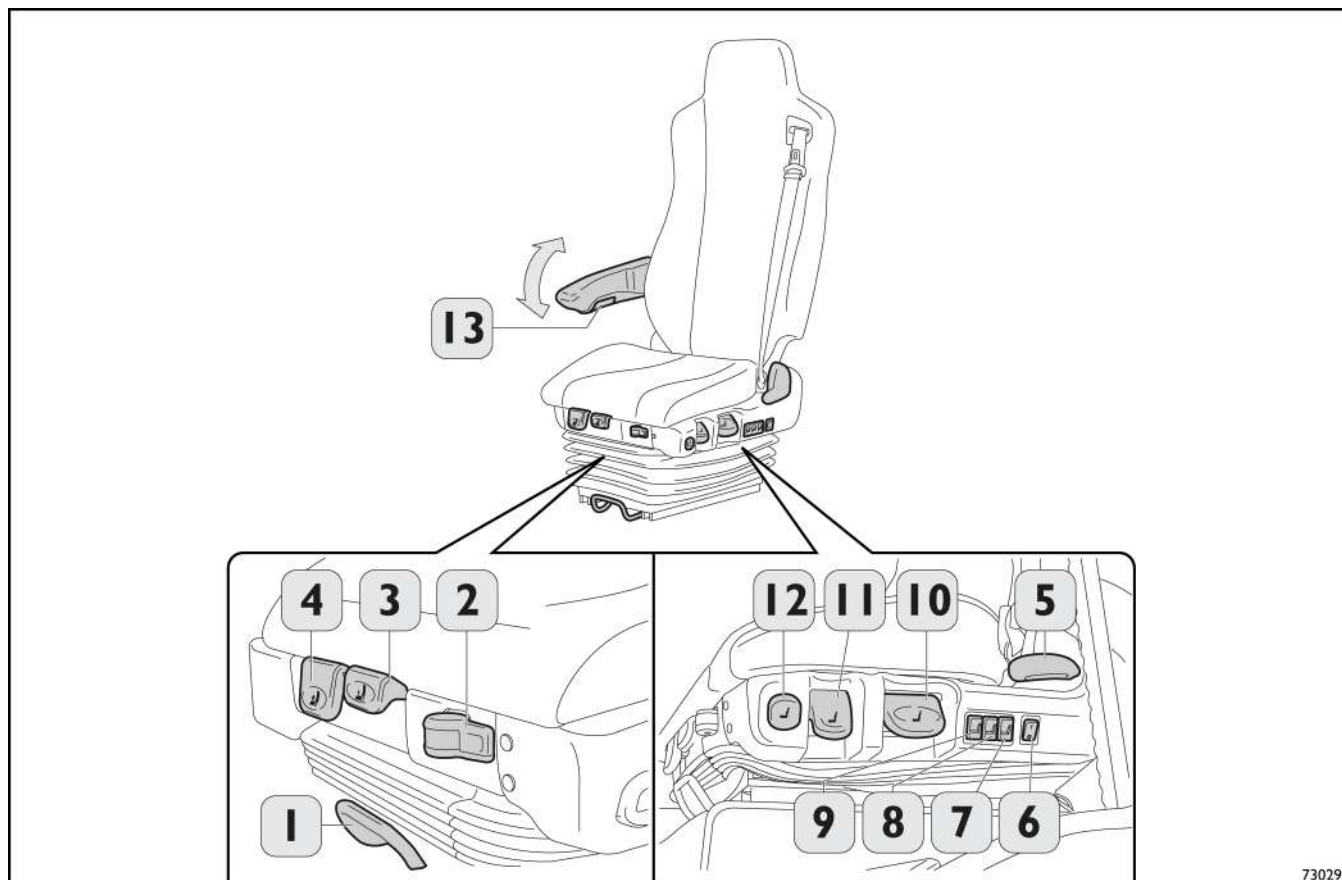
Cinturones de seguridad (133)

Cinturones de seguridad, asiento con amortiguación neumática (134)

(Si está previsto)



Indicaciones generales
Regular el asiento sólo con el vehículo parado y asegurarse de que se bloquee correctamente en la posición deseada. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Este asiento prevé las siguientes posibilidades de regulación.



Peligro de daños
Durante la conducción, usar el asiento sólo en la dirección de marcha.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Regulación longitudinal

Al tirar de la palanca hacia arriba **(1)** el asiento puede desplazarse hacia adelante o atrás; soltando la palanca, el asiento se bloquea en la posición deseada.

Regulación longitudinal

Se obtiene accionando la manilla **(2)**.

Alargamiento del cojín

Se obtiene accionando la manilla **(3)**.

Basculamiento del asiento

Se obtiene accionando la manilla **(4)**.

Regulación del respaldo

Se obtiene accionando la manilla **(5)**.

Calentamiento del cojín

Se realiza accionando el interruptor **(6)**.

Hinchado de los cojines de sujeción laterales del asiento

Se logra pulsando el botón **(7)** en la parte superior.

Hinchado de los cojines laterales del asiento

Se realiza pulsando la parte superior de las teclas **(8)** - **(9)**.

Regulación vertical

La elevación se realiza tirando de la manilla **(10)** hacia arriba y el descenso accionándola hacia abajo (regulación a saltos).

Regulación del amortiguador vertical

Se obtiene accionando el mando **(11)**.

Puesta en servicio del asiento y descarga rápida del aire (ON/OFF)

Se obtiene accionando el mando **(12)**.

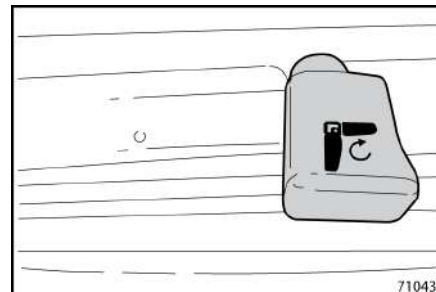
NOTA una regulación óptima del asiento asegura mejor visibilidad en la conducción.

Regulación del reposabrazos

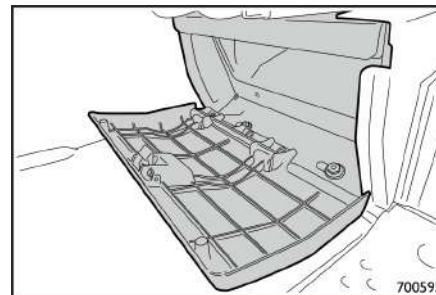
El apoyabrazos **(13)** es elevable. Para regular la altura, utilizar la ruedecilla ubicada en la parte inferior del mismo.

Regulación del dispositivo giratorio

(solamente para el asiento del pasajero)



Tirar hacia atrás de la palanca situada al lado del asiento (bajo los mandos de regulación) y girar el asiento. El asiento se puede bloquear en tres posiciones: dirección de marcha, **90°** y **180°**.



Los compartimentos portaobjetos se encuentran debajo de los asientos, cerrados por una portezuela, como se indica en la figura.

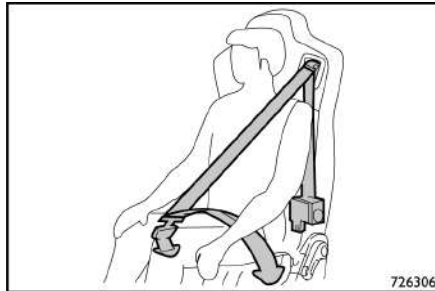
Cinturones de seguridad

Temas relacionados:

Asiento con dos/tres grados de libertad (I30)

Asiento con amortiguación neumática (I30)

Cinturones de seguridad, asiento con amortiguación neumática (I34)



Para abrochar el cinturón, sujetar la lengüeta de enganche e introducirla en la ranura de la hebilla hasta que se bloquee.

Para desabrocharse el cinturón, presionar el pulsador correspondiente que se encuentra en el extremo superior de la hebilla de enganche.

El cinturón no necesita ajuste manual.

La cinta se adapta automáticamente a la longitud más adecuada para la persona, permitiendo la más amplia libertad de movimiento, siempre y cuando los mismos no sean repentinos.

El mecanismo es sensible a los cambios de alineación del vehículo y en consecuencia, existe la posibilidad de que la cinta se bloquee en los siguientes casos:

- Frenada o aceleración brusca.
- Vehículo en pendiente.
- Durante las curvas.

Advertencias:

Utilizar el respaldo en posición casi vertical; las posiciones del respaldo que comprometen el funcionamiento correcto del cinturón constituyen un riesgo para las personas y, por lo tanto, deben evitarse.

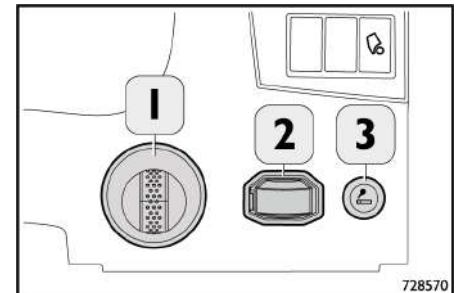
- El cinturón debe pasar entre el cuello y el hombro.
- La cinta no se debe retorcer y debe adherirse bien a la cadera y no al abdomen, para evitar el riesgo de deslizarse hacia adelante.
- Comprobar periódicamente que los tornillos de anclaje estén bien apretados y que la cinta no esté cortada ni deshilachada.
- En caso de un accidente de cierta magnitud, sustituir el cinturón utilizado aunque aparentemente no presente ningún daño: Reemplazar también cuando haya cortes o huellas de desgaste importante acudiendo a un taller de la Red de Asistencia IVECO.
- No efectuar modificaciones que puedan reducir las prestaciones del cinturón.
- Para limpiar los cinturones, lavarlos a mano con agua y jabón neutro, enjuagarlos y dejarlos secar a la sombra. No utilizar detergentes fuertes que contengan lejía ni colorantes, ni cualquier otra sustancia química que pueda reducir la resistencia de las fibras.

- Evitar que los enrolladores se mojen: su funcionamiento no está garantizado si penetra agua en su interior.

NOTA los asientos del vehículo no son adecuados para transportar niños: el cinturón ha sido diseñado para ser utilizado por pasajeros con la estatura de un adulto.



Riesgo genérico, indicaciones generales
 - Abrochar siempre los cinturones: viajar con los cinturones desabrochados aumenta el riesgo de lesiones en caso de impacto.
 - No presionar el pulsador de desenganche durante la marcha.
 En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud



Con la llave insertada en la ranura de arranque **(2)**, situada entre el regulador **(1)** y el encendedor **(3)**, al producirse la condición de cinturones de seguridad no abrochados, se activa la luz "cinturones de seguridad no abrochados" presente en el cuadro de a bordo.

Cuando el vehículo supera la velocidad de **10 km/h**, se activa un avisador acústico durante **3 s**.

Durante esta fase, el testigo parpadea.

Transcurrido dicho tiempo, el avisador acústico se desactiva durante **10 s** y después se reactiva del modo indicado.

El avisador acústico se activa cada vez que el vehículo supera los **10 km/h**.

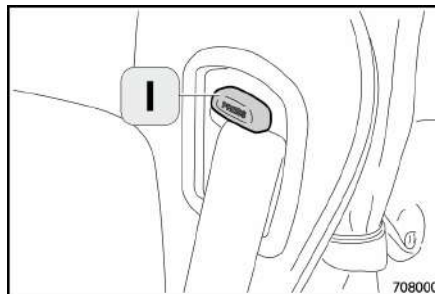
Cinturones de seguridad, asiento con amortiguación neumática

Temas relacionados:

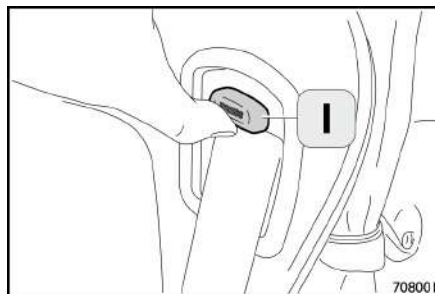
Asiento con dos/tres grados de libertad (130)

Asiento con amortiguación neumática (130)

Cinturones de seguridad (133)

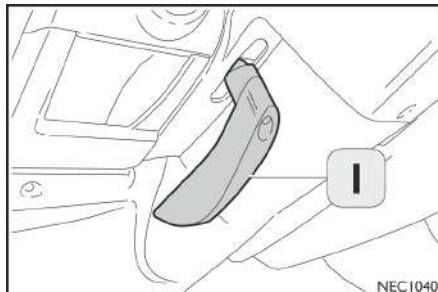


En este tipo de asiento es posible regular la longitud del cinturón con el cursor **(1)**.



Alzar el cursor **(1)** como se indica en la figura. Deslizar el cinturón hasta alcanzar la longitud deseada.

Regulación de la posición del volante



La posición del volante se puede modificar regulando la altura y la inclinación para adaptarla a la talla del conductor.

Para efectuar estas regulaciones:

- Aflojar el tornillo de bloqueo en la columna de dirección girando la palanca **(1)** hacia la derecha, hasta el final de carrera.
- Sujetando el volante con las manos, regularlo tirando de éste hacia arriba o empujándolo hacia abajo para ajustar la altura, o bien, empujándolo hacia adelante o tirando de éste hacia sí para ajustar la profundidad.
- Manteniendo el volante en la posición deseada, cerrar el tornillo de bloqueo girando la palanca **(1)** hacia la izquierda, hasta el final de carrera.



Indicaciones generales

El volante puede moverse cuando el vehículo está en marcha:

- Realizar la maniobra únicamente con el vehículo detenido, con el freno de estacionamiento aplicado y asegurándose de que el volante se encuentre bloqueado correctamente. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales

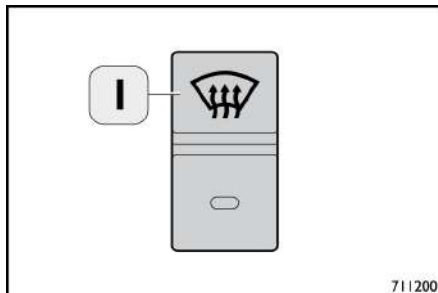
Si por circunstancias excepcionales faltara la asistencia hidráulica de la dirección, el acoplamiento mecánico entre el volante y las ruedas, que asegura el control del vehículo, seguirá funcionando el esfuerzo necesario para accionar el volante aumentará considerablemente.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Calefacción del parabrisas

Temas relacionados:

Calefacción, ventilación y climatización (161)



Para poner en funcionamiento el dispositivo, presionar el pulsador **(I)**.

La calefacción del parabrisas dura **12 min.**

Dado el consumo elevado de energía, la calefacción debe utilizarse solo con el motor en marcha.

Seccionador desconectador de baterías

Temas relacionados:

Reductor de tensión (165)

Fusibles ubicados en el chasis (484)

Sensor de baterías (336)

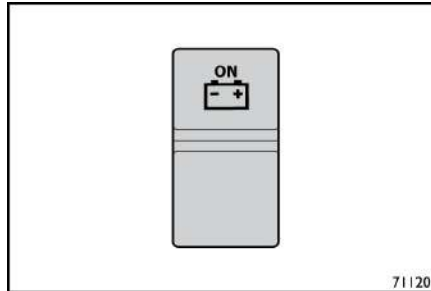
Fusibles y telerruptores (460)



Indicaciones generales

Tras haber apagado el motor, esperar 90 segundos antes de desconectar la tensión del mismo o de desconectar las baterías. En caso de no respetar esta indicación, se podría dañar el sistema AdBlue. En caso de emergencia actuar rápidamente sin esperar 90 segundos. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

Seccionador automático de baterías desconectador



(Si está previsto)

Con la llave introducida en la ranura de encendido, tras un lapso de tiempo variable y definido en función de los dispositivos conectados, el seccionador desconectador de baterías actúa de modo automático, desconectando las baterías de los circuitos del vehículo.

La conexión se restablecerá automáticamente en los siguientes casos:

- Accionamiento del telerruptor general de corriente por medio del pulsador.
- Impulso de activación por encendido inmediato del calefactor adicional.
- Encendido de un punto de luz interno de la cabina.
- Encendido de las luces de emergencia.
- Introducir la llave en la "ranura" del contacto.
- Activación del avisador acústico.
- Apertura de la puerta conductor o pasajero.
- Encendido de las luces externas.
- Activación del cierre centralizado.

- Activación del pedal de freno.
- Activación de la trampilla eléctrica.

El funcionamiento del botón mostrado en la figura queda inhibido durante los primeros diez segundos después de apagar el motor (llave insertada en la ranura de encendido) siempre que:

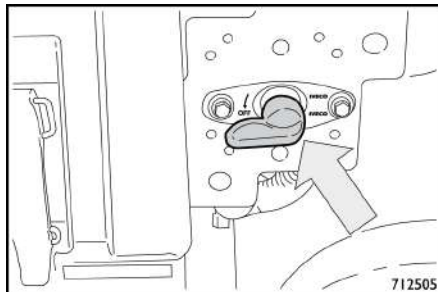
- El calefactor adicional no está activado.
- Las luces de emergencia no están encendidas.
- El pedal del freno (vehículos con EBS) no está pisado.
- Ninguna unidad de control (tablero, calefacción, "bed module") tiene una alarma programada (enviando señal vía "línea CAN" al "body computer" del vehículo).

Si el calefactor adicional está activado, es necesario apagarlo y esperar que finalice el ciclo de lavado (aproximadamente **3 min**), además hay que:

- Apagar (si están encendidas) las luces de emergencia.
- No pisar el pedal del freno (vehículos con EBS).
- Ninguna centralita (cuadro de a bordo, calefactor, bed module) debe tener el despertador programado (envío de la señal mediante línea CAN al body computer del vehículo).

Cuando se produzcan estas condiciones, presionar el pulsador que se ilustra en la figura de la página anterior.

Seccionador desconectador de baterías manual



(Si está previsto).

Si el vehículo permanece detenido durante un período prolongado (> 12 h), desconectar la instalación eléctrica de las baterías girando el telerruptor general de corriente hacia la izquierda **90°**.

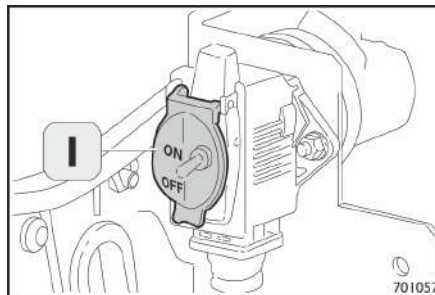
Para restablecer de nuevo la conexión eléctrica, girar el telerruptor general de corriente hacia la derecha **90°**.

NOTA Para no interrumpir la regeneración del cartucho del secador, no desconectar la batería antes de que hayan transcurrido **120 s** desde que el motor se apagó. Si no se siguen estas instrucciones, no es posible garantizar el correcto funcionamiento del secador.

NOTA Es importante desconectar el sistema eléctrico para preservar la vida útil de la batería.

El funcionamiento del interruptor se establece según lo indicado en las páginas anteriores.

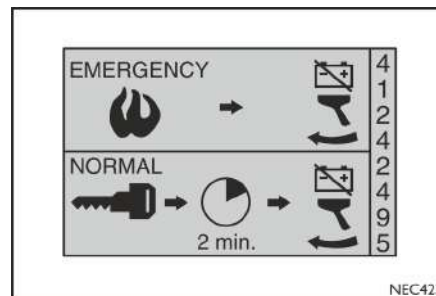
ADR - transporte de mercancías peligrosas



si está previsto)

En algunas versiones (ADR - transporte de mercancías peligrosas), el seccionador desconectador de baterías puede estar integrado con el interruptor **(I)**, que se debe accionar del siguiente modo:

- Levantar la tapa.
- Interruptor hacia arriba: ON.
- Interruptor hacia abajo: OFF.



NOTA El interruptor del ADR bloquea la instalación eléctrica.

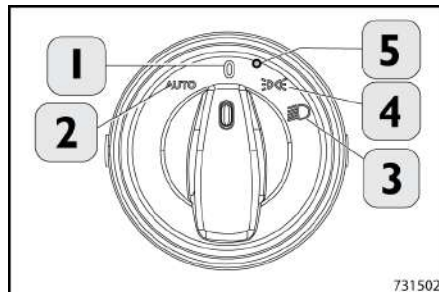
Cuando se presiona el interruptor principal del ADR el cierre centralizado ya no funciona, con o sin mando a distancia. Ambas puertas deben estar cerradas manualmente.

Interruptor luces externas

Temas relacionados:

Sustitución de las bombillas (338)

Mando de selección de los faros



Posición **(1)** del selector en "0", faros apagados.

Posición **(2)** del selector en "AUTO", activación de la función automática de encendido de los faros de cruce según la luz ambiental.

Posición **(3)** faros de cruce encendidos. Posición para encender las luces de carretera desde la palanca del volante.

Posición **(4)** luces activas, con motor apagado activa las luces de aparcamiento; con el motor en marcha las luces de posición.

LED **(5)**, verde para encender las luces de cruce.

NOTA teniendo en cuenta que el uso de las luces de circulación diurna está regulado por el Código de Circulación del país por el que circula el vehículo, tenga en cuenta que: las luces diurnas son una alternativa a las luces de cruce durante la marcha diurna donde está prevista su obligatoriedad. Están permitidas cuando no hay obligatoriedad de encenderlas.

NOTA las luces diurnas no sustituyen las luces de cruce durante la marcha en túnel o durante la noche.

Bloque de dirección – palanca izquierda

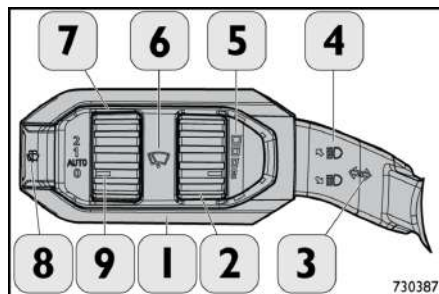
Luces de carretera

Para encender las luces de carretera (4), mover la palanca del grupo de mandos del volante hacia arriba (1). Se enciende el testigo  en el tablero.

Para desconectar las luces de carretera, tire de la palanca selectora hacia el volante. La luz de advertencia  en el panel de instrumentos se apaga.

Para destellos de luz, jale el interruptor de palanca (1) en una posición inestable hacia el volante. Se ilumina el testigo .

Mando del limpiaparabrisas



Movimiento de bisel giratorio (7):

- Ajuste de la sensibilidad a la lluvia de la función de limpiaparabrisas automático.

Movimiento de bisel giratorio (2):

- Escala de ajuste (5) de los niveles de sensibilidad de la función de lluvia automática.
- Posición (5): máxima sensibilidad.

NOTA La función "Sensor Rain" (sensor de detección de lluvia) está desactivada por defecto.

NOTA Función "AUTO" disponible con la función "Rain Sensor".

Selector (7) para ajustar el modo de limpiaparabrisas indicado con el ideograma (6).

- Abrazadera (7) en posición 'AUTO', el movimiento es totalmente automático y el limpiaparabrisas funciona de forma intermitente.
- Selector (7) en la posición "1" y "2" para seleccionar manualmente la velocidad del limpiaparabrisas.
- Selector (7) en la posición "0" (9) el limpiaparabrisas se para.

Botón (8): lavado con paño móvil.

Mover la palanca del grupo de mandos del volante (1) en posición estable hacia arriba:

- Se activa el intermitente derecho de cambio de carril, se enciende de forma intermitente el testigo  en el tablero de a bordo.

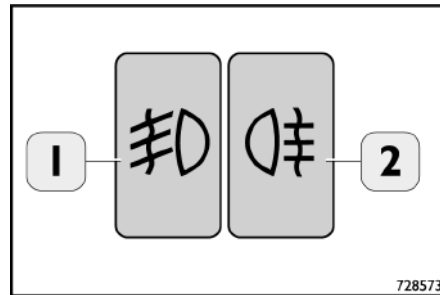
Mover la palanca del grupo de mandos del volante (1) en posición estable hacia abajo:

- Se activa el intermitente izquierdo de cambio de carril, se enciende de forma intermitente el testigo  en el tablero de a bordo.

Los intermitentes indicados con el símbolo

(3) en la palanca del grupo de mandos del volante (1) se desactivan automáticamente, volviendo el vehículo a la posición rectilínea.

Faros antiniebla y luces antiniebla traseras



Faros antiniebla

Con las luces de posición o de cruce encendidas (ver descripción anterior), presionar el interruptor (1) para encender las luces antiniebla delanteras.

Para apagarlas, presionar nuevamente el interruptor (1).

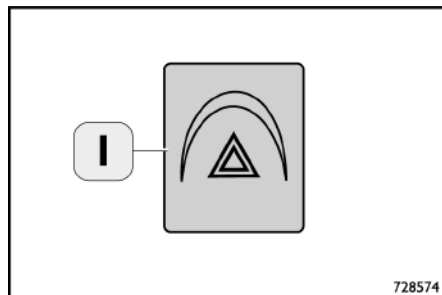
Luces antiniebla traseras.

Con el motor encendido y las luces de cruce encendidas, presionar el botón (2) para encender las luces antiniebla traseras.

Para apagarlas, presionar nuevamente el pulsador (2).

Apagando el motor del vehículo, las luces antiniebla traseras se apagan automáticamente. Para encenderlas nuevamente, es necesario repetir el procedimiento descrito.

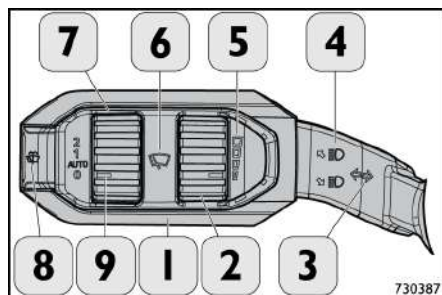
Luces de emergencia



Para encender o apagar las luces de emergencia, presionar el interruptor **(1)**. Para apagarlas, presionar nuevamente el interruptor **(1)**.

Las luces de emergencia funcionan con el motor en marcha o apagado.

“Rain light sensor” Activación de la función modalidad automática (lluvia y luz)



Limpieza automática:

- La función “Sensor Rain” está desactivada por defecto, con el interruptor giratorio **(7)** en la posición “0” **(9)**.

- Colocando el interruptor giratorio **(7)** en “AUTO”, es posible una operación de limpieza automática con funcionamiento intermitente.

- La velocidad de barrido depende de la velocidad del vehículo. A baja velocidad, la velocidad de limpieza es lenta.

- A medida que aumenta la velocidad, la frecuencia de limpieza aumenta a medida que aumenta la cantidad de lluvia.

Modo de luz automático:

- Las luces de cruce del vehículo **(4)** se encienden/apagan según la intensidad de la luz externa una vez que el selector giratorio se coloca en “AUTO” en la posición **(9)**.

Ajuste de la sensibilidad del sensor de lluvia.

NOTA Función “AUTO” disponible con la función “Rain Sensor”.

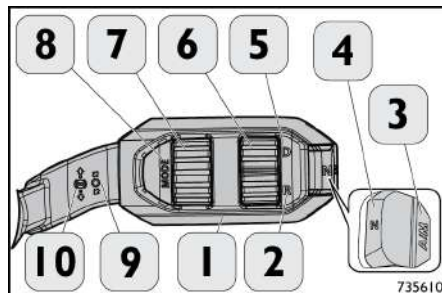
En el cuadro de instrumentos sólo existe la habilitación/inhabilitación del “sensor de lluvia”. La sensibilidad se regula directamente en el bloque de dirección de la izquierda, operando axialmente el anillo de regulación **(7)**.

el ideograma **(5)** identifica la posibilidad de modificar la sensibilidad del limpiaparabrisas automático directamente desde la manecilla con el movimiento axial de la virola **(7)** en cuatro niveles diferentes.

Aparece un pop-up en el cuadro de instrumentos que indica la sensibilidad configurada: Bajo / Medio / Alto / Intenso.

NOTA presionando para **3 s** el botón **(8)** colocado en la cabeza del interruptor de la columna de dirección, se activa un chorro de líquido para lavar el parabrisas delantero.

Bloque de dirección - palanca derecha



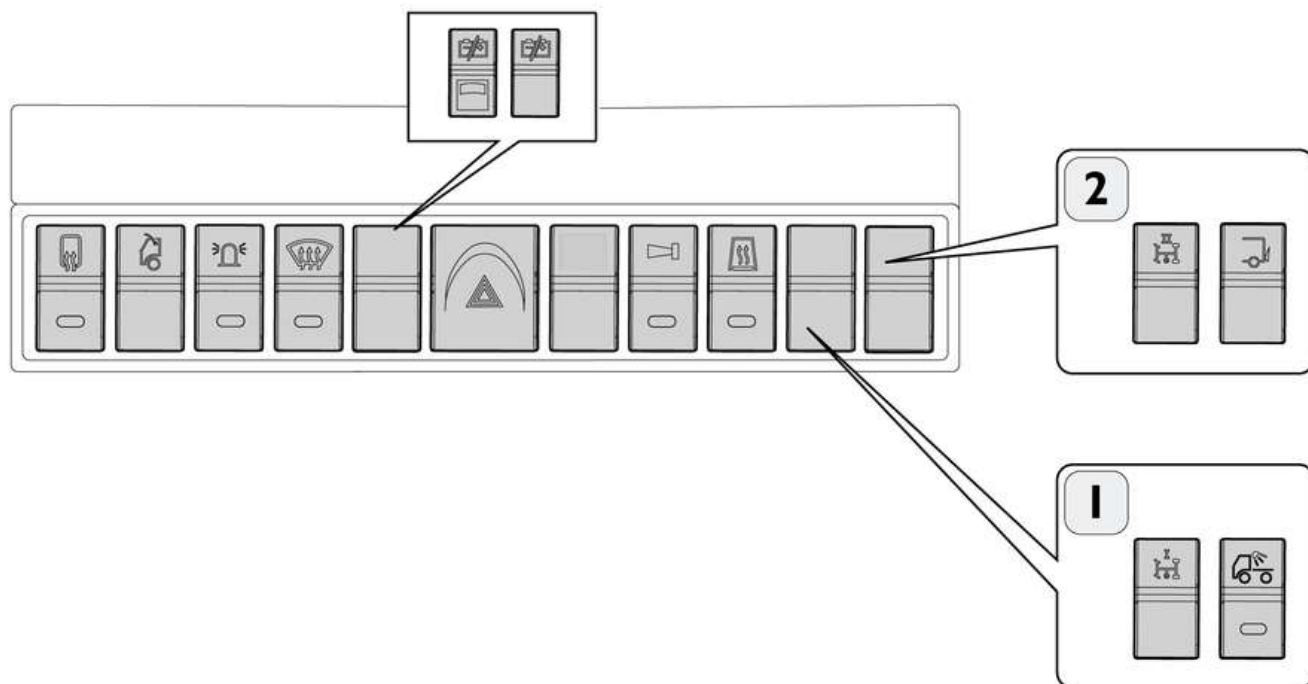
El bloque de dirección **(1)** realiza las siguientes funciones:

- (2)** Marcha atrás (R): marcha atrás.
- (3)** Automático / Semiautomático (A/M).
(Sólo para cajas de cambios ZF).
- (4)** Neutral (N): Marcha en punto muerto.
- (5)** Drive (D): marcha adelante.
- (6)** Selector giratorio (D/R) para el sentido de la marcha.
- (7)** Selector de marcha anular (estilo de conducción).
- (8)** Indicación "MODE" referida al selector **(7)** con el que se selecciona el estilo de conducción "Driving mode".
- (9)** Cambio de marcha: (al subir y bajar de marcha, tirando o presionando la palanca de cambios **(1)**).

Mando del freno motor:

Al tirar hacia abajo la palanca del interruptor de dirección **(1)** se activa el freno motor **(10)** + el ralentizador "Retarder".

Tomas de fuerza



El vehículo puede tener las siguientes tomas de fuerza:

1. "PTO1" con cambio mecánico.
2. "PTO2" con cambio automático.



Indicaciones generales

No se permite el uso del motor en ralentí por más de 3 horas, a excepción de aprobación específica del fabricante. En caso de que sea necesario utilizar el vehículo en ralentí por más de 3 horas, dirigirse a la Red de Asistencia. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

Puede haber un máximo de tres tomas de fuerza controladas simultáneamente por el sistema electrónico "EM" (Expansion Module) del vehículo.

PTO en cambio mecánico

Funcionamiento:

- Cambio en punto muerto, vehículo parado.
- Aplicar el freno de estacionamiento.
- Pisar a fondo el pedal del embrague.
- Apretar el botón de la PTO correspondiente.
- Esperar a que desaparezca la indicación de la ventana emergente y se encienda el testigo.
- Al soltar el pedal del embrague se activa la "PTO".
- Para desactivar la PTO apretar el botón correspondiente.



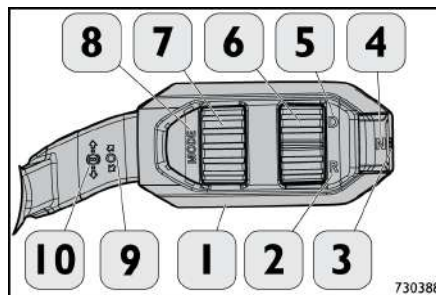
Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse del efectivo bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de accionamiento como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento".

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Configuración PTO estacionaria

El cambio no acopla ninguna marcha y permanece en punto muerto hasta que se acople la toma de fuerza.

Configuración PTO no estacionaria



El cambio permite acoplar la primera marcha y la marcha atrás, ambas también en "Modo de maniobra" (SLOW).

En concreto, con la toma de fuerza y la primera marcha acopladas, el cambio no permite más cambios de marcha (por lo que es posible desplazar el vehículo solo en primera).

La marcha de arranque se puede engranar moviendo el selector **(6)** en "D" **(5)** / "R" **(2)** en la palanca de la columna de dirección **(1)** lado derecho.

NOTA El cambio de marchas solo es posible con la palanca de cambios cuando el vehículo está parado.

No es posible cambiar de marcha mientras se conduce.

TDF en cambio automático Allison 3000

Funcionamiento:

- Cambio en posición "D", vehículo parado.
- Pulsar el botón de la «PTO» correspondiente (el número de revoluciones del motor varía).
- La pantalla del tablero de instrumentos

muestra el testigo  de color amarillo fijo que indica: toma de fuerza accionada; además, el parpadeo del testigo de advertencia indica una solicitud de conexión del sistema fallida.

- Una vez accionada la toma de fuerza, el régimen del motor vuelve a ser el del acoplamiento inicial.
- Cambio en posición «N», activar las tomas de fuerza.

NOTA Para más información, consultar el capítulo correspondiente al uso del cambio automático.

PTO en transmisión automática ZF8AP

Uso común (estacionario + movimiento):

- Motor encendido y revoluciones del motor al mínimo **800 RPM** (lubricación garantizada).

Posición del cambio N (Neutral), D (Drive) o R (Reverse):

- Las tomas de fuerza para transmisiones automáticas están equipadas con un embrague, por lo que también pueden accionarse con el vehículo en movimiento.

Durante la activación y desactivación de la "PTO" deben cumplirse las siguientes condiciones:

- Ninguna potencia requerida, carga en la toma de fuerza/bomba.
- Tiempo de activación del embrague ≥ 0.2 s.
- Masa de inercia máxima de **0.8 kg/m²** (PTO + bomba reducidas en el eje de transmisión).

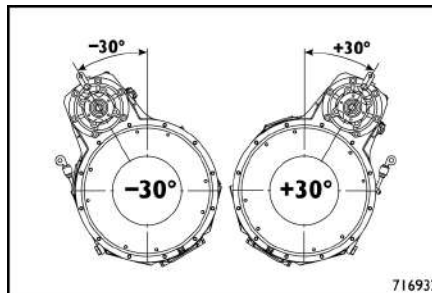
NOTA activación de la "PTO" si el régimen del motor es **>500 RPM (*)** y $< 0 = 1000$ RPM y el cambio en punto muerto, en estacionamiento o en procedimientos drive.

(*) después de **5 s** desde la activación de la "PTO" el motor debe garantizar un mínimo **800 RPM**.

— No está permitido parar o arrancar el motor si la toma de fuerza está activada.

— La activación de la "PTO" (desde el vehículo) se realiza mediante presión neumática.

Toma de fuerza "Sandwich" entre el motor y el cambio



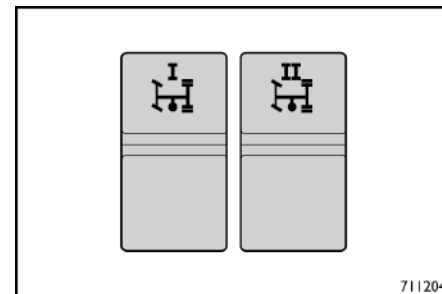
Peligro de daños

Al utilizar la toma de fuerza, respetar los ángulos máximos de trabajo en todos los lados del vehículo: 17° (30°)

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

En la figura aparece ilustrada la toma de fuerza vista desde la parte trasera, por el lado del diferencial.

Conexión de la toma de fuerza "Sandwich"



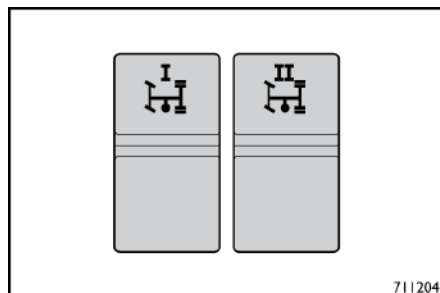
- El motor debe funcionar en ralentí para conectar la toma de fuerza.
- El vehículo debe permanecer detenido para conectar la toma de fuerza.
- El cambio debe encontrarse en punto muerto antes de conectar la toma de fuerza.
- El cambio de marcha es posible mientras la toma de fuerza esté acoplada.
- El vehículo puede desplazarse mientras la toma de fuerza esté en funcionamiento.

NOTA Durante la fase de acoplamiento, la potencia máxima admitida de salida de la toma de fuerza "Sandwich" es **105 kW**, seguidamente podrá subir a **157 kW**.

NOTA Con la toma de fuerza "Sandwich" acoplada y el vehículo en marcha, se aconseja una velocidad máxima de **20 km/h**.

NOTA No es necesario calentar el aceite ya que la toma de fuerza "Sandwich" es accionada neumáticamente.

Desconexión de la toma de fuerza "Sandwich"



- El motor debe funcionar en ralentí para desconectar la toma de fuerza.
- Antes de apagar el motor del vehículo, la toma de fuerza debe estar completamente desconectada.
- No detener el motor con la toma de fuerza activada.
- No detener el motor con la toma de fuerza activada.

NOTA para garantizar el funcionamiento del sistema de refrigeración, comprobar visualmente que no haya polvo o suciedad en el radiador de refrigeración de la toma de fuerza "Sandwich".

NOTA El montaje del radiador de la toma de fuerza "Sandwich" está a cargo del montador.

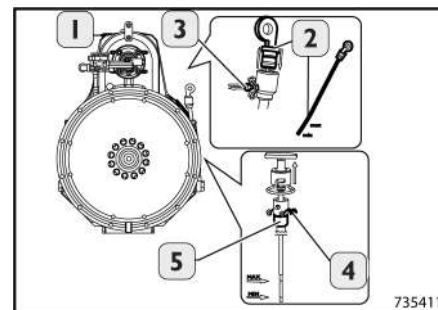
Controles frecuentes del nivel del aceite con toma de fuerza "Sandwich"

El nivel del aceite depende de las condiciones de la toma de fuerza Sandwich.

Para controlar el nivel del aceite:

- Desmontar la varilla de nivel **(2)** o **(5)**, en función de la versión instalada en el vehículo.
- En el caso que la varilla montada en la toma de fuerza sea aquella del tipo **(5)** los orificios **(4)** situados en la tubería de nivel permiten la salida de aire que en caso contrario podría provocar lecturas equivocadas del nivel de aceite.
- En el caso que la varilla montada en la toma de fuerza sea aquella del tipo **(2)** desatornillar el tapón de purgado **(3)** durante la inserción/extracción de la varilla de control; Esto permite la salida de aire que podría provocar lecturas equivocadas del nivel de aceite.
- El nivel correcto de aceite debe situarse entre las muescas MIN y MAX de la temperatura ambiente.

- En caso que el nivel de aceite se encuentre por debajo de la muesca de mínimo desenroscar el tapón de suministro **(1)** e introducir con el motor apagado el aceite indicado para "Sandwich PTO" en la tabla "Artículos de consumo" dentro de la toma de fuerza hasta alcanzar el nivel correcto.
- Atornillar el tapón de suministro **(1)** y el tapón de purgado de aire **(3)** (si está presente) a los pares indicados.



735411

NOTA antes de realizar el control, esperar al menos **1 min** para asentar el nivel de aceite dentro de la caja PTO. Repetir la operación de control de nivel después de hacer funcionar el motor con la PTO desacoplada durante al menos **2 min** hasta que el intercambiador de calor esté completamente lleno. No realizar controles con aceite caliente o inmediatamente después de haber apagado el motor; un control perfecto se realiza a temperatura ambiente y con aceite no emulsionado. el nivel de aceite puede sufrir variaciones, incluso importantes, dependiendo de la temperatura y del tiempo de parada del vehículo

Límites de inclinación del vehículo con toma de fuerza Sandwich



Peligro de daños.

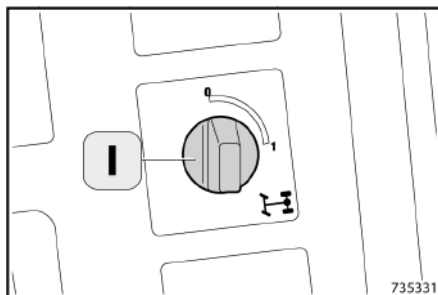
La inclinación máxima permitida para el cambio de marcha con ángulo de instalación longitudinal, para un vehículo con toma de fuerza Sandwich, es de +/- 20 %, tanto en dirección longitudinal como transversal.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Bloqueo diferencial

Argumentos relacionados:

Túnel central (121)



si está previsto)

El bloqueo debe realizarse solamente para recorrer terrenos fangosos y resbaladizos.

El mando del bloqueo del diferencial del puente trasero se envía neumáticamente mediante la válvula de acoplamiento **(I)**.



Riesgo genérico, indicaciones generales
- No aplicar el bloqueo del diferencial mientras una rueda gira en vacío, no circular por adoquinados con el bloqueo del diferencial aplicado; los engranajes podrían dañarse gravemente.
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Con la activación del bloqueo se ilumina el testigo de control en el tablero de instrumentos.

Para un correcto funcionamiento, realizar las siguientes operaciones:

- Pasar a la posición de bloqueo con el vehículo detenido.
- Proceder con cautela.

Una vez superada la zona de calzada en mal estado, realice las siguientes operaciones:

- Pasar a la posición de "Cero" **(0)** de bloqueo desactivado manteniendo la velocidad del vehículo.
- Soltar momentáneamente el acelerador.
- Retomar la velocidad de seguridad.
- Si el bloqueo no pudiera desactivarse inmediatamente, deben realizarse cambios en la dirección de la marcha, para eliminar eventuales tensiones.



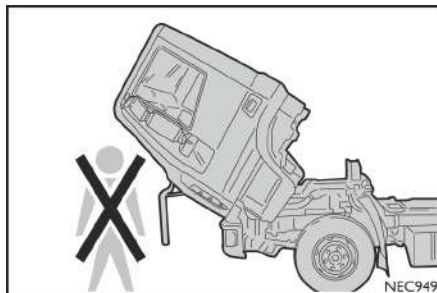
Riesgo genérico, indicaciones generales
- En caso de terrenos fangosos o resbaladizos no hacer girar las ruedas en vacío cuando no está aplicado el bloqueo del diferencial ya que se podría dañar (pocos segundos son suficientes).
- Con el bloqueo activo, la maniobrabilidad del vehículo es limitada. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

Abatimiento de la cabina

Temas relacionados:

Apertura de la calandra (350)

Bajada de la cabina (151)



Peligro de daños.
Durante el abatimiento de la cabina, la calandra delantera debe estar abierta para evitar que se dañen su parte inferior y el parachoques delantero. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

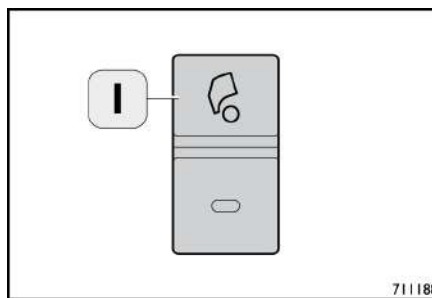
Antes de abatir la cabina:

- Desactivar el acondicionador de aire para utilizar los mandos de arranque y apagado del motor sin contraindicaciones.
- Aplicar el freno estacionamiento y apagar el motor.
- es conveniente utilizar cuñas para bloquear el vehículo.

- Quitar de la cabina todos los objetos pesados o que no estén vinculados a ella.
- Dejar libre la zona frontal de la cabina y la zona de maniobra.
- Para operaciones a realizar con la cabina inclinada es imprescindible no dejarla nunca en una posición intermedia.
- La cabina queda completamente abatida cuando ha efectuado el último desplazamiento provocado exclusivamente por su propio peso.

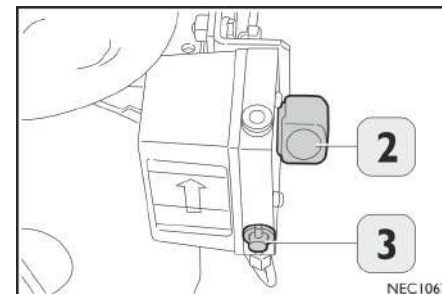


Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse del efectivo bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de accionamiento como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento". En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Para abatir la cabina:

- Presionar el pulsador **(1)** ubicado en el tablero de mandos. El ícono "Habilitar inclinación de la cabina" **(1)** aparece en el panel de instrumentos y el indicador de falla amarillo en el panel de instrumentos se enciende.
- Después de asegurarse de que la palanca del freno de estacionamiento está bloqueada mecánicamente, descender del vehículo y alcanzar el mando para el abatimiento de la cabina (hidráulico o eléctrico, según el modelo de vehículo u opción), que se encuentra en el lateral del vehículo.



- Introducir la palanca correspondiente en el alojamiento **(3)** y desplazar la referencia a la posición de circuito bajo presión, como se indica en la placa.
- Introducir la palanca en el mando de la bomba manual **(2)**.
- Levantar la cabina accionando la palanca.

En caso de avería del sistema hidráulico, el abatimiento puede realizarse por medios mecánicos (por ejemplo con una grúa); retirando previamente la barra de conexión del cambio y el desbloqueo de la cabina.



Riesgo de lesiones

- Cuando se realiza la operación de abatimiento, asegurarse de que no haya personas en la zona delante de la cabina.

- No abrir las puertas con la cabina abatida, es muy difícil soportar su peso.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



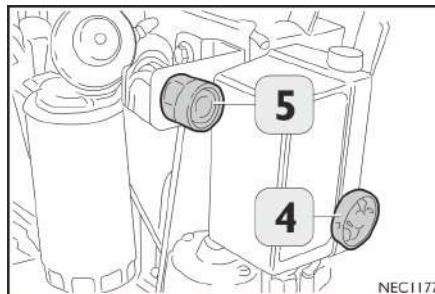
Riesgo de lesiones

- Con la cabina abatida existe peligro de quemaduras si alguna pieza del motor está muy caliente.

- Con el motor en marcha existe el peligro de lesiones debido a piezas del motor en rotación.

- Las bufandas o prendas no adherentes podrían quedar atrapadas en las piezas en movimiento.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Versiones con abatimiento eléctrico de la cabina

- Mover la palanca **(4)** a la posición de circuito en presión.
- Accionar el pulsador **(5)** hasta obtener el abatimiento completo de la cabina.

Bajada de la cabina

Temas relacionados:

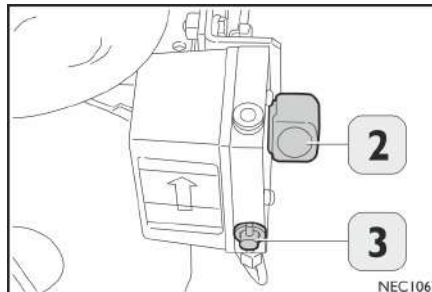
Abatimiento de la cabina (149)



Peligro genérico, indicaciones generales. Una cabina desbloqueada puede comportar los siguientes peligros en caso de desaceleración del vehículo:

- La cabina puede volcarse hacia adelante.
 - El conductor puede perder el control del vehículo.
 - Las personas que se encuentran dentro de la cabina de conducción pueden salir disparadas hacia adelante.
 - Peligro de accidentes y lesiones: las personas o los objetos que se encuentran en el área de volcado, pueden resultar golpeados por la cabina. Antes de arrancar, controlar que:
 - La cabina de conducción esté bloqueada.
 - En la posición de marcha, la cabina esté insertada en su alojamiento y la palanca de la válvula esté en la posición de marcha.
 - El testigo de control se apague al arrancar el motor.
- En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Versiones con abatimiento manual de la cabina

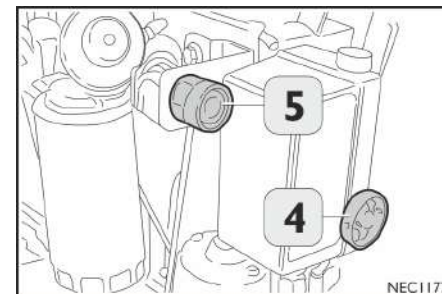


- Desplazar la palanca **(3)** a la posición de circuito en descompresión, como indicado en la figura.
- Accione la palanca del asiento **(2)** alternativamente como para la inclinación, hasta que la cabina esté completamente bajada.
- Al finalizar la operación, colocar la palanca **(3)** en posición de circuito en descompresión hasta el siguiente vuelco.

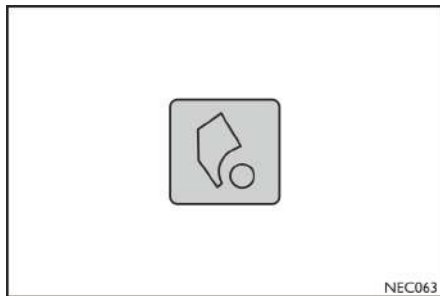


- Asegurarse de que el icono de la cabina abatida en la pantalla y el testigo rojo de fallo grave estén apagados.

Versiones con abatimiento eléctrico de la cabina



- Desplazar la palanca **(4)** a la posición de circuito en descompresión, como indicado en la figura.
- Accionar el pulsador **(5)** hasta obtener la bajada completa de la cabina.
- Al finalizar la operación, colocar la palanca **(4)** en posición de circuito en descompresión hasta el siguiente vuelco.



- Asegurarse de que el icono de la cabina abatida en la pantalla y el testigo rojo de fallo grave estén apagados.

ECAS – Suspensiones neumáticas con control electrónico

El sistema "ECAS (Electronically Controlled Air Suspension)" controla automáticamente el nivel nominal de las suspensiones neumáticas del vehículo.

En caso de variación en la alineación, la centralita electrónica controla los grupos electroneumáticos, por medio de los cuales se corrige el nivel real respecto del nominal configurado o que el conductor ha guardado anteriormente.

Las suspensiones neumáticas presentan una elevada flexibilidad, muy buena capacidad de amortiguación de las vibraciones y, sobre todo, independientemente de la carga del vehículo, permiten que se mantenga constante la distancia chasis - calzada.

Las suspensiones neumáticas permiten además variar la altura del plano de carga del vehículo en función de las diferentes exigencias de carga.

El sistema ECAS (Electronically Controlled Air Suspension) está constituido por un mando a distancia ubicado a un lado del asiento del conductor, mediante el cual se pueden efectuar las operaciones de elevación / descenso y nivelación del chasis, tanto con el vehículo en movimiento como con el vehículo parado.

Con el mando a distancia el conductor puede realizar los ajustes incluso desde afuera del vehículo. En este caso, las operaciones deben realizarse con el vehículo parado y con el freno de estacionamiento aplicado.



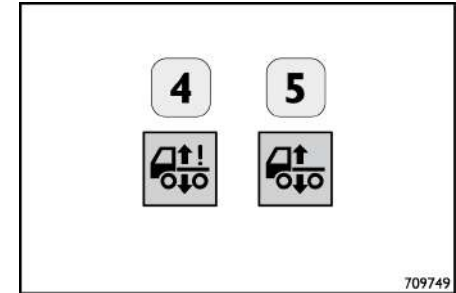
Peligro genérico, indicaciones generales. Antes de descender del vehículo asegurarse de que la palanca de mando del freno de estacionamiento esté bloqueada. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA En algunas condiciones el sistema "ECAS" puede influir en el funcionamiento del sistema "EC-APU" y en la presión del sistema neumático que éste controla. Remitirse a lo que se describe en el capítulo correspondiente.



Riesgo genérico, indicaciones generales. Asegurarse de que efectivamente se produjo el bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de freno aplicado, tal como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento". En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Uso del mando



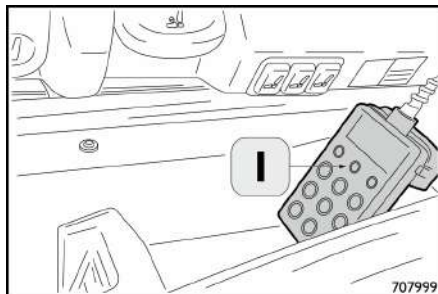
Si el vehículo no se encuentra en el nivel de conducción estándar, el tablero de instrumentos mostrará el testigo luminoso **(4)**.

Si el conductor o la modalidad de nivelación automática ajusta la altura de las suspensiones al nivel de conducción, el testigo **(5)** se apaga.

El mando a distancia, además de las operaciones de elevación, descenso y autonivelación, permite guardar otros niveles de alineación del chasis y, cuando las exigencias de trabajo así lo requieren, activarlos.

Vehículos con suspensión neumática

Todos los vehículos están equipados con suspensión neumática trasera. Algunos modelos pueden tener la suspensión neumática delantera.



Las operaciones de elevación, bajada y nivelación del vehículo que se realizan antes de las maniobras de carga y descarga del mismo se efectúan a través del mando a distancia situado junto al asiento del conductor, como se indica en la figura.

Uso

- Introducir la llave en el alojamiento del encendido. Al presionar el pulsador arranque / detención del motor en el tablero de instrumentos durante **1 s**, el panel de instrumentos se encenderá y las luces de

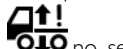
advertencia se encenderán. Si el testigo  permanece encendido indica que el ECAS no está en la posición de marcha (el eje del vehículo está bajado o elevado). Si el testigo

 se apaga, el ECAS está en la posición de marcha.

NOTA no parar el motor si se enciende el

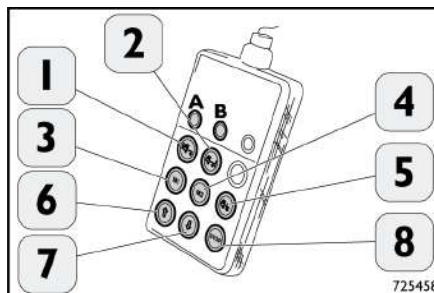


icono  y retirar la llave de la ranura de encendido; Pasados unos **7 s**, volver a introducir la llave en la ranura del encendido. Si después de aproximadamente **2 s** el icono



 no se apaga, ponerse en contacto un taller con la Red de Asistencia IVECO.

Descripción del mando a distancia



El mando a distancia se puede extraer de su soporte permitiendo efectuar las maniobras anteriormente mencionadas desde el suelo.

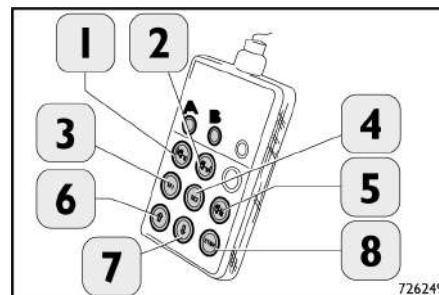
NOTA para descargar cargas pesadas o contenedores (con grúa), bajar totalmente el vehículo.

Con el mando a distancia se pueden regular y memorizar los niveles de las suspensiones:

1. Autorización para la regulación de la altura de la suspensión delantera.
2. Autorización para la regulación de la altura de la suspensión trasera.
3. Nivel memorizado M1 (ejes delantero y trasero).
4. Nivel memorizado M2 (ejes delantero y trasero).
5. Autonivelación de las suspensiones.
6. Elevación.
7. Descenso.
8. Interrupción de la elevación o descenso.

A. Testigo de confirmación de la autorización para la regulación de la altura de la suspensión delantera.

B. Testigo de confirmación de la autorización para la regulación de la altura de la suspensión trasera.



- Levantar los ejes para alcanzar la altura de chasis deseada.

Presionar el pulsador **(1)**: se selecciona el eje delantero.

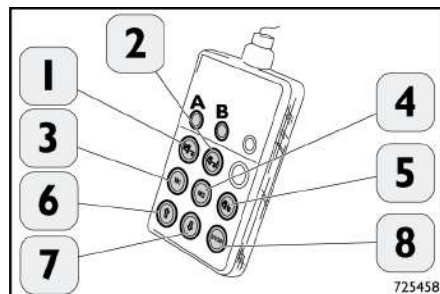
Presionar el pulsador **(2)**: se selecciona el eje trasero.

Presionar los pulsadores **(1)** + **(2)**: se seleccionan ambos ejes.

Los testigos **(A)** y/o **(B)** encendidos indican que se efectuó la selección.

- Para anular la selección de un eje (o de ambos) presionar nuevamente el botón correspondiente.
- Mantener presionado el pulsador **(6)** o **(7)** para levantar o bajar el chasis.
- Presionar rápidamente el pulsador **(5)** para que el chasis regrese a la posición normal de autonivelación.

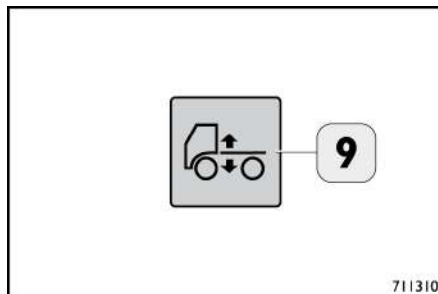
Regulación de la altura de las suspensiones



La elevación, el descenso y la nivelación del vehículo que deben efectuarse antes de las maniobras de carga y descarga del mismo, se realizan mediante el mando a distancia situado a un lado del asiento del conductor.

Es posible seleccionar la suspensión en la cual se hará la regulación mediante el pulsador **(1)** (suspensión delantera) y **(2)** (suspensión trasera). Los testigos **(A)** y/o **(B)** encendidos indican la selección.

- Para anular la selección de un eje (o de ambos) presionar nuevamente el botón correspondiente.
- Presionando los pulsadores **(6)** o **(7)** y manteniéndolos presionados, se obtiene la elevación o el descenso del chasis.
- El pulsador **(8)** (STOP) interrumpe cualquier acción que esté realizando el sistema.



Peligro de daños

Después de haber efectuado las operaciones de carga o descarga, antes de arrancar es imprescindible restablecer la posición normal de autonivelación del vehículo. Véase el procedimiento de autonivelación que se describe a continuación, antes de desplazar el vehículo.

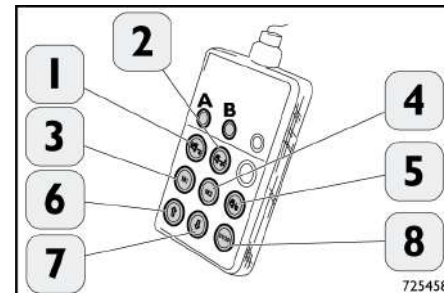
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

El testigo **(9)** se apaga una vez alcanzado el nivel normal.

El pulsador **(5)** actúa en todos los ejes aunque la preselección concierna sólo uno.

- El pulsador **(8)** "STOP" interrumpe toda acción que esté efectuando el sistema.

Memorización de los niveles



Mediante los dos botones de memoria **(3)** y **(4)** se puede memorizar el nivel deseado (sea anterior o posterior).

Con estos botones se obtiene siempre una acción sobre ambos ejes, aunque previamente sólo se hubiera seleccionado uno.

- Colocar el chasis a la altura deseada siguiendo las instrucciones antes expuestas.
- Mantener presionado el pulsador **(8)** (STOP) y simultáneamente presionar uno de los dos pulsadores **(3)** o **(4)**.
- Soltar el pulsador **(3)** o **(4)**.
- Soltar el botón **(8)**.



Riesgo de lesiones

En los vehículos con caja basculante, antes de bascular el volquete se debe bajar completamente la suspensión neumática.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo de lesiones

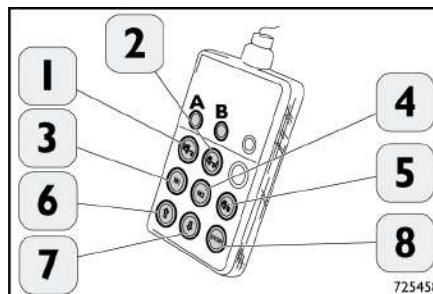
Para la seguridad del operador que se encuentra sobre la plataforma, el conductor debe moderar la frenada si utiliza el freno de inercia o el ralentizador.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

Para abrir la memoria presionar el pulsador correspondiente **(3)** o **(4)**.

NOTA Elevación chasis/ vehículo con estabilizadores. La operación de elevación a través de estabilizadores mecánicos-hidráulicos o eléctricos debe efectuarse exclusivamente con los fuelles inflados. Está prohibida la elevación con fuelles en posición totalmente baja o poco inflados. Contactar con el carrocer para obtener información sobre el mando de exclusión de emergencia y de "reset" del dispositivo en caso de mal funcionamiento o de condiciones de emergencia durante la conducción.

Funcionamiento en Stand-by



Esta función permite al conductor memorizar y mantener constante la posición del chasis durante un tiempo máximo de **30 min** incluso con la llave de contacto no insertada.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse del efectivo bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en

la posición de accionamiento como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento".

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

- Aplicar el freno de estacionamiento.
- Bajar completamente el eje elevable.
- Colocar el chasis a la altura que se desea.
- Poner en marcha el motor y mantenerlo en funcionamiento hasta que los depósitos alcancen la presión de aire correcta.
- Presionar y mantener presionado el pulsador **(8)** (STOP).
- Parar el motor y extraer la llave si es necesario.
- Soltar el botón **(8)**.

La memorización escogida de la altura del chasis se mantiene durante **30 min**.

**Riesgo de lesiones**

Cuando la función Stand-by está activada el bastidor puede moverse aunque el motor se haya apagado mucho tiempo antes.

Antes de iniciar cualquier tarea de reparación, mantenimiento o asistencia, es necesario desconectar la alimentación eléctrica del sistema ECAS.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

**Riesgo de lesiones**

De todos modos, estas operaciones deben ser realizadas en el taller por personal especializado y autorizado. Cuando se enciende o se utiliza este sistema, comprobar que no hay personas ni objetos que puedan encontrarse entre el chasis y las suspensiones.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA Si se acciona el interruptor general de corriente, la función Stand-by no está disponible. Antes de desconectar el interruptor general de corriente, es necesario extraer la llave de encendido del arranque.

Indicación de la carga en los ejes

Medidor de carga del eje del tractor (si está presente).



La medición es indicativa solo si el vehículo está parado.

La pantalla de carga por eje está disponible como opción.

Las cargas sobre los ejes se calculan a partir de mediciones de presión de fuelle, por lo que se logra el mayor nivel de precisión cuando el vehículo está parado.

NOTA las cargas indicadas son sólo para información. El conductor es responsable de la exactitud de la indicación.



2. Medidor de carga del eje del remolque (si está equipado).

Activación de la función

(Si está presente)

Activar el tablero de instrumentos con el botón Start / Stop sin arrancar el motor.

Elija el menú presionando el botón en el volante y seleccione "Menú 2", en la página 1.

La configuración que se visualiza depende del modelo del vehículo.

Los campos que no están disponibles se visualizan sombreados.

El peso se indica en toneladas, con una tolerancia de **100 kg**.

Si hay un eje sin suspensión neumática, el símbolo correspondiente aparece sombreado. Con el eje levantado se visualiza el valor 0,0.

La indicación desaparece en los siguientes casos:

Durante la regulación del nivel del chasis autoportante a través del sistema ECAS de la suspensión.

Durante las operaciones de elevación/descenso del chasis con el mando a distancia ECAS.

La carga por eje solo se mostrará a un cierto nivel de altura.

Calibración de la carga útil sobre el eje

La solicitud de calibración se produce en los siguientes casos:

- Debido al envejecimiento de los fuelles de suspensión neumática, puede ser necesario realizar un calibrado. Además, la modificación realizada en un eje (p. ej: de aluminio a acero y viceversa) del propio peso también requiere un ajuste.

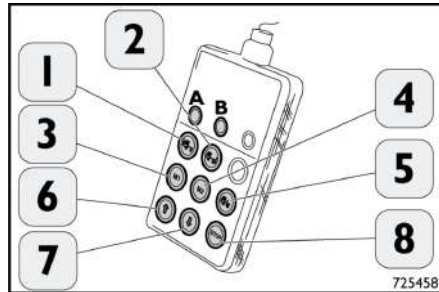
Calibración de las cargas en los ejes con la ayuda de la unidad de mando bidireccional

La calibración se puede realizar utilizando el control remoto del ECAS

REFERENCIAS	FUNCIÓN
A - B	Diodos luminosos LED.
1	Eje delantero del vehículo.
2	Eje trasero del vehículo.
3 - 4	Botones de almacenamiento M1; M2 del nivel de memoria.
5	Eje elevable del vehículo.
6	Elevación.

REFERENCIAS	FUNCIÓN
7	Descenso.
8	Stop.

1. Activación de calibración



Presionar el botón **(5)**.

Las luces testigo **(A)** y **(B)** a la izquierda del mando a distancia parpadean.

Seguidamente, presionar el botón **(8)** por al menos **5 s**: la activación de los procedimientos de calibración se confirma mediante el parpadeo secuencial (una tras otra) de las dos luces testigo **(A)** y **(B)**.

2. Selección del eje a calibrar

Ahora seleccione el eje a calibrar pulsando uno de los siguientes botones:

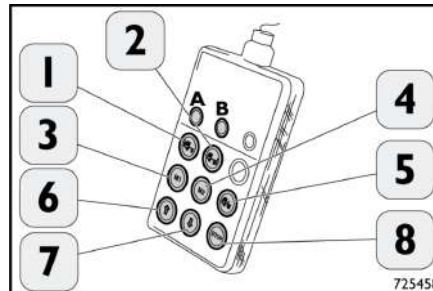
- El botón **(1)** activa el 1.º eje (eje delantero) y hace parpadear el 1.º LED empezando por la izquierda.

- El botón **(2)** activa el 2.º eje (eje trasero) y hace parpadear el 2.º LED comenzando desde la izquierda.

3. Calibración a través de la luz adecuada

- La primera luz testigo **(A)** indica la posibilidad de calibrar el primer eje.
- La segunda luz testigo **(B)** indica la posibilidad de calibrar el segundo eje.

4. Ajuste de la indicación de carga en el eje



- Pulsando la tecla de ascensor **(6)** o bajando **(7)**, el valor mostrado del eje seleccionado cambia en incrementos de **100 kg**. El indicador de carga útil de ejes se corrige en función de la modificación. Es recomendable redondear siempre el exceso de valor.

5. Memorización de la modificación/ajuste

- Pulsar brevemente el botón **(8)** "Stop" junto con el botón **(3)** M1.

- Los valores de calibración se almacenan en la centralita ECAS.
- Los testigos parpadean en secuencia para confirmar la memorización de los valores.
- Si es necesario calibrar otro eje, comience de nuevo desde el punto 2.

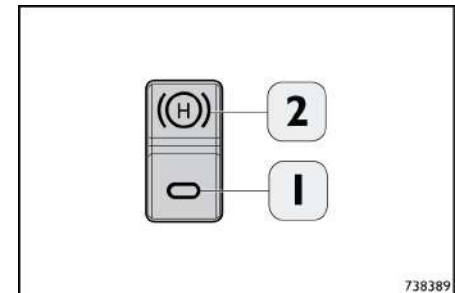
6. Desactivación de la función de calibrado

Finalizar la calibración:

- Puede hacerlo presionando la tecla **(8)** por al menos **5 s**.
- o automáticamente después de **20 s** sin pulsar ningún botón.
- Se activa la calibración del siguiente eje.

Cuando ambos LED **(A)** y **(B)** estén apagados, el procedimiento de calibración habrá terminado.

Freno de parada activo para la plataforma EN1501

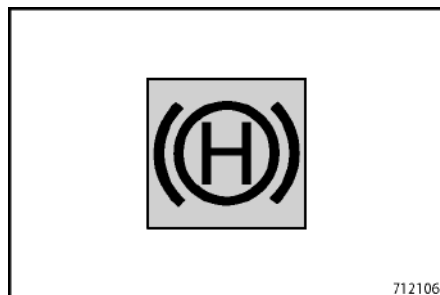


Cuando la marcha atrás está acoplada con la plataforma ocupada, se activa la protección de la marcha atrás:

- Con el botón **(2)** (si está presente) se activa el freno de servicio, se limita el par del motor y se enciende la luz testigo **(1)**.
- Para continuar conduciendo, esta protección puede desactivarse acoplando nuevamente una marcha hacia adelante.
- La conducción en marcha atrás es posible solamente si la plataforma no está ocupada.
- En marcha atrás la velocidad máxima siempre está limitada a **9 km/h**, incluso si el operador no se encuentra sobre la plataforma.
- Cuando el conductor sale de la cabina del vehículo, se debe activar el freno de mano.
- En caso de error del sistema se deshabilitará la función completa.

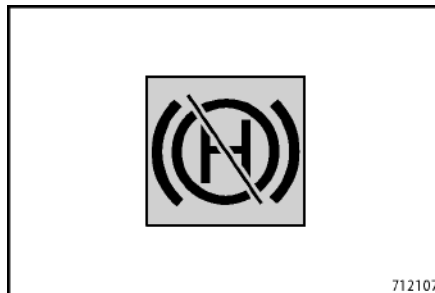
Contactar con el carrocerero para obtener información sobre el mando de exclusión de emergencia y de reinicio del dispositivo en caso de mal funcionamiento o de condiciones de emergencia durante la conducción.

Encendiendo las luces en el grupo



Luz de freno roja en el grupo para:

- Señalización de error del freno de estacionamiento.



Luz de freno roja en el grupo para:

- Señalización de error del freno de estacionamiento.



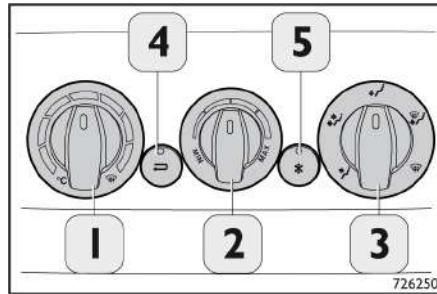
Luz de freno roja en el grupo para:

- Señalización de error del freno de estacionamiento.

Calefacción, ventilación y climatización

Temas relacionados:

Calefacción del parabrisas (136)



(1) Mando de regulación de la temperatura del aire (máx. y mín. temperatura aire / rotación hacia la izquierda aire fresco - rotación hacia la derecha aire caliente - desempañamiento del parabrisas).

(2) Mando del electroventilador con respectivas velocidades de funcionamiento y selección de funcionamiento (máx. y mín. velocidad de funcionamiento / rotación hacia la izquierda velocidad mínima - rotación hacia la derecha velocidad máxima).

(3) Selector de mando admisión aire:

- aire en la zona del parabrisas
- aire en la zona del rostro y en la zona de los pies
- aire en la zona de los pies
- aire en la zona de los pies y en la zona del parabrisas

- aire en la zona parabrisas

(4) Interruptor para activar la recirculación de aire: impide la entrada de aire exterior. El uso prolongado de la recirculación puede viciar el aire dentro de la cabina y empañar los cristales. Si esto ocurre, desactivar la función de recirculación. Esta función es muy útil cuando el aire exterior está contaminado (en caso de atasco, dentro de los túneles, etc.) y cuando se desea calentar rápidamente la cabina.

De todos modos, no es aconsejable su utilización prolongada, especialmente si no se está solo en el vehículo. No utilizar la función de recirculación en los días lluviosos y fríos porque existe el riesgo de que se empañen los cristales.

(5) Interruptor para activar el acondicionador.

Característica importante del acondicionador es su capacidad para deshumidificar el aire. Se recomienda utilizarlo para evitar que se empañen los cristales. El sistema utiliza líquido refrigerante **HFC R134a** que, en caso de pérdida involuntaria, no daña el medio ambiente.

No utilizar fluido R12 (u otros) ya que, además de ser incompatible con los componentes del sistema, contiene CFC (clorofluorocarburos).

Durante la temporada de invierno, el sistema debe activarse al menos una vez al mes durante **10 min.**



Riesgo de lesiones

El líquido criógeno se encuentra a presión y puede causar daños por congelación en caso de contacto con la piel:

- No alterar el circuito de aire acondicionado.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Calefactor adicional

(si está presente)

Mantener el tubo de escape del calefactor adicional libre de cualquier tipo de impurezas.

El vehículo puede estar equipado con un calefactor adicional de aire.

- El calefactor adicional de aire recircula el aire interior de la cabina aprovechando el calor suministrado por una caldera interna. En invierno o durante la pausa nocturna, permite precalentar la cabina antes de poner en marcha el vehículo, mediante un sistema de canalizaciones y bocas de salida.

El calefactor se puede encender también con el motor apagado.

Para encender el calefactor es necesario que las baterías estén conectadas a la instalación eléctrica.

El calefactor calienta quemando gasóleo tomado del depósito.

Antes de encender el calefactor adicional, prestar atención al nivel de combustible del depósito.



Peligro genérico, indicaciones generales. El calefactor adicional puede dañarse y dejar de funcionar si no se utiliza durante mucho tiempo. Para evitar daños, al menos una vez al mes (independientemente de la estación), activar el calefactor adicional durante aproximadamente 15 minutos. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo con la consiguiente anulación de la garantía.



Peligro de daños. No utilizar el calefactor adicional cuando el nivel de gasóleo en el depósito está al mínimo. Así se evita que la acumulación de residuos en el fondo del depósito dañe el calefactor y provoque que se bloquee. Se recomienda rellenar siempre el depósito para evitar que el nivel de gasóleo se quede al mínimo. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo con la consiguiente anulación de la garantía.



Riesgo genérico, indicaciones generales. El conductor es responsable del momento en que se efectúa la programación y el encendido de la calefacción y del temporizador del mismo. Por este motivo, debe asegurarse de que la hora de inicio, las condiciones y la situación de aparcamiento que corresponden a ese momento sean las adecuadas. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud.



Contaminación, incendio. Se prohíbe utilizar el aparato de calefacción en locales cerrados o en lugares donde se puedan producir vapores o acumulación de polvo inflamable o explosivo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.



Riesgo genérico, indicaciones generales. Apagar el calefactor adicional, en los vehículos equipados con este dispositivo, antes de realizar el repostaje. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo.

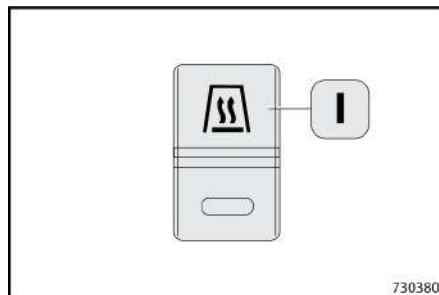


Riesgo de lesiones.
- Los materiales de consumo son dañinos para la salud.
- En caso de ingerir un producto, acudir de inmediato a un médico.
- Mantener los materiales de consumo alejados del alcance de los niños. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud.



Riesgo genérico, indicaciones generales. Los vapores de combustible son altamente inflamables y, en lugares cerrados, también son explosivos. Durante el repostaje:
- Apagar el motor.
- No fumar y no usar llamas abiertas.
- Evitar el vertido de combustible.
- Apagar todos los aparatos que produzcan radiofrecuencias. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

Encendido y mando del calefactor



Prestar atención a las indicaciones suministradas anteriormente. Para encender el calefactor presionar el pulsador **(1)**. La puesta en marcha de la calefacción es señalada mediante el encendido del testigo del botón. El calefactor sigue funcionando hasta que se alcanza la temperatura configurada y por un máximo de **2 h**.

Con acondicionador manual el selector de la temperatura debe ponerse en "MAX". El ajuste de la temperatura depende de la temperatura exterior. La temperatura de la cabina puede ajustarse en el módulo litera y en el panel de instrumentos, a través del menú principal.

Si la temperatura configurada es menor que la temperatura de la cabina, el termostato reduce automáticamente la combustión y la velocidad de los ventiladores hasta alcanzar la temperatura deseada en el habitáculo.

Se puede encender o apagar el calefactor adicional, regular la temperatura del aire y modificar la configuración del temporizador incluso a través del "Módulo litera".

El período máximo de funcionamiento de la calefacción es de **9 h**.

La calefacción puede encenderse por medio de un temporizador programable en el tablero de instrumentos.

El período máximo de funcionamiento continuo del calefactor es de **2 h**.

Advertencias

Si no arranca:

- Si el primer inicio no tiene éxito, se realiza automáticamente un segundo intento después de aproximadamente **90 s**. Si no arranca en el segundo intento, el calentador mantendrá el ventilador encendido durante **4 min** y será necesario reiniciarlo manualmente. Si no se logra arrancarlo, dirigirse a la Red de Asistencia IVECO.

ATENCIÓN en caso de vehículos "ADR", es obligatorio apagar el calefactor antes de entrar en zonas con riesgo de incendio (por ejemplo: refinerías, gasolineras, etc.).

Para los vehículos "ADR", si falla el apagado antes de ingresar a zonas con riesgo de incendio, el calefactor se apagará de todos modos en los siguientes casos:

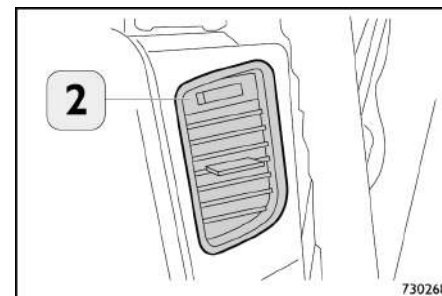
- A los **40 s** de haberse apagado el motor.

- Encendido de una unidad adicional, por ejemplo, una bomba para descargar material inflamable.

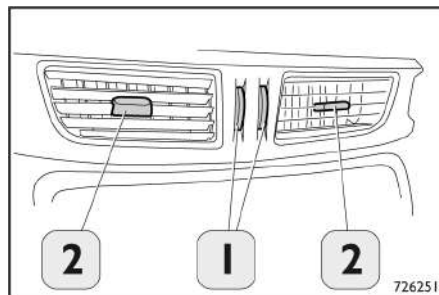
- Apertura de una puerta (solamente para algunos mercados).

NOTA Para efectuar el control del calefactor adicional en invierno, véase el apartado "Antes del invierno" en el capítulo Mantenimiento Ordinario.

Bocas de envío del aire hacia los cristales laterales y al pasajero



(ruedecilla estriada **(2)** hacia la derecha abierta - hacia la izquierda cerrada).

Bocas de envío de aire en el tablero

(ruedecilla estriada **(1)** hacia arriba abierta - hacia abajo - cerrada).

Reductor de tensión

Temas relacionados:

Seccionador desconectador de baterías (137)

El sistema eléctrico del vehículo está preparado para la alimentación de aparatos de **12 V**.

En la cabina, hay un reductor de tensión de **24 – 12 V** que le permite alimentar dispositivos a **12 V** a través de los puntos de toma.

NOTA como opción, también es posible instalar otro reductor de tensión de **24 – 12 V** en el chasis para gestionar las luces del remolque **12 V**.

No alimentar ningún aparato utilizando directamente tensión a **12 V** de una sola batería.

La toma desde la que se alimentan las cargas de **12 V** es la toma presente en la cabina e instalada en el salpicadero, con un consumo máximo de **10 A** (también hay un fusible de **10 A** para limitar el consumo). La toma **12 V** está conectada a un reductor de tensión dedicado de **11 A**.



Peligro de daños

El reductor de tensión (suministrado por IVECO) está diseñado para absorber una corriente máxima de 20 A, a una temperatura de 30°C, medida a la altura del compartimento para aparatos situado en el travesaño superior.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
No usar aparatos que consuman más de 10 A a 60 °C:

- riesgo de daño de la instalación eléctrica.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA está prevista una toma de corriente para conectar dispositivos eléctricos suplementarios.



Riesgo genérico, indicaciones generales
¡Riesgo de destrucción de la toma eléctrica!

Solo se pueden conectar aparatos con una potencia máxima igual o inferior a la potencia de la toma.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Indicaciones generales

Se pueden conectar sólo aparatos con clavijas provistas de polo positivo en el medio de la toma.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales

El uso prolongado de la toma eléctrica con el motor parado puede descargar la batería.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

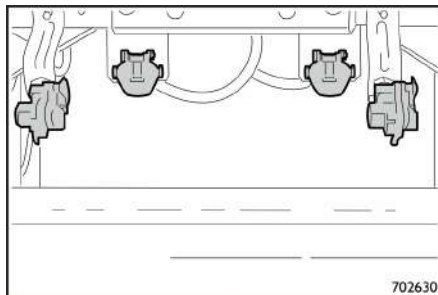


Riesgo genérico, indicaciones generales

Los dispositivos eléctricos adicionales conectados deben presentar una compatibilidad electromagnética conforme a lo previsto por las normas actuales para evitar interferencias en el funcionamiento del vehículo.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

Enganche del remolque



Normas para el arrastre del remolque

Antes de enganchar/desenganchar:

- Efectuar una inspección alrededor del vehículo y asegurarse de que esté estacionado en un lugar seguro y no sobre una pendiente o en un terreno resbaladizo.
- Asegurar el remolque con cuñas debajo de las ruedas traseras.
- El eje delantero del remolque debe permanecer maniobrable.
- Antes de desplazar la cabeza tractora comprobar que no hay personas entre ésta y el remolque.

Después del enganche:

- Aplicar el freno de estacionamiento.
- Verificar que el acoplamiento se haya efectuado de modo correcto.
- Conectar los cables eléctricos a las tomas en el travesaño. En función de la configuración del vehículo, puede haber dos tomas de 7 polos o una toma de 15 polos. Además, puede haber un conector hembra adicional de 13 pines y/o un conector "ABS" de 7 pines.

- Conectar las juntas de acoplamiento del freno manual (amarillo) y del freno automático (rojo) con el del remolque.

NOTA Seguir las instrucciones adicionales del fabricante del gancho, si las hubiera.

NOTA Los remolques con faros traseros de bulbo están siempre gestionados con los correspondientes opcionales prensas de remolque respectivamente de **24 V**, **12 V**, o de **24 V + 12 V**.

En cambio los remolques con faros traseros de LED están gestionados solamente junto con la prensa de remolque a **24 V**.

- Controlar la eficiencia del sistema de frenos y de las luces.
- Comprobar la seguridad del gancho y del travesaño correspondiente antes de poner en marcha el vehículo.



Riesgo genérico, indicaciones generales

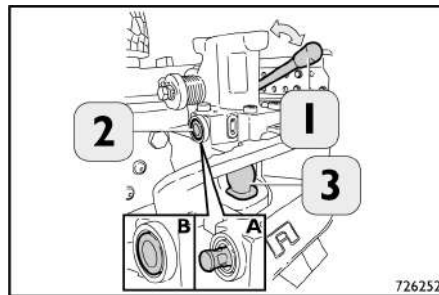
Asegurarse del efectivo bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de accionamiento como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento".

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Con el vehículo en marcha:

- Proceder con particular prudencia al arrastrar un remolque.
- En caso de detenerse en una subida o bajada, comprobar que el freno de estacionamiento funciona perfectamente, el cual debe ser capaz de retener el vehículo.

Gancho de remolque Rockinger



NOTA Para enganchar y desenganchar el remolque seguir las instrucciones expuestas en el apartado "normas para el arrastre del remolque".

Asegurarse de que la palanca **(1)** se encuentra en posición vertical (perno elevado) y de que el indicador de seguridad **(2)** esté en posición **(A)** fuera de su sitio.

NOTA Antes de efectuar el enganche adecuar la altura de la lanza del remolque a la del gancho del remolque.

El enganche se produce automáticamente cuando la lanza del remolque presiona la parte saliente del perno **(3)**.

El chasquido de la palanca **(1)** de la posición vertical a la horizontal junto con el retorno del indicador de seguridad **(2)** a su sitio en posición **(B)**, indican que el enganche se ha producido correctamente.

Con el enganche realizado, comprobar siempre que el indicador **(2)** se encuentre a hilo con su sitio.

NOTA Antes de efectuar el desenganche desconectar las tuberías de los frenos, los cables de las luces y del "ABS".

Para desenganchar el remolque, poner la palanca **(1)** en posición vertical, hasta que el indicador de seguridad **(2)** salga completamente de su sitio.

Cuando el gancho no se utiliza, es aconsejable tenerlo siempre en posición cerrada.

Para volver a cerrar el gancho manualmente, hacer palanca en la parte sobresaliente del perno **(3)** con una herramienta para desbloquear el seguro automático.



Riesgo de lesiones

El cierre del perno se produce de forma repentina. Nunca se deben utilizar las manos u otras partes del cuerpo para desbloquear el perno; utilizar siempre una herramienta adecuada.

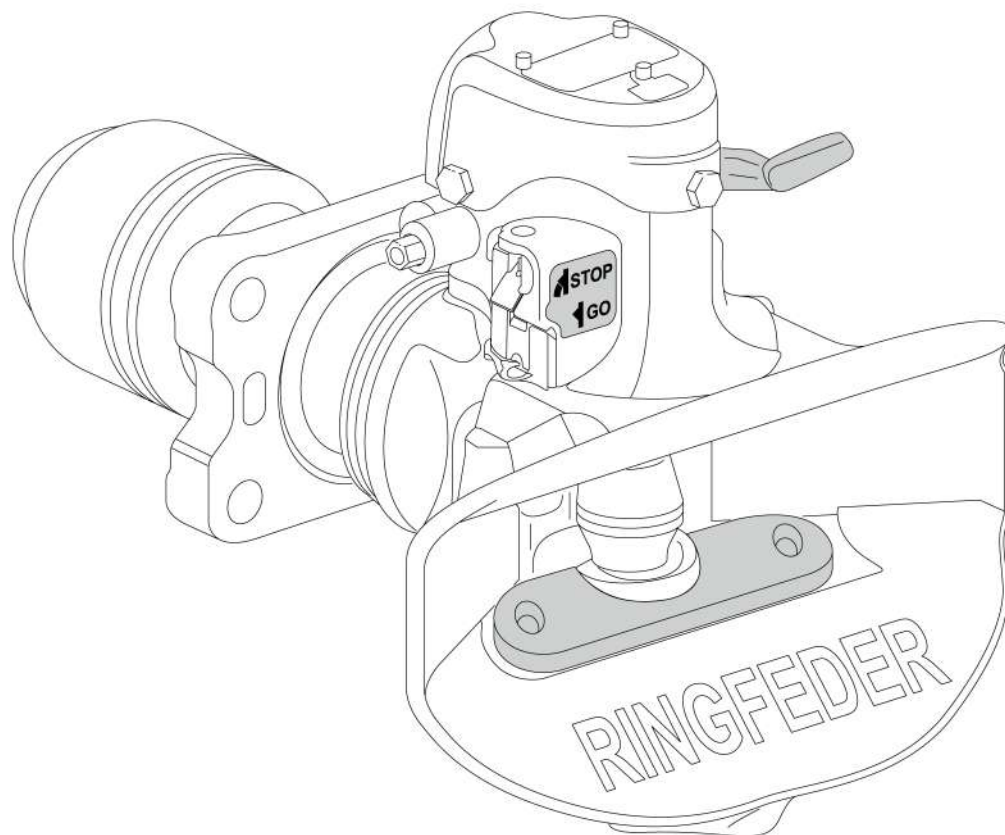
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud



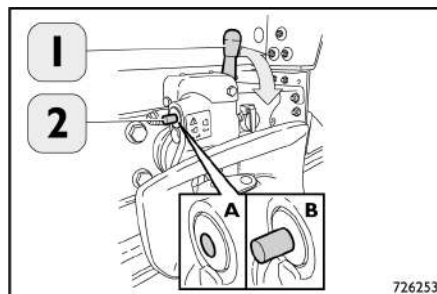
Riesgo de lesiones

Mantenerse a una distancia apropiada, no acercar las partes de cuerpo al dispositivo durante la operación.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

Gancho de remolque RINGFEDER®

725575



si está previsto)

NOTA Para enganchar y desenganchar el remolque seguir las instrucciones expuestas en el apartado "normas para el arrastre del remolque".

Para abrir el gancho del remolque alzar la palanca (1) y colocarla en posición vertical. El perno de control (2) pasará de la posición (A) a la posición (B).

NOTA Antes de efectuar el enganche adecuar la altura de la lanza del remolque a la del gancho del remolque.

Para enganchar el remolque abrir el gancho del remolque y hacer retroceder la cabeza

tractora, prestando atención a la posición de la lanza del remolque.

El acoplamiento tiene lugar de forma automática cuando la lanza del remolque presiona contra el gancho del remolque.

Controlar siempre que la lanza quede bien bloqueada en el gancho del remolque, mediante el perno rojo (2):

- Perno rojo fuera de su sede, no está correctamente enganchado.
- Perno rojo completamente dentro de su sede, enganche efectuado correctamente.



Peligro de daños

Si el perno de control no se encuentra completamente dentro de su sede el acoplamiento no es seguro, por lo tanto, hay que realizar de nuevo las operaciones de enganche. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA antes de desenganchar desconectar los latiguillos de freno, los cables de luces y los del sistema "ABS".

Para desenganchar el remolque abrir el gancho del remolque y desplazar el vehículo alejándolo del remolque.



Peligro de daños.

Además de en los intervalos indicados, el sistema de acoplamiento siempre debe controlarse en caso de marcha atrás, colisión, salida de la carretera o derrapaje a causa de carga excesiva. Si se sospechan daños o carga excesiva del sistema de acoplamiento, es necesario sustituirlo.

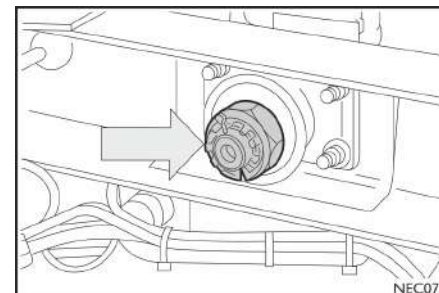
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro de daños.

Antes de utilizar equipos con servoasistencia, desactivar la alimentación del aire.

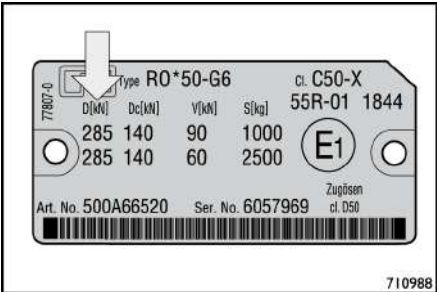
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Para realizar esta operación primero quitar el pasador que sujeta la tuerca.

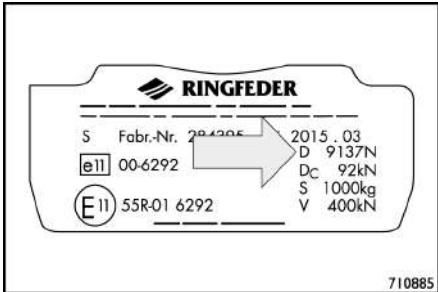
PARES DE APRIETE GANCHO PARA REMOLQUE TRASERO			
D	DIÁMETRO BOLA	ROCKINGER	RINGFEDER
		PAR DE APRIETE	
70 kN	40 mm	350+50 N·m	mínimo 350 N·m
	50 mm	mínimo 350 N·m	350 – 450 N·m
100 kN	40 mm	630 +/- 130 N·m	mínimo 500 N·m
	50 mm	mínimo 500 N·m	500 – 650 N·m
120 kN	40 mm	630 +/- 130 N·m	mínimo 500 N·m

NOTA Si es necesario, retomar la aplicación del par de apriete de la tuerca del gancho de remolque.



El valor "D" se indica en la etiqueta fijada en el gancho de remolque:

- Gancho "Rockinger".



- Gancho "Ringfeder".

Al finalizar la operación volver a colocar el pasador.

Si después de haber apretado la tuerca aplicando el par indicado el orificio para introducir el pasador no coincide con un espacio entre dos dientes contiguos de la tuerca, no reducir el par de apriete sino aumentarlo lo suficiente como para permitir la introducción del pasador. Esto asegura el apriete correcto de la tuerca.

Telemática

Opcional “Connectivity Box”

Se pueden encontrar más detalles sobre la disponibilidad de los servicios digitales y de los paquetes en la Red de Asistencia IVECO.

Gestión optimizada de flotas, monitorización y funciones inteligentes.

La innovadora “Connectivity Box” integrada en los vehículos IVECO EURO CARGO está conectada a la plataforma “cloud IVECO”, para asegurar servicios de almacenamiento de datos y de planificación del mantenimiento.

Pone al vehículo en comunicación directa con la Control Room de IVECO y le envía los datos en tiempo real.

Los especialistas de IVECO monitorean el vehículo las 24 horas del día, para maximizar su tiempo de actividad y productividad, lo que utiliza alertas activadas por códigos de falla, la herramienta de asistencia remota, teleservicios y actualizaciones de software por aire, y reduce las visitas al taller de reparación tanto como sea posible.

De la misma manera se encargan de adoptar las medidas preventivas en base a los avisos relativos a los códigos de avería y de monitorizar a distancia el estado de las baterías, las pastillas de freno, los filtros del combustible y otros componentes consumibles, de modo que los clientes puedan planificar las paradas necesarias para efectuar el mantenimiento de una forma más eficiente.

Conexión del vehículo y privacidad

El vehículo está equipado con centralitas electrónicas de control.

Las mencionadas centralitas procesan datos, que en ocasiones pueden ser incluso personales, que reciben de los sensores del vehículo, de las centralitas mismas o del intercambio que se produce entre una centralita y la otra, por ejemplo:

algunas centralitas son necesarias para que el vehículo funcione correctamente, otras ofrecen asistencia durante la conducción (sistemas de asistencia a la conducción).

A continuación se proporcionan algunas informaciones generales sobre cuáles son los datos telemáticos que se recogen, cuáles sistemas los recogen y cómo son procesados por IVECO.

Más información sobre este argumento se puede encontrar en la información sobre la política de privacidad que se recibe al suscribir el servicio específico.

Flujo de los datos telemáticos

Los datos recogidos por su vehículo podrían ser procesados de diferentes maneras y, por lo tanto, su flujo podría variar en base a la finalidad y al tipo de servicio que se ofrece al usuario.

Datos recogidos del vehículo

Las centralitas electrónicas podrían procesar los siguientes tipos de datos:

- Datos del vehículo e informaciones sobre el estado del mismo (por ejemplo: velocidad, posición, movimiento, rpm del motor, aceleración, datos de diagnóstico y datos del subsistema del vehículo, etc.).
- Condiciones ambientales (por ejemplo: temperatura, etc.).

Base jurídica para el procesamiento de los datos

IVECO recoge y procesa los datos para ejecutar el contrato suscrito con sus clientes. En otras situaciones, los datos son procesados para cumplir con determinadas obligaciones legales y por el interés legítimo de IVECO.

Seguridad de los datos

IVECO se compromete a recoger y a procesar los datos y las informaciones personales aplicando las más estrictas medidas de seguridad y a efectuar el intercambio de los mismos a través de conexiones seguras.

NOTA al viajar durante mucho tiempo en túneles o en áreas no cubiertas por la red, los datos del vehículo pueden faltar o estar incompletos. El sistema de a bordo siempre intentará restablecer la conexión, en consecuencia, de enviarlos apenas sea posible. La prestación de los servicios opcionales se proporciona solo y exclusivamente si el cliente ha solicitado la suscripción respectiva.

NOTA para una mejora continua de los servicios conectados, "Connectivity Box" puede estar sujeto a actualizaciones automáticas. La disponibilidad de estas actualizaciones se notifica al conductor mediante avisos en el tablero y/o en las otras pantallas de a bordo (si se tienen) y se aplican automáticamente la siguiente vez que el vehículo se apaga después de recibir la notificación. Durante la aplicación de estas actualizaciones, es posible que se suspendan temporalmente los servicios, quedando indisponibles.

Instalación de los dispositivos eléctricos/electrónicos

El montaje de accesorios, el añadido de elementos y la ejecución de modificaciones en el vehículo deben ajustarse a las "Directivas para la transformación y el equipamiento de los vehículos" que se encuentra disponible en los talleres de la Red de Asistencia de IVECO. Se recuerda que, especialmente en lo que se refiere a la instalación eléctrica, se prevén varias tomas eléctricas de serie (o bien, opcionales), con el fin de simplificar y regularizar las intervenciones eléctricas de los montadores.

Cualquier desviación de las "Directrices para la transformación y el acondicionamiento de vehículos" requiere la autorización de IVECO. El incumplimiento de las prescripciones descritas anteriormente implica la anulación de la garantía y, en algunos casos, la pérdida de la homologación del vehículo.

Los dispositivos eléctricos/electrónicos que se instalen después de la compra del vehículo en el ámbito de posventa, tienen que llevar el siguiente marcado:



IVECO autoriza la instalación de radios bidireccionales a condición de que se instalen en los talleres de la Red de Asistencia IVECO de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Está absolutamente prohibido efectuar modificaciones o conexiones a cableados de las centralitas eléctricas, en particular, a la línea de interconexión de datos entre centralitas (línea CAN) debe considerarse inviolable.



Peligro de daños

El montaje de dispositivos que conlleven la modificación de las características del vehículo puede implicar el retiro del permiso de circulación por parte de las autoridades encargadas de ello y la posible anulación de la garantía para los defectos que se ocasionen por dicha modificación.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

Arranque y conducción

Conducción segura	177
Conducción económica y ecológica	180
Mando a distancia para cierre centralizado	181
Llave apertura puerta y sistema inmovilizador	183
Arranque del motor	186
Anti "Idling"	187
Arranque desde el compartimento del motor	188
Antes de poner en marcha el vehículo	190
Boca de reabastecimiento de combustible	192
Regulación del ralenti del motor	193
DDAW - Driver Drowsiness Attention Warning (Sistema de advertencia de somnolencia y pérdida de atención del conductor)	195
DMS - Sistema de control del conductor (Driver Monitoring System)	197
ALC - Alcohol Interlock Preparation (Preparación para el control de alcoholemia)	222
ISA - Intelligent Speed Assist (Asistente de velocidad inteligente)	227
MOIS - Moving Off Info System (Sistema de información de puesta en marcha)	229
BSIS - Blind Spot Info System (Sistema de información de puntos ciegos)	230
REV - Reversing Detection (Detector de marcha atrás)	232
ESS - Emergency Stop Signal (Señal de frenada de emergencia)	235
TPMS - Tire Pressure Monitoring System (Sistema de monitorización de la presión de los neumáticos)	236
CC - Cruise Control (Programador de velocidad)	240
ACC - Adaptive Cruise Control (Sistema automático de regulación de la velocidad)	244
SL - Speed Limiter (Limitador de velocidad)	254
ABS - antilock braking system (sistema antibloqueo de las ruedas)	255
ESP - Electronic stability program (Programa de estabilidad electrónica)	259
LDWS - Lane Departure Warning System (Sistema de alerta del cambio de carril)	261
AEBS - Advanced Emergency Braking System (Sistema avanzado de frenado de emergencia)	263

Mando del freno motor	272
Ralentizador	272
Uso del freno de estacionamiento	276
Válvula adicional de desbloqueo estacionamiento del vehículo	279
Detención del motor	281
Detención desde el compartimento del motor	282
Función "ECO Mode"	283
Función EcoRoll	287
Uso del cambio de velocidades mecánico	289
Indicaciones generales sobre el uso del cambio automático	292
Uso del cambio automático Allison 3000	302
Uso del cambio automático ZF 8AP	307

Conducción segura

Argumentos relacionados:

Conducción económica y ecológica (180)

Antes de poner en marcha el vehículo (190)

Antes de iniciar la marcha

- Ajustar el asiento, el volante y los espejos retrovisores hasta lograr una posición de conducción correcta.
- Controlar que ningún obstáculo limite la carrera de los pedales.
- Controlar el funcionamiento del avisador acústico.
- Comprobar el funcionamiento de las luces externas y, de ser necesario, limpiar los grupos ópticos.
- Controlar, sobre todo en caso de viajes nocturnos, la orientación correcta del haz luminoso.
- Controlar que no haya pérdidas de aceite ni otros líquidos debajo del vehículo.
- Controlar que la carga esté almacenada correctamente.
- Por último, comprobar que no esté aplicado el freno de estacionamiento y que los testigos luminosos del tablero de instrumentos no indiquen problemas. Para evitar el desplazamiento accidental del vehículo, desbloquear el freno de estacionamiento con el pedal del freno pisado.

- Abrochar correctamente los cinturones de seguridad.



Riesgo genérico, indicaciones generales
No dejar sueltos objetos que al moverse puedan obstaculizar los mandos o, en caso de choque, golpear a los ocupantes.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Durante el viaje

- Los viajes largos deben afrontarse en condiciones físicas y psíquicas óptimas.
- La alimentación ligera, a base de alimentos fáciles de asimilar, ayuda a mantener los reflejos y la concentración necesaria para conducir de modo seguro.
- El abuso de alcohol, drogas o ciertos medicamentos es muy peligroso. Se prohíbe circular bajo el efecto de alcohol, drogas o fármacos.
- Los "ADAS Advanced Driver Assistance Systems" (Sistemas avanzados de asistencia a la conducción) asisten al conductor en diferentes situaciones (por ejemplo: en frenado, mantenimiento de carril, adaptación de velocidad) pero no son dispositivos de conducción automática, por lo que el conductor debe conducir con precaución (por ejemplo: observar las señales de tráfico, respetar las distancias de seguridad) y ser capaz de prever el comportamiento incorrecto o imprudente de los demás.

- Respetar los periodos de parada y de conducción que se indican en el cronotacógrafo (si está previsto).
- Utilizar los indicadores para cambiar de dirección.
- Mantener la distancia de seguridad respecto del vehículo que precede; dicha distancia varía en función de la velocidad, de las condiciones climáticas y de las condiciones del tráfico y de la carretera.
- No conducir con la mano apoyada en la palanca del cambio (si está presente); la fuerza ejercida involuntariamente, aunque sea poca, desgasta los elementos internos de la caja del cambio.
- No circular con el cambio en punto muerto.
- Para evitar el desgaste precoz del embrague, nunca partir con las marchas largas.
- No apoyar los pies sobre el pedal del embrague inútilmente; esta costumbre puede causar el desgaste prematuro de los componentes del embrague.
- No conducir durante demasiadas horas consecutivas, se sugiere efectuar paradas periódicas y aprovecharlas para hacer un poco de ejercicio y reanimar el físico.
- Se recomienda, siempre que sea posible, garantizar tanto durante el viaje como en las paradas, especialmente las largas que incluyen pernatación en cabina, un cambio de aire constante que permita la entrada de aire limpio. La circulación de aire junto con la limpieza periódica de la cabina, incluso en lugares ocultos, ayuda a evitar la formación de moho.

- No circular cuesta abajo con el motor apagado: en estas condiciones el vehículo no dispone de freno motor y se requiere mayor presión sobre el pedal del freno durante la acción frenante: utilizar el freno motor engranando marchas cortas para no recalentar los frenos.
- En caso de fallo, aparcar el vehículo fuera de la calzada, encender las luces de emergencia y colocar el triángulo para señalizar la presencia del vehículo. Respetar las normas vigentes del código de circulación.
- No aplicar pegatinas ni carteles en los cristales: pueden impedir la visibilidad.



Contaminación, incendio

- Arrojar objetos incandescentes, como colillas de cigarrillos, desde la ventanilla durante la marcha del vehículo, puede representar un serio peligro para las personas, para los demás vehículos, para el medio ambiente y también para la mercadería transportada y el propio vehículo. Un comportamiento correcto asegura que el vehículo sea utilizando respetando el medio ambiente

Cómo aparcar

Para aparcar el vehículo:

- Apagar el motor.
- Aplicar el freno de estacionamiento.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse del efectivo bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en

la posición de accionamiento como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento".

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

- Engranar la 1ª velocidad si el vehículo está en subida o la marcha atrás si está en bajada (sólo vehículos con cambio mecánico).
- Con el motor apagado, no dejar la llave de contacto en posición introducida en la ranura de encendido, para evitar que un consumo innecesario de corriente descargue las baterías.

Conducción nocturna

- Mantener una distancia de seguridad mayor respecto de la que se mantiene al conducir de día: de hecho, es más difícil calcular la velocidad de un vehículo cuando se ven únicamente las luces.
- Detenerse y descansar un rato apenas se siente somnolencia: seguir conduciendo puede poner en peligro la propia seguridad y la de los demás.
- Utilizar las luces de carretera únicamente fuera de los centros habitados y cuando se esté seguro de que no molestan a otros conductores.
- Cambiar las luces de carretera por las luces de cruce cuando se cruza con otros vehículos.

- Conducir con la máxima prudencia y reducir la velocidad si es necesario, especialmente cuando se circula por carreteras no iluminadas.

Conducción con lluvia, niebla y nieve

- Si la carretera está mojada, la adherencia de las ruedas al asfalto se reduce sensiblemente, por lo que el espacio de frenada aumenta y el agarre en las curvas disminuye: reducir la velocidad y mantener una distancia de seguridad mayor con los vehículos que le anteceden.
- La lluvia intensa y la neblina reducen la visibilidad; siempre teniendo en cuenta las normas locales vigentes, es posible encender las luces de cruce incluso de día para que el vehículo resulte más visible.
- No atravesar charcos ni carreteras inundadas a alta velocidad, podría perder el control del vehículo por aquaplaning: utilizar el freno motor y evitar las frenadas bruscas.
- Si la visibilidad exterior es escasa, colocar los mandos de la ventilación como se indica en el apartado específico para desempañar de modo eficaz los cristales.
- Antes de arrancar, comprobar que las escobillas del limpiaparabrisas estén en buen estado; si la temperatura desciende a menos de **0 °C**, o si ha nevado, comprobar que las escobillas no estén pegadas al parabrisas. Para evitar que las escobillas se peguen, levantarlas cuando el vehículo esté aparcado.
- En caso de niebla, circular con la máxima precaución, moderar la velocidad y evitar los adelantamientos.

- Comprobar que el detergente del depósito del lavacristales y del lavafaros tenga propiedades anticongelantes y anticalcáreas.
- Durante el período invernal, aunque las carreteras parezcan secas éstas pueden tener tramos con hielo: especialmente en las zonas poco expuestas al sol y rodeadas por árboles o rocas.

Neumáticos

Los neumáticos montados en el vehículo son de tipo “tubeless”, es decir, sin cámaras de aire.

Para obtener el máximo confort de conducción, la máxima seguridad y una larga vida útil de los neumáticos, se recomienda seguir las prescripciones siguientes:

- Reducir la velocidad antes de iniciar una curva cerrada, aún cuando las prestaciones del vehículo no lo requieran.
- Evitar aceleraciones y frenadas bruscas.
- No circular durante largo tiempo a velocidad elevada y de modo constante, especialmente sobre terrenos irregulares.
- Controlar el equilibrado de las ruedas y su alineación.
- Evitar golpes violentos en los laterales de los neumáticos (por ejemplo al aparcar).
- No se debe modificar la válvula de inflado.
- No introducir herramientas de ningún tipo entre la llanta y el neumático.
- Si la llanta está deformada, sustituirla.
- Ante una anormal caída de presión, sustituir la rueda y hacer controlar la estanqueidad de la misma.
- Una parada prolongada del vehículo ovaliza los neumáticos.

- Respetar el valor de presión de los neumáticos, incluido el de la rueda de repuesto, indicado en el apartado específico de este documento.
- No utilizar neumáticos usados, viejos (más de 6 años) ni de origen desconocido.

- Con neumáticos de tipo “tubeless” no deben utilizarse cámaras de aire.
- No dejar el vehículo aparcado durante largo tiempo sobre la arista del bordillo o cualquier otra irregularidad de la calzada.
- Controlar periódicamente la profundidad de la banda de rodaje y respetar el valor mínimo previsto por la ley. Algunos tipos de neumáticos incorporan un indicador de desgaste; estos neumáticos se deben sustituir cuando los indicadores pueden verse sobre la banda de rodaje. El desgaste de la banda de rodaje aumenta el riesgo de aquaplaning.
- Controlar periódicamente que la banda de rodaje de los neumáticos no esté desgastada de forma irregular; si lo está, contactar con la Red de Asistencia IVECO.

Cadenas de nieve

NOTA Véase el apartado “Antes del invierno” en el capítulo Mantenimiento Ordinario.

Conducción económica y ecológica

Temas relacionados:

Conducción segura (177)

Antes de poner en marcha el vehículo (190)



Riesgo genérico, indicaciones generales. Las condiciones de uso y el modo de conducir influyen directamente en el consumo de combustible y en el impacto medio ambiental. Con sólo respetar algunas reglas sencillas y sin renunciar a una conducción "brillante", el conductor puede proteger el medio ambiente y, al mismo tiempo, reducir el consumo. Un comportamiento correcto asegura que el vehículo sea utilizando respetando el medio ambiente.

- No intentar obtener el máximo rendimiento del vehículo con el motor frío.
- No acelerar inútilmente cuando el vehículo esté parado.
- No viajar con las ventanillas laterales bajas; es preferible utilizar de forma razonable el sistema de acondicionamiento y ventilación para conseguir las condiciones ambientales deseadas en el interior del vehículo.
- Cuando las condiciones del tráfico y el recorrido lo permiten, acoplar una marcha alta.

- En caso de tráfico urbano lento o durante la marcha en atascos a baja velocidad, se recomienda limitar al tiempo estrictamente necesario el uso de los dispositivos que consumen mucha energía (ventilación interna a la máxima velocidad).

- Los "golpes" de acelerador durante los cambios de marcha y antes de detener el motor no sirven de nada y pueden dañar el turbocompresor.

- La mejor relación "prestaciones-consumo", se obtiene manteniendo el régimen del motor en el sector verde del cuentarrevoluciones. No superar en ningún momento el sector rojo (sobrerrégimen).

- Seguir rigurosamente el Plan de Mantenimiento Programado: la ejecución frecuente de las operaciones de mantenimiento es la mejor garantía para el funcionamiento correcto y el mantenimiento de los costes de gestión en niveles óptimos. Dichas operaciones deben considerarse obligatorias durante el período de garantía, so pena de caducidad de la misma si no se efectúan.

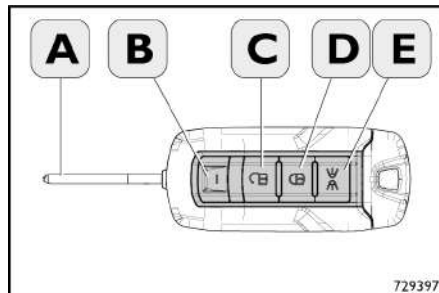
Mando a distancia para cierre centralizado

Temas relacionados:

Apertura y cierre de las puertas (16)

Puertas (17)

Llave apertura puerta y sistema inmovilizador (183)



Las llaves se suministran por pares y forman un juego de suministro estándar (2 llaves con control remoto + 1 "Code Card").

Para abrir la puerta del conductor, presionar una vez la tecla **(C)** apuntando el mando a distancia hacia el vehículo.

Luego, los indicadores de dirección parpadean (parpadeos cortos) para indicar que solo se han desbloqueado las cerraduras del lado del conductor.

Para desbloquear las cerraduras de todas las puertas, presionar brevemente el botón **(C)** dos veces, dirigiendo el mando a distancia hacia el vehículo.

Los indicadores de dirección parpadearán (dos parpadeos cortos) para señalar que se han desbloqueado las cerraduras de todas las puertas.

Presionar brevemente el pulsador **(D)** del mando a distancia, orientándolo hacia el vehículo.

Luego, los indicadores de dirección parpadean (un parpadeo largo) al mismo tiempo para indicar que las cerraduras de todas las puertas se han bloqueado.

Si se intentara bloquear las puertas con el mando a distancia, pero una de las dos quedara desbloqueada (a causa de una puerta abierta o de avería de una de las cerraduras eléctricas), los indicadores de dirección se activan diez veces con parpadeos cortos.

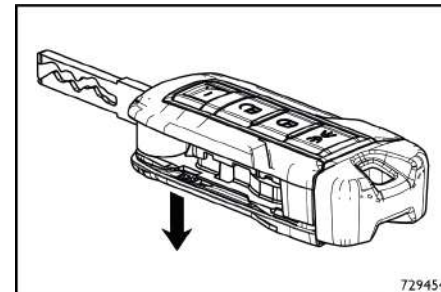
Por otro lado, al pulsar el botón **(E)** de **2 s**, en su lugar, se encenderán **90 s** todas las luces exteriores del vehículo y del remolque, de forma que se pueda comprobar su funcionamiento normal..

Esta función no debe utilizarse en la circulación pública.

Para desactivar esta función antes del final, presionar durante **2 s** el botón **(E)**.

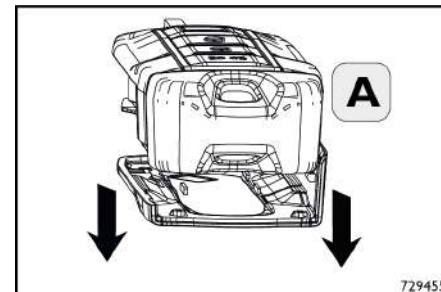
NOTA la reducción del radio de acción del mando a distancia indica el agotamiento inminente de su batería.

Instrucciones para sustituir la batería del mando a distancia

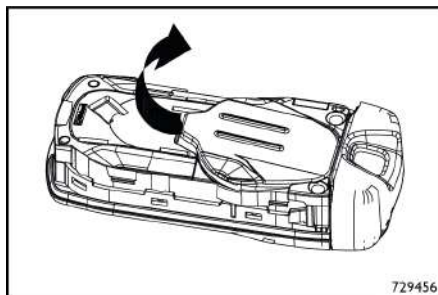


Para sustituir la batería proceder como se indica a continuación:

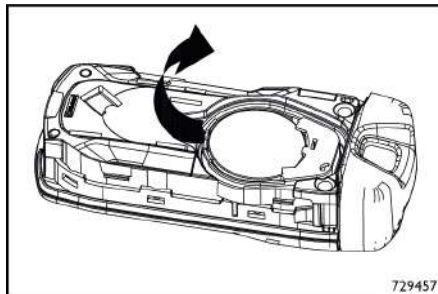
1. Empezando por la tapa inferior, llevar hacia abajo el borde de la tapa en la posición indicada con la yema del dedo hasta que se desenganchen los dientes de fijación.



2. Una vez liberada la tapa, retirarla completamente deslizándola hacia abajo como se muestra en la figura, teniendo cuidado de desenganchar los ganchos del lado indicado **(A)**.



3. Llevar hacia arriba con el dedo el tapón de la batería en la posición indicada por la flecha hasta que se desenganche. Retirar la tapa de la batería llevándola hacia arriba.



4. Una vez retirada la tapa, la batería quedará visible y podrá extraerse.



Riesgo genérico, indicaciones generales
La batería gastada del mando a distancia es nociva para el medio ambiente. Para su eliminación se deberán utilizar los contenedores específicos según lo establecido por la ley. También se la puede entregar a la Red de Asistencia para que ésta se encargue de su correcta eliminación.
Un comportamiento correcto asegura que el vehículo sea utilizando respetando el medio ambiente

5. Con la ayuda de un destornillador, extraer la batería de botón de litio tipo CR 2032 de **3 V**.



Riesgo de intoxicación o de envenenamiento
Las baterías de botón/moneda son peligrosas y deben mantenerse fuera del alcance de los niños, independientemente de si son nuevas o usadas.
Las baterías pueden causar lesiones graves o mortales en 2 o menos, si son ingeridas o introducidas en una parte cualquiera del cuerpo.
Si sospecha que la batería ha sido ingerida o introducida en alguna parte del cuerpo, consultar de inmediato a un médico.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA Para volverla a montar seguir los pasos al contrario.

Llave apertura puerta y sistema inmovilizador

Argumentos relacionados:

Apertura y cierre de las puertas (16)

Puertas (17)

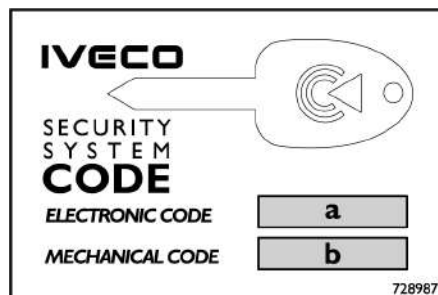
Mando a distancia para cierre centralizado (181)

Arranque del motor (186)

(Si está previsto)

Para aumentar la protección contra los intentos de robo, el vehículo está dotado de un sistema electrónico de bloqueo del motor. De hecho, las llaves de encendido están equipadas con un dispositivo electrónico que transmite una señal codificada a la unidad de control "Immobilizer".

Tarjeta de códigos



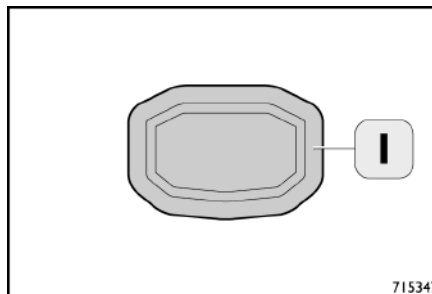
Junto con las llaves se entrega una tarjeta denominada "Tarjeta de Códigos", en la cual se informa lo siguiente:

A. el código electrónico a utilizar en caso de arranque de emergencia, para cuya activación es necesario acudir a un taller de la Red de Asistencia IVECO.

B. El código mecánico de las llaves.

Es recomendable que el usuario tenga siempre consigo el código electrónico que figura en la "Tarjeta de Códigos" en caso de tener que realizar una puesta en marcha de emergencia.

Arranque de emergencia



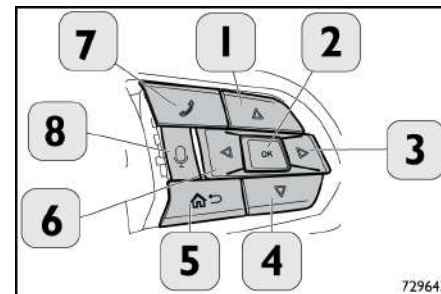
Permite el arranque del motor en caso de que la llave no sea reconocible.

El arranque es posible introduciendo el código "CÓDIGO ELECTRÓNICO" (que se muestra en la "TARJETA DE CÓDIGO") presionando los botones en el volante.

Proceder del siguiente modo:

- Inserte la llave electrónica en la "ranura" **(1)** encendido del motor.

- Espere a que aparezca el teclado numérico.



- Seleccione el primer dígito del "CÓDIGO ELECTRÓNICO" con las teclas **(1) (3) (4)** y **(6)**.

- Confirmar el número seleccionado con el botón **(2) (OK)**.

- Continúe con los números restantes del código "CÓDIGO ELECTRÓNICO".

- Después de ingresar todos los "CÓDIGOS ELECTRÓNICOS" seleccione el icono con el símbolo de llave en el teclado virtual y confirme con la tecla **(2) (OK)**.

- Esperar a que el teclado numérico virtual desaparezca y poner en marcha el motor.

Advertencia

Cada llave suministrada posee un código mecánico común y uno electrónico, diferente de todos los demás, que debe ser memorizado por la centralita del sistema.

Si se necesitan llaves adicionales, la memorización deberá realizarse en todas las llaves, incluidas las que ya se posean.

Dirigirse directamente a un taller de la Red de Asistencia IVECO con todas las llaves que se poseen además de la "Code Card".

Los códigos de las llaves que no se presenten durante el nuevo proceso de memorización se cancelarán de la memoria para que las llaves que puedan haberse extraviado no puedan arrancar el motor.

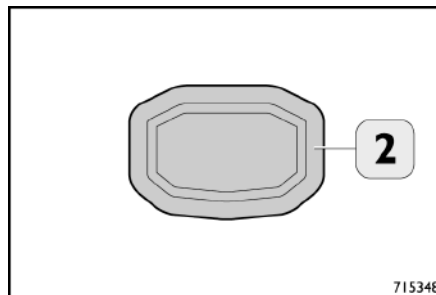
Advertencia:

- La "Tarjeta de Códigos" es un elemento indispensable y único que se entrega con cada vehículo, por lo que se recomienda conservarla en un lugar seguro. Se aconseja por tanto anotar los códigos, evitar tanto dejarla en el vehículo como transportarla con frecuencia, para evitar el riesgo de perderla.
- En caso de cambio de propiedad del vehículo, es indispensable entregar al nuevo propietario todas las llaves y la "Code Card".

Activación del sistema Immobilizer

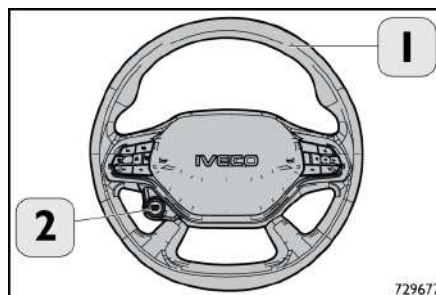
Se activa al introducir la llave electrónica en la ranura **(2)** para mando a distancia con detección de llave y con motor apagado.

Desactivación del sistema Immobilizer



Con la llave electrónica insertada en el "slot" **(2)** encendido del motor, el bloqueo del motor sólo se desactiva si el sistema de protección reconoce el código transmitido por la llave.

Si el código es reconocido como válido, la centralita del sistema de protección envía la señal codificada correspondiente a la unidad electrónica de control del motor permitiendo el arranque del mismo.

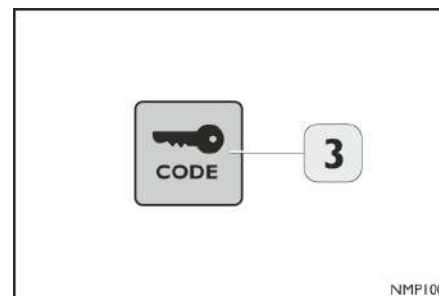


La señalización de que el código ha sido reconocido por el sistema consiste en el paso de la luz LED colocada en el botón **(2)** de NARANJA a VERDE. En cualquier otro caso, significa que el código no se ha reconocido.

En este punto se recomienda sacar la llave electrónica de la carcasa del mando a distancia con detección de llave, volver a introducirla e intentar arrancar pulsando el botón **(2)** START STOP ENGINE en el volante **(1)**.

Si aún no puede arrancar el motor, comuníquese con un taller de la Red de Asistencia IVECO.

Advertencia



Encendido temporal o permanente de la luz de advertencia **(3)** mientras el vehículo está en marcha o arrancando, esto no significa necesariamente una falla del sistema pero, en ciertos casos, indica una situación que puede interpretarse como un intento de manipulación por parte de un ladrón, o una carga de batería particularmente baja.

Si apaga el motor con la luz de advertencia **(3)** encendido, es posible que el posterior arranque del motor sólo sea posible mediante el procedimiento de emergencia.

Arranque del motor

Temas relacionados:

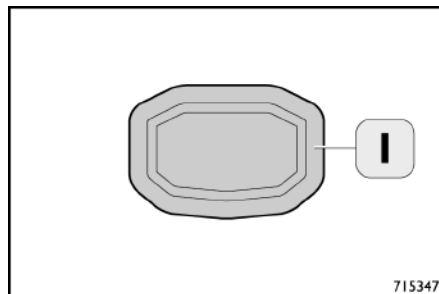
[Arranque desde el compartimento del motor \(188\)](#)

[Puesta en marcha de emergencia \(334\)](#)

[Llave apertura puerta y sistema inmovilizador \(183\)](#)

[ALC - Alcohol Interlock Preparation \(Preparación para el control de alcoholemia\) \(222\)](#)

Arranque del motor con temperatura exterior superior a 10 °C



Proceder del siguiente modo:

- Mantener pisado el pedal del freno.
- Para cambios mecánicos: colocar la palanca de mando del cambio en posición de punto muerto.

- Para cambios automáticos : seleccione "N" (Neutral).
- Antes de arrancar el motor, introducir el mando a distancia / llave en la "ranura" correspondiente **(1)**
- Tras encender el motor, para apagarlo, presionar nuevamente el botón "START STOP ENGINE" de arranque / parada del motor.

NOTA insertar la llave electrónica en la ranura **(1)** con la inscripción "IVECO" orientada hacia abajo.

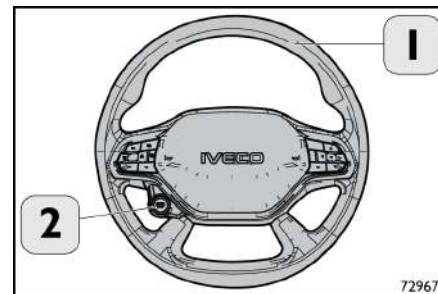


Peligro genérico, indicaciones generales. Retire la llave de la "ranura" de encendido solo cuando el vehículo esté parado. No abandonar el vehículo sin haber aplicado el freno de estacionamiento. El incumplimiento de las indicaciones anteriores podría provocar graves riesgos para la salud y graves daños en el vehículo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro de daños. No introducir cuerpos extraños en la ranura de encendido del motor. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Arranque y parada del motor



Presionar el botón **(2)** "START STOP ENGINE" en el volante **(1)** / durante **1 s**, de esta manera el tablero de instrumentos se encenderá.

Para encender el motor, durante más de **1 s**, presionar el botón **(2)** "START STOP ENGINE" de arranque / parada del motor en el volante **(1)** y, al mismo tiempo, mantener pisado el pedal del freno.

En este punto, el motor se encenderá.

NOTA Al efectuar el encendido, se aconseja no pisar el pedal de acelerador.

- Esperar hasta que los depósitos de aire alcancen la presión normal.

• Si no arranca de inmediato, no hacer funcionar el motor de arranque más de **30 s.** Tras el arranque del motor, para permitir que alcance su mejor régimen térmico de funcionamiento, avanzar lentamente con el vehículo manteniendo el motor a un régimen de revoluciones medio.

Para parar el motor, pulsar el botón **(2)** "START STOP ENGINE" en el volante **(1)** hasta que el motor se detenga.

Actuando de este modo, se obtiene:

- Un flujo continuo y regular de aceite en todo el circuito de lubricación.
- El mantenimiento de las emisiones de escape dentro de los límites previstos.
- La reducción del consumo.



Indicaciones generales

Para reducir las emisiones nocivas, no mantener el motor en ralentí durante largo tiempo, ni en frío ni en caliente. Un comportamiento correcto asegura que el vehículo sea utilizando respetando el medio ambiente

Arranque del motor con una temperatura exterior inferior a 10°C

NOTA Véase el apartado "Antes del invierno" en el capítulo Mantenimiento Ordinario.

Anti "Idling"

Temas relacionados:

Detención del motor (281)



Desconexión automática del motor (si está previsto).

Esta función permite la desconexión automática del motor después de un determinado periodo de tiempo de permanencia al ralentí si se dan determinadas condiciones.

Si se verifican las condiciones de activación, se inicia el procedimiento de apagado automático que conlleva:

- La activación de un timer.
- La visualización del mensaje emergente en el panel de instrumentos: "Imminent Automatic engine shut down" "Apagado automático

inminente del motor" y del icono

- La activación de un aviso acústico intermitente durante todo el periodo de visualización del mensaje emergente pop-up.

- Los indicadores de dirección se ponen a parpadear.

El conductor siempre puede interrumpir temporalmente este procedimiento efectuando una de las siguientes acciones:

- Pisar el pedal del freno.
- Pisar el pedal del acelerador.
- Solicitud de activación PTO.
- Desacoplamiento freno de mano.
- Abatimiento de la cabina.

Desde el momento en que las condiciones de activación vuelvan a ser respetadas, el timer volverá a activarse.

Si no se verifican interrupciones en el procedimiento de apagado, al terminar el tiempo fijado previamente el motor se apaga y

aparece el icono

Después de que se apaga el motor, el icono

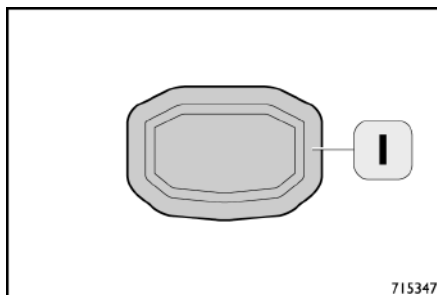
confirma su apagado y señala que el arranque debe efectuarse manualmente siguiendo el normal procedimiento de arranque, como se ha explicado en los apartados anteriores.

Arranque desde el compartimento del motor

Temas relacionados:

Arranque del motor (186)

Puesta en marcha de emergencia (334)



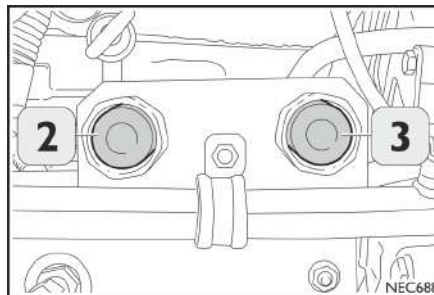
Se permite arrancar el motor después de introducir la llave en la ranura **(I)** de arranque:



Peligro genérico, indicaciones generales. Retire la llave de la "ranura" de encendido solo cuando el vehículo esté parado. No abandonar el vehículo sin haber aplicado el freno de estacionamiento. El incumplimiento de las indicaciones anteriores podría provocar graves riesgos para la salud y graves daños en el vehículo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.



Peligro de daños. No introducir cuerpos extraños en la ranura de encendido del motor. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.



el arranque del motor puede efectuarse con la cabina abatida mediante el botón **(2)**, (ubicado en el motor mismo).

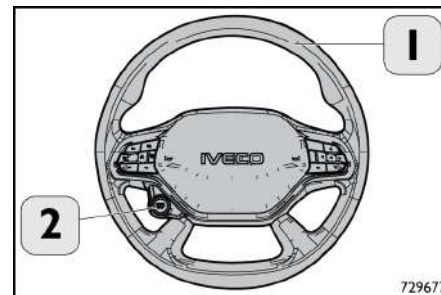
Por cuestiones de seguridad, no es posible arrancar el motor si la palanca de cambio no se encuentra en punto muerto y si el freno de estacionamiento no está aplicado.

Para detener el motor, accionar el pulsador **(3)**.



Riesgo genérico, indicaciones generales. Asegurarse del efectivo bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de accionamiento como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento". En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

Arranque de emergencia



En determinadas condiciones del vehículo (baja tensión de la batería, inhibición del arranque por parte de otras centralitas, como por ejemplo, "EM - Expansion Module", velocidad del vehículo superior al umbral, revoluciones del motor superiores al umbral, etc.), no es posible arrancar el motor.

Está previsto un procedimiento de arranque de emergencia que debe llevarse a cabo solamente en situaciones de extrema urgencia para que sea posible desplazar el vehículo.

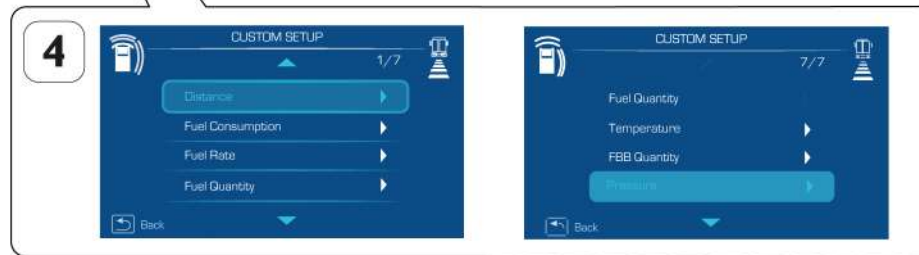
Desde la cabina puede accionarse el arranque de emergencia, manteniendo pisado el pedal de freno y ejecutando el procedimiento normal de arranque pulsando el botón de START STOP ENGINE **(2)** del volante **(1)** durante un tiempo superior a **15 s.**

Antes de poner en marcha el vehículo

Temas relacionados:

Conducción segura (177)

Conducción económica y ecológica (180)

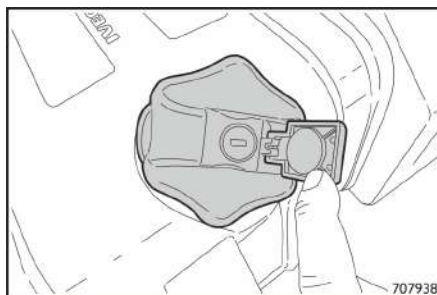


- Asegúrese en el cuadro de instrumentos de que los manómetros de aire indican la presión mínima de **6,5 bar**, para ambas secciones (eje y eje) desplazándose hasta la página 7 en el menú **(4)** y seleccionando "Presión".
- Si no se da una o ambas condiciones, significa que hay un problema en el sistema de frenado.
- Se debe dirigir por ende a un taller de la Red de Asistencia IVECO.
- En caso de que sea absolutamente necesario mover el vehículo, actuar con todas las precauciones posibles en cuanto la eficiencia de frenado está limitada.

Boca de reabastecimiento de combustible

Temas relacionados:

Repostajes (433)



El tapón de repostaje, provisto de cerradura, se encuentra en el depósito del combustible.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Apagar el calefactor adicional, en los vehículos equipados con este dispositivo, antes de realizar el reabastecimiento.
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
- Si debe sustituirse el tapón del combustible, solicitar a la Red de Asistencia el tapón específico para su modelo de vehículo.
- Evitar el derrame de combustible durante el repostaje. El combustible contiene alcohol que podría dañar la pintura.
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

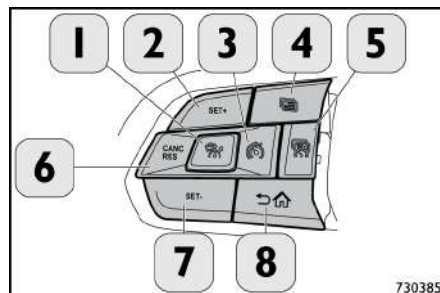


Riesgo genérico, indicaciones generales
Los vapores de combustible son altamente inflamables y, en lugares cerrados, también son explosivos.
Durante el repostaje:
- Apagar el motor
- No fumar y no usar llamas abiertas
- Evitar el vertido de combustible
- Apagar todos los aparatos que produzcan radiofrecuencias
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Regulación del ralentí del motor

ATENCIÓN Este procedimiento debe realizarse con el vehículo parado y el motor caliente, ya que con una temperatura del motor inferior a **30 °C** no es posible realizar la regulación.

Ajuste



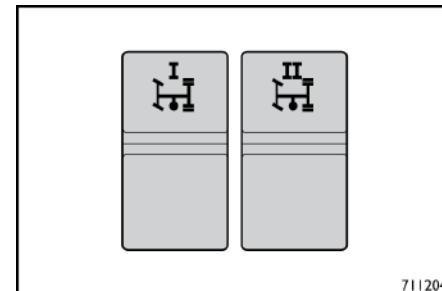
- Poner en marcha el motor y mantenerlo al mínimo sin acelerar hasta alcanzar la temperatura de **30 °C**.
- Presionar el pedal del freno y mantenerlo presionado durante todo el procedimiento.
- Pulsar el botón **(6)** "CANC / RES" del "Cruise Control" durante **5 s** y nada más para entrar en la función, luego suéltelo y compruebe que el valor del régimen de revoluciones del motor desciende al ralentí.

- Regular el valor de revoluciones del motor **(RPM)** como se desea, utilizando los botones **(2)** "SET+" o **(7)** "SET-" en los mandos del volante lado izquierdo.
- Cada impulso hará variar el régimen del motor aprox. **20 RPM**.
- Una vez alcanzado el régimen deseado, presionar el botón **(6)** "CANC / RES" del "Cruise Control" en los mandos del volante del lado izquierdo durante **5 s** y no más, memorizando así el valor de las revoluciones del motor **(RPM)** establecido.

- Soltar el pedal del freno.
- De este modo se memorizará el nuevo régimen al mínimo incluso si se para el motor, y será válido para las siguientes puestas en marcha.

NOTA Si el procedimiento no se efectúa correctamente y/o se detecta alguna anomalía durante su ejecución, se conserva el antiguo valor al ralentí anterior que se ha establecido previamente.

Marcha a velocidad constante en modo PTO



Procedimiento (A)

NOTA los siguientes procedimientos son válidos para vehículos con la opción de predisposición para toma de fuerza (solo para cambios automáticos).

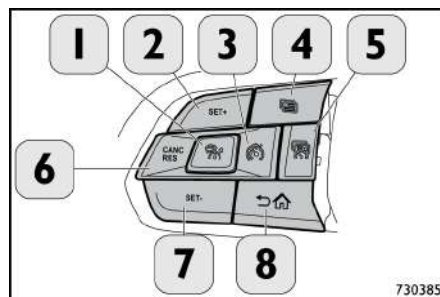
Procedimiento válido para la conducción a velocidad constante sin modificar el valor de default de **(RPM)** memorizado o para determinar el valor de **(RPM)** que se debe establecer para conducir a la velocidad deseada.

- Presione el botón de activación "PTO I", o PTO II.
- Ponga la caja de cambios en modo semiautomático (sólo caja de cambios ZF).
- Adecuar la relación del cambio a la velocidad que se desea y al recorrido.

Presionar el pulsador **(6)** "CANC / RES".

Utilice los botones **(2)** y **(7)** para ajustar el valor de revoluciones del motor **(RPM)** a la velocidad deseada.

En caso de que no se cumpla la condición del punto 5, soltar el pedal del acelerador y el vehículo de desplazará a velocidad constante.



Procedimiento (B)

Procedimiento válido para memorizar un valor de número de revoluciones del motor **(RPM)** diferente al memorizado anteriormente o al de default **900 RPM**.

Motor en marcha y en temperatura.

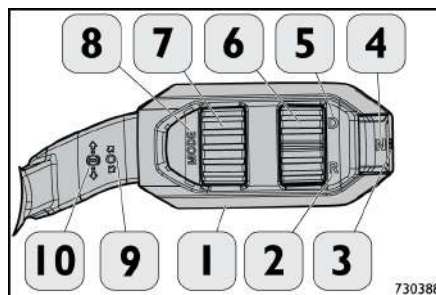
Cambio en punto muerto **(N)**

Freno de estacionamiento aplicado.

Presionar el botón **(6)** "CANC / RES".

Utilice los botones **(2)** y **(7)** para ajustar la velocidad del motor **(RPM)** al valor deseado.

Mantenga pulsado el botón **(6)** "CANC / RES" hasta que desaparezca del panel de instrumentos el valor de las revoluciones del motor **(RPM)**.



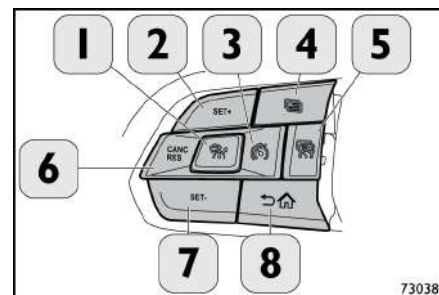
Marcha a velocidad constante:

Poner la caja de cambios en modo semiautomático desplazando la abrazadera **(6)** al botón "D" **(5)** e introducir la relación determinada con el procedimiento del punto **(B)**.

Acelere hasta que se exceda el valor almacenado de rpm del motor **(RPM)**.

Presione el botón RES / CANC en los controles del volante del lado izquierdo y el motor adaptará el valor de rpm del motor **(RPM)** al valor almacenado.

Para restablecer el valor de **(RPM)** después de frenar/cambiar de marcha/ acelerar, presione nuevamente el botón RES / CANC en los controles del volante izquierdo.



Presione el botón "CANC / RES" **(6)** en los controles del volante del lado izquierdo y el motor ajustará el valor de rpm del motor **(RPM)** al valor almacenado.

Para restablecer el valor de **(RPM)** después de una frenada / cambio de marcha / aceleración, presione nuevamente el botón "CANC / RES" **(6)** en los controles del volante del lado izquierdo.

DDAW - Driver Drowsiness Attention Warning (Sistema de advertencia de somnolencia y pérdida de atención del conductor)

Temas relacionados:

MOIS - Moving Off Info System
(Sistema de información de puesta en marcha) (229)

BSIS - Blind Spot Info System
(Sistema de información de puntos ciegos) (230)

DMS - Sistema de control del conductor (Driver Monitoring System) (197)



Peligro genérico, indicaciones generales. Se sugiere leer atentamente este manual de instrucciones, especialmente las normas de seguridad, prestando mucha atención a las operaciones potencialmente peligrosas. El fabricante declina toda responsabilidad por los daños provocados por el incumplimiento de las normas de seguridad y prevención que se exponen en este manual. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Esta función ha sido diseñada para monitorizar el nivel de vigilancia del conductor y proporcionar una advertencia cuando está distraído o somnoliento. El objetivo es evitar situaciones peligrosas para el conductor, los pasajeros y todos los demás usuarios de la carretera.

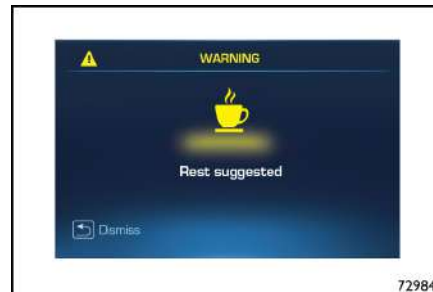
Busca señales que indiquen que el conductor no está concentrado en la carretera y los vehículos.

La evaluación de la atención del conductor se realiza controlando tanto el estilo de conducción (correcciones de la dirección) como la posición del vehículo dentro del carril cuando el vehículo se encuentra en una carretera recta superando los **60 km/h**.

El comportamiento real se compara con una fase de autoaprendizaje trazada cuando el vehículo llega por primera vez a **60 km/h** después del arranque.

Cuando se produce una desviación, el sistema detecta que el conductor está somnoliento o distraído y emite un aviso.

Activación



Después de iniciar la marcha, el conductor debe conducir de manera normal superando los **60 km/h** durante **10 km** de marcha rectilínea.

Cuando hay una curva o la velocidad es inferior, el recuento de kilómetros se detiene y se reinicia hasta completar **10 km** de marcha rectilínea a **60 km/h**.

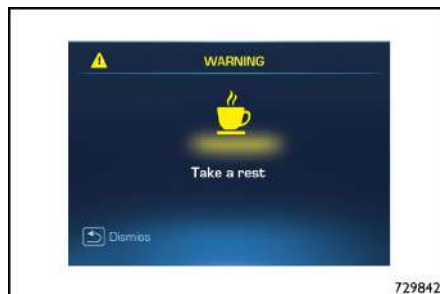
Después de los **10 km** la fase de aprendizaje se almacena y el sistema comienza a monitorizar el estado de alerta del conductor.

Tras la fase de aprendizaje, si el conductor empieza a conducir dando algunos volantazos y tocando las líneas, al cabo de unos cuantos eventos detectados, el sistema reconoce el estado de distracción/fatiga del conductor y emite el aviso.

NOTA si el conductor utiliza la tarjeta con su identificación de tacógrafo, el procedimiento queda registrado y es válido para **300 h**.

De lo contrario, el procedimiento de aprendizaje debe reiniciarse cada vez que se arranca el motor.

Cuando interviene la función "DDAW"; el tablero instrumentos muestra la advertencia "Descanso sugerido" (solo en la ventana emergente de tiempo).



Si se ignora el mensaje anterior y el comportamiento del vehículo en la carretera no cambia, la función "DDAW" activa la alarma sonora y aparece un mensaje en el tablero de instrumentos con un aviso de "Descanso".

En algunos escenarios, al mismo tiempo que se muestra el mensaje emergente "riposati", también se enciende el tablero de

instrumentos el icono  de color amarillo representado por una taza de café, que indica al conductor que se tome una pausa de la conducción del vehículo.

En caso de anomalía del sistema "DDAW", se activa la alarma sonora y se enciende el mismo

icono  de color amarillo, representado por la taza de café con un signo de exclamación al lado.

Si la anomalía persiste contactar con un taller de la Red de Asistencia IVECO.

NOTA La pantalla multifunción ofrece un menú para activar y desactivar los avisos del sistema "DDAW".



Riesgo genérico, indicaciones generales. Los sensores de aparcamiento y la telecámara constituyen solo una ayuda a la conducción: la responsabilidad de las maniobras peligrosas debe confiarse siempre al conductor. No disminuir nunca la atención y asegurarse de que en el espacio de maniobra no haya personas (especialmente niños) ni animales. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.



Peligro de daños. No manipule ni realice ninguna intervención en el sensor de radar ni en la cámara situada en el parabrisas. En caso de fallo del sensor, póngase en contacto con un taller de la Red de Asistencia IVECO. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo.



Peligro genérico, indicaciones generales. No obstruya la vista de los sensores (cámara y radar frontal) con adhesivos, pintura o cualquier otro objeto que obstruya el campo de visión. Los sensores y sus cubiertas son componentes relevantes para la seguridad. No instalar componentes adicionales en los sensores y cubiertas ni cambiar sus posiciones de instalación. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

NOTA mantener siempre el parabrisas libre de todo rastro de suciedad (barro, nieve, etc.).

Cuando se limpie la cámara, tener cuidado de no rayarla ni dañarla.

DMS - Sistema de control del conductor (Driver Monitoring System)

Temas relacionados:

DDAW - Driver Drowsiness Attention Warning (Sistema de advertencia de somnolencia y pérdida de atención del conductor) (195)

MOIS - Moving Off Info System (Sistema de información de puesta en marcha) (229)

BSIS - Blind Spot Info System (Sistema de información de puntos ciegos) (230)

Principios de funcionamiento

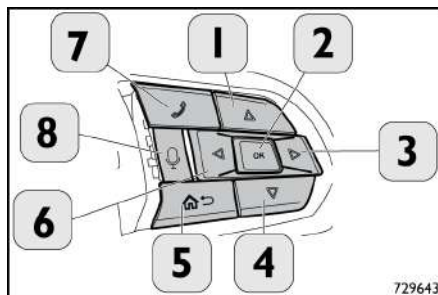
El "DMS" es un sistema avanzado de asistencia a la conducción diseñado para monitorizar las condiciones del conductor durante la conducción, utilizando sensores avanzados, cámaras internas y algoritmos de inteligencia artificial.

El "DMS" analiza en tiempo real:

- El nivel de atención del conductor.
- Signos de somnolencia o distracción.
- Posición y movimientos de los ojos (párpados) y del rostro.

El objetivo principal del "DMS" es garantizar una conducción más segura, avisando al conductor en caso de necesidad.

Activación / desactivación



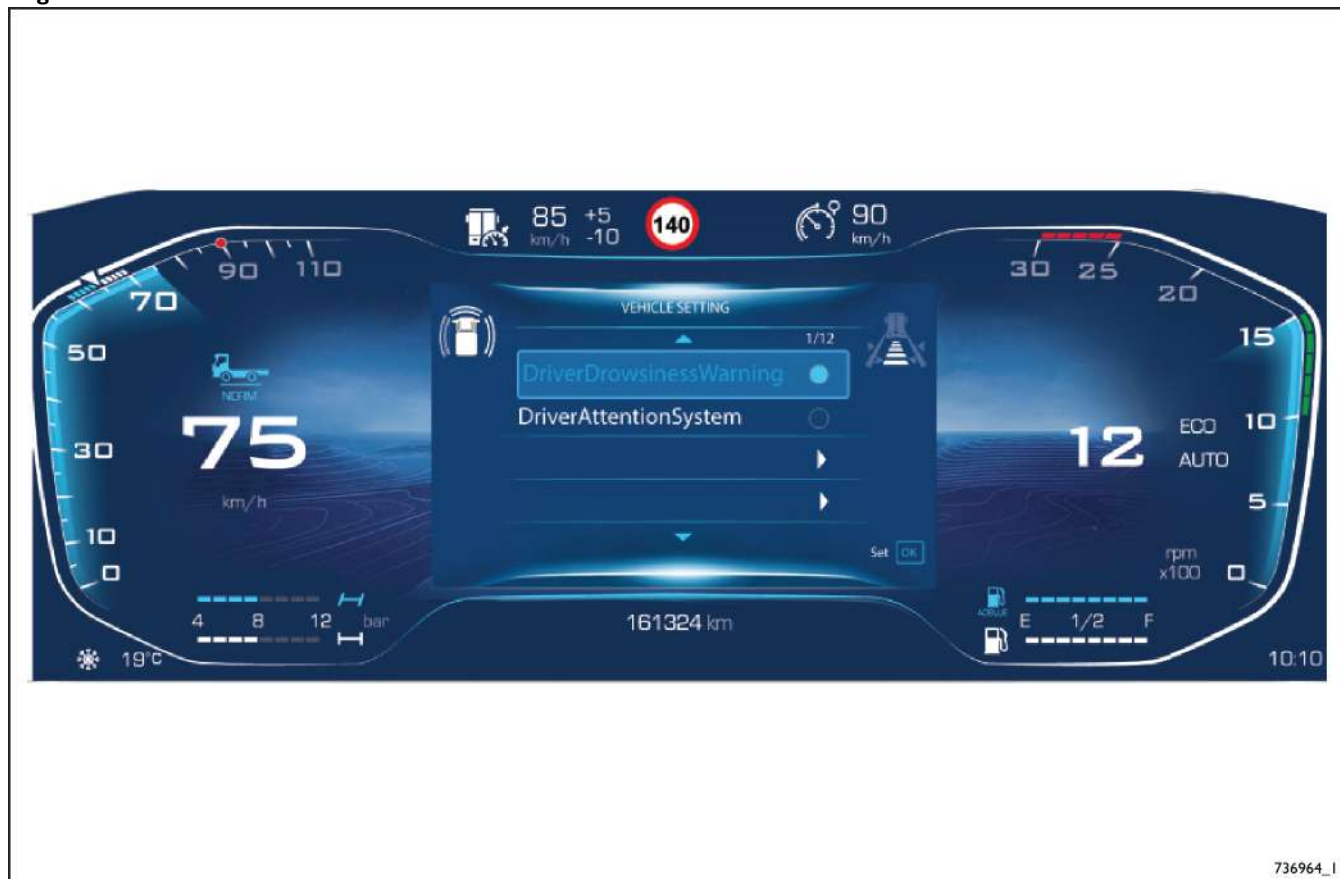
Con el vehículo parado, desde el tablero de instrumentos es posible activar esta función. Para cambiar la configuración del sistema de monitorización del conductor, acceder a la página específica siguiendo los pasos que se indican a continuación:

1. Entrar en el menú de configuración con la tecla **(5)** en el volante, seleccionar y entrar con el botón **(2)** "OK" en el elemento de menú "ADAS", luego seleccionar y entrar en el elemento "DMS - (Driver Monitoring System)" siempre con el botón OK **(2)**.

Entrar con la tecla **(2)** "OK" en el submenú y seleccionar la opción deseada entre:

- (Driver Drowsiness Warnig): aviso de somnolencia del conductor.
- (Driver Attention System): Aviso de atención del conductor.

Página "ADAS" de activación de sistemas "DMS"



El sistema «DMS» está compuesto por tres funciones: «DDAW» – «ADDW» – «UD» que operan simultáneamente.

En la página de configuración, es posible habilitar / deshabilitar las siguientes funciones:

- Advertencia del sistema "DDAW - (Driver Drowsiness Warnig)" (ON / OFF).
- Advertencia del sistema "ADDW / UD - (Driver Attention System)" (ON / OFF).

NOTA si el aviso de distracción del conductor (función ADDW) está desactivado, el vehículo también desactivará automáticamente cualquier aviso relacionado con la función "UD - Unresponsive Driver" de conductor no reactivo.

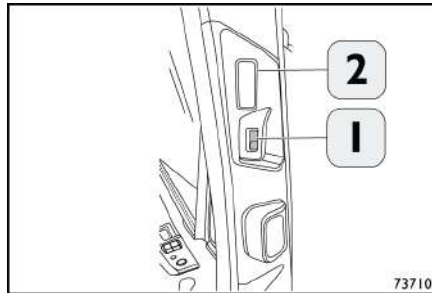
NOTA Si se desactivan, los avisos se volverán a activar automáticamente al siguiente arranque del vehículo.

Componentes del sistema "DMS"

Los sistemas "DMS" de monitorización del conductor proporcionan imágenes del conductor y del interior del vehículo, basadas en cámaras.

El sistema "DMS" permite determinar, mediante software, el estado de atención del conductor, incluyendo la somnolencia y el nivel de distracción, así como diversas funciones de confort.

NOTA el sistema "DMS" no almacena ningún contenido de vídeo durante la monitorización del conductor y no utiliza información biométrica (incluido el reconocimiento facial) para su funcionamiento.



El sistema "DMS" consta de una cámara de infrarrojos "DMC" (1) y una centralita electrónica "ECU", ambas situadas en el interior del compartimento.

La cámara (1) instalada en el montante delantero izquierdo del parabrisas encuadra al conductor y envía las imágenes a la ECU.

El dispositivo detecta la mirada, la posición de la cabeza y los ojos del conductor, así como sus actividades (como usar el teléfono y fumar mientras conduce).

Estos datos permiten evaluar el nivel de atención del conductor y emitir alarmas visuales y acústicas en caso de distracción o fatiga.

En el montante del lado del conductor, debajo de la cámara (1) (si se solicita), puede haber un indicador óptico (2) LED adicional de aviso de detección de obstáculos en el ángulo muerto del vehículo; véase el párrafo dedicado: "BSIS - Blind Spot Info System". El indicador óptico (2) LED del lado del conductor es opcional.

Límites



ATENCIÓN El sistema "DMS" puede entrar en estado de anomalía/fallo o emitir advertencias adicionales cuando se utilizan durante la conducción accesorios que no permiten a la cámara la visión completa del conductor. Los casos más frecuentes son:

- Exposición directa a la luz solar o a una luz solar intensa (por ejemplo: zonas excesivamente brillantes, reflejos en el cristal, etc.).
- Transiciones bruscas de luz a oscuridad (por ejemplo: entrando en túneles, pasando por zonas sombreadas, etc.).
- Postura/posición incorrecta del conductor.
- Obstrucciones faciales como cejas o cabello que cubre los ojos del conductor, barbas espesas, maquillaje de pestañas, etc. .
- Si el conductor lleva gorras o dispositivos médicos como mascarillas de protección.
- Obstrucción voluntaria o involuntaria de la cámara de monitorización.

En caso de que se muestren avisos adicionales, el conductor tiene la posibilidad de desactivar las funciones "DMS" a través del menú del tablero de instrumentos, como se indica en la figura.

Uso de gafas al conducir

- Gafas con lentes transparentes: El sistema es capaz de rastrear la posición de los ojos y funcionar con normalidad.

- Gafas con lentes muy oscuras o reflectantes: El sistema no puede rastrear la posición de los ojos. Si esta condición persiste durante más de **30 s**, en el tablero de instrumentos aparece el testigo de anomalía / avería del sistema "DMS".

- Gafas con lentes medio-oscuras (por ejemplo: lentes fotocromáticas): en algunos casos, el sistema podría no ser capaz de rastrear la posición de los ojos con un nivel de fiabilidad adecuado y en el tablero de instrumentos podrían aparecer avisos incorrectos del sistema "ADDW" (por ejemplo, el mensaje emergente "ojos en la carretera", aunque el conductor esté realmente mirando la carretera).

ATENCIÓN En caso de anomalía o fallo del sistema, o de reducción del rendimiento del sistema, se mostrará el icono de error .

ATENCIÓN En caso de fallo, el sistema dejará de proporcionar asistencia. En tal caso, se recomienda detenerse, apagar el motor y volver a arrancarlo. Si el problema persiste, contactar con un taller de la Red de Asistencia IVECO.

"DDAW" - Advertencia de somnolencia y atención del conductor

(aviso en caso de somnolencia y falta de atención del conductor)

La función "DDAW" se define como una función del vehículo que evalúa las diferentes fases de somnolencia del conductor a través del análisis de las respuestas del mismo y/o de los modelos de conducción del vehículo.

Para clasificar los niveles de fatiga del conductor, la función "DDAW" utiliza dos procedimientos: "DDAW" directo y "DDAW" indirecto.

La función "DDAW" está activa a velocidades superiores a **20 km/h** y, después de la activación, no debe desactivarse.

Lógica de funcionamiento de la función "DDAW"

En cada ciclo de arranque, la función directa se activa por defecto.

Se realiza un autocontrol inicial cada vez que la función entra en estado «ON».

Si este autocontrol señala un error, el estado pasa a "fallo".

NOTA En estado de fallo, se muestra una indicación visual de fallo al conductor y no se muestran avisos "DDAW".

ATENCIÓN La función ya no monitoriza la somnolencia del conductor cuando está en estado de fallo.

La función se está aprendiendo inicialmente por un máximo de **5 min** tan pronto como está en estado "activo".

Una vez finalizada la fase de aprendizaje, la función monitoriza el comportamiento del conductor y, en consecuencia, emite solicitudes de aviso.

La fase de aprendizaje se realiza solo una vez por ciclo de arranque.

Si el conductor desactiva las advertencias, la función pasa al estado "OFF".

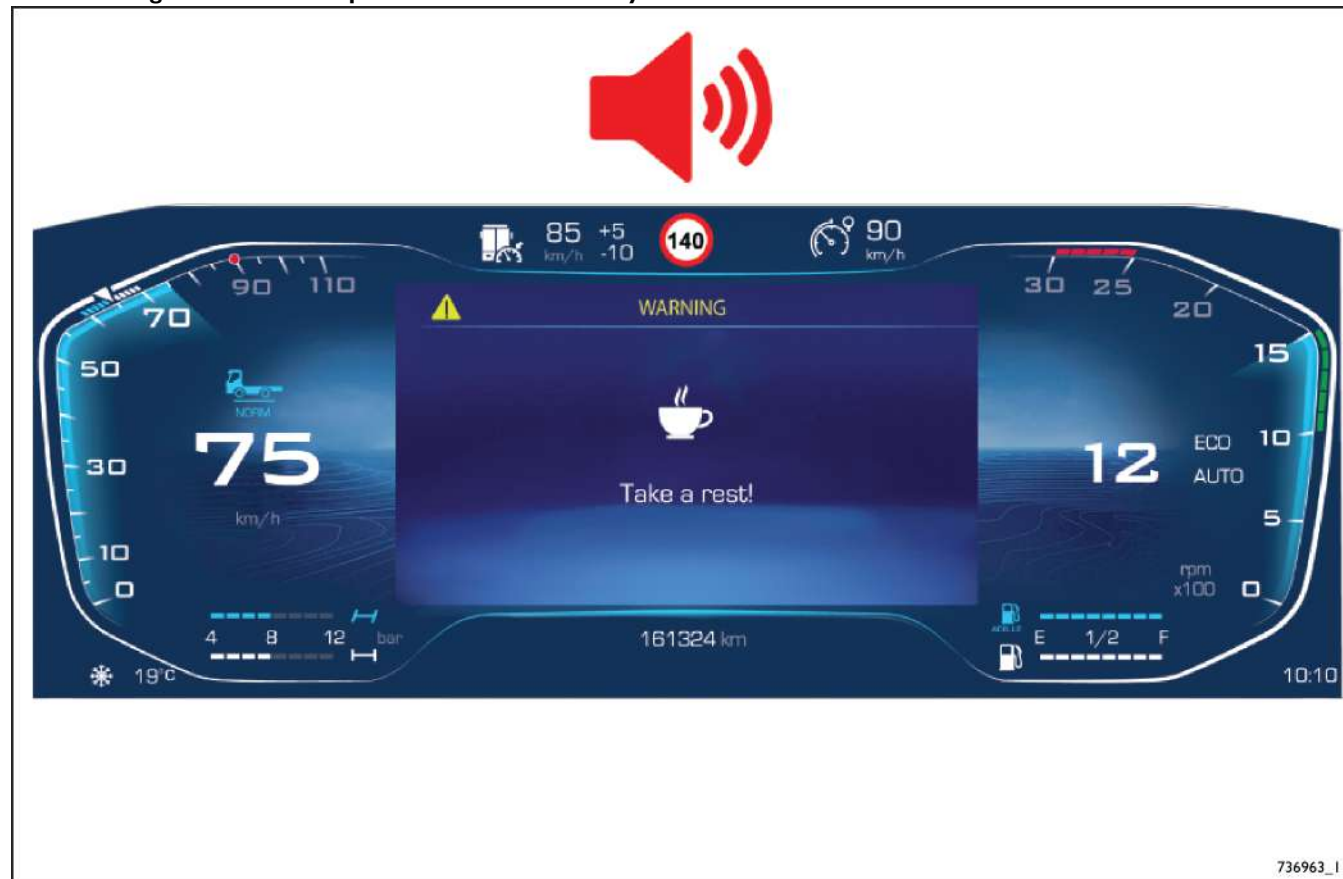
En el estado «OFF», los avisos se desactivan mientras la función está activa.

Cuando el conductor desactiva la alerta "DDAW", se le proporciona una retroalimentación visual en forma de un icono  que indica que las alertas "DDAW" están desactivadas.

Si la función "DDAW" no funciona, el tablero de instrumentos mostrará este icono .

En algunos escenarios, al encenderse este icono  en el tablero de instrumentos, se sugiere al usuario que tome un descanso.

Existen dos niveles de severidad de la advertencia para el "DDAW": el primer nivel consiste únicamente en la visualización de la ventana emergente de alerta, mientras que el segundo nivel va acompañado además de una advertencia acústica cuya frecuencia aumenta.

Alerta emergente «hacer una pausa»+ aviso sonoro muy alta

“DDAW” directo

Es la medida basada en imágenes (observación de los propios conductores que muestran una atención reducida a causa de la somnolencia). En caso de que no se detecte suficiente información de rasgos faciales, nos encontramos en la condición definida a continuación.

Oclusión

Si el algoritmo no detecta rasgos faciales suficientes para una evaluación fiable, se produce una oclusión.

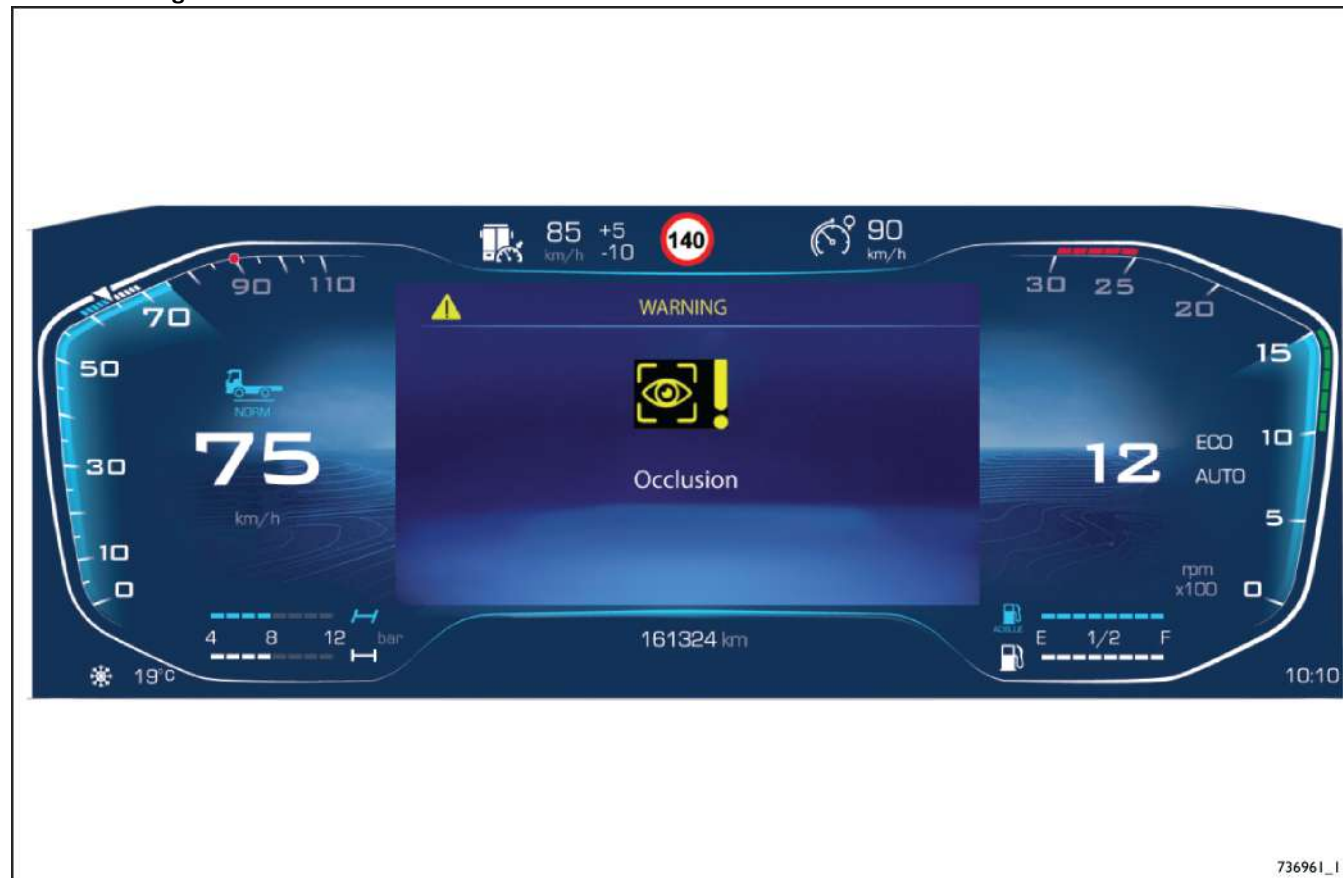
En caso de oclusión, la función “DDAW” directa entra en fallo temporal hasta que las condiciones de detección vuelvan a ser óptimas.

Durante este estado, el conductor recibe un mensaje emergente de advertencia y en el tablero de instrumentos se muestra un icono específico.

La función directa "DDAW" trata la oclusión como un fallo temporal y se informa al conductor mediante una indicación.

NOTA en caso de obstrucciones faciales como cabello que cubre los ojos del conductor, barba espesa, maquillaje excesivo en las pestañas, etc. Si el conductor lleva sombreros o tipos especiales de gafas de sol, o dispositivos médicos como mascarillas protectoras, la cámara estará cubierta u obstruida temporalmente y el tablero de instrumentos mostrará este icono  con la ventana emergente resaltada a continuación para informar al conductor de una posible obstrucción parcial de la cámara.

Ventana emergente de alerta de obstrucción de la cámara



Oscurecimiento del sensor

En caso de obstrucciones físicas de la cámara, debidas al polvo, la suciedad o las cubiertas voluntarias del conductor, esta no puede capturar ninguna imagen útil. La función "DDAW" podría verse reducida o deshabilitada.

Este oscurecimiento del sensor es gestionado como un fallo por la función "DDAW" directa.

ATENCIÓN Por razones de seguridad, está estrictamente prohibido cubrir u oscurecer la cámara de vigilancia del sistema o manipularla.

En caso de errores de comunicación entre las centralitas involucradas en la función "DDAW" directa, la función entra en fallo temporal.

La función directa volverá a estar operativa en cuanto se restablezca la comunicación.

En caso de fallo del sistema "DDAW" directo, se recurre al sistema "DDAW" indirecto, activo a velocidades superiores a **55 km/h**.

En caso de falla de la cámara en el pilar del parabrisas, el rendimiento del sistema "DDAW" podría verse limitado; por lo tanto, se recomienda a los conductores programar pausas durante los viajes largos para mantener el descanso y la concentración necesarios para una conducción segura.

"DDAW" indirecto:

Es la medida basada en los movimientos anómalos del vehículo: (detectar el esquema de conducción y/o dirección sintomático de un conductor que muestra una vigilancia reducida debido a la somnolencia).

El objetivo es advertir a un conductor somnoliento / fatigado/somnoliento / dormido para asegurarse de que está atento a las actividades relacionadas con la conducción, a fin de reducir el riesgo de accidentes causados por la somnolencia del conductor.

El conductor puede habilitar o deshabilitar la información y los avisos relacionados con el nivel de somnolencia, fatiga o adormecimiento.

En caso de que un conductor muestre una atención reducida debido a la somnolencia, la función "DDAW" interactúa y avisa al conductor a través de la ventana emergente que se describe a continuación en la figura y el aviso sonoro "timbre".

Detección de inestabilidad a largo plazo

En función del desvío estándar del movimiento lateral del vehículo dentro del carril respecto a la trayectoria original, se calcula la penalización aplicada al nivel de atención en cada ventana de análisis de **20 s**.

Detección de inestabilidad momentánea

Al inicio de la somnolencia o debido a distracciones, el conductor corrige bruscamente la trayectoria del vehículo mediante el volante, con el fin de mantenerlo dentro del carril. En función del número de correcciones bruscas en un intervalo de tiempo definido de **20 s**, se calcula la penalización aplicada al nivel de atención.

Un número máximo de dos correcciones bruscas del volante dentro de la ventana de análisis está asociado a una conducción somnolienta.

Más de dos correcciones bruscas del volante dentro de la ventana de análisis están asociadas a una conducción activa y la penalización no se aplica al nivel de atención.

Detección de conducción activa

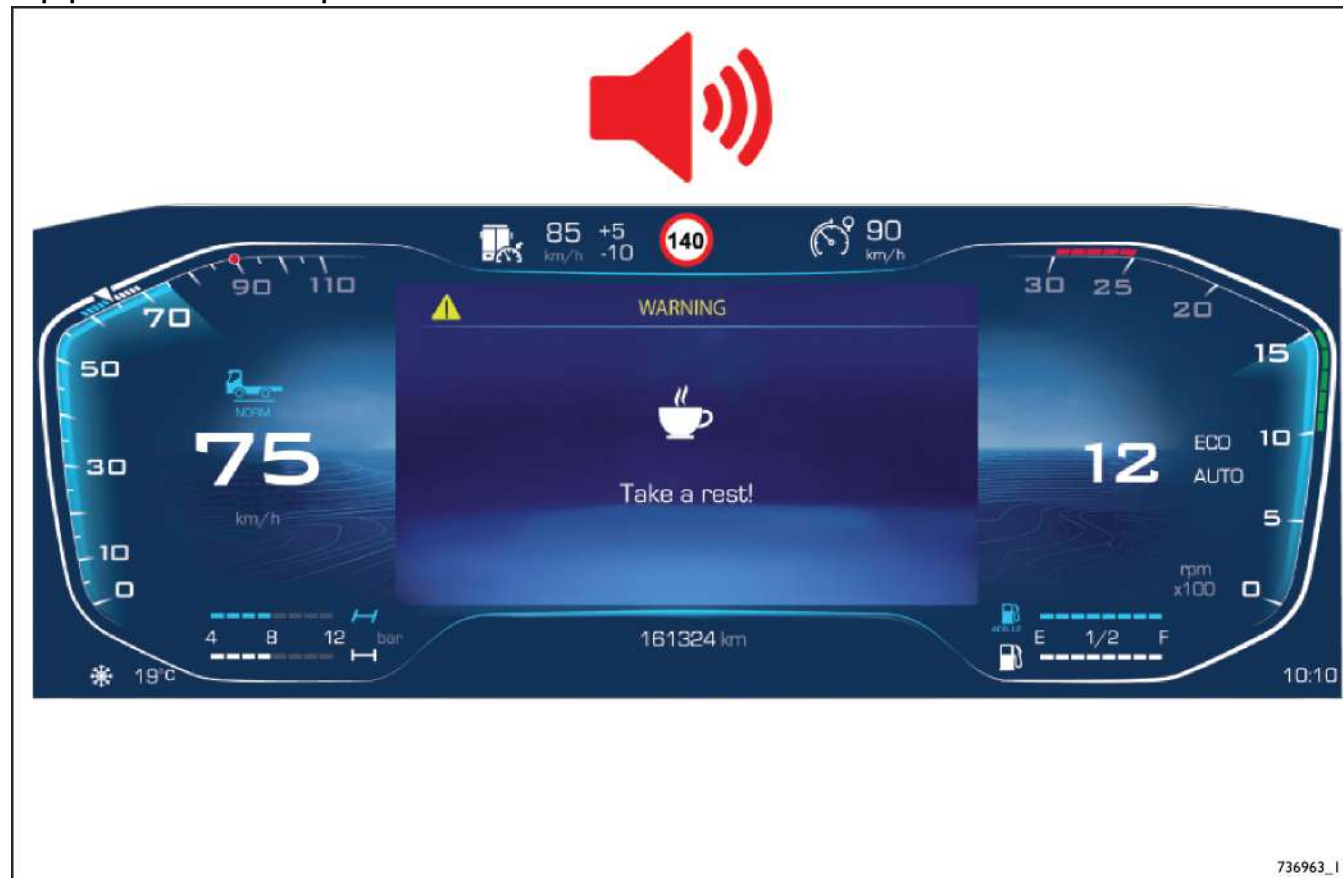
Algunos estilos de conducción pueden causar una conducción inestable no relacionada con somnolencia o distracciones (como la conducción deportiva).

Este módulo implementa un sistema de reconocimiento de patrones para detectar estos estilos de conducción con el fin de evitar falsos positivos y se utiliza en el cálculo del nivel de atención.

Al utilizar el detector de conducción activo, la función también puede recuperar el nivel de atención del conductor.

Cuando el nivel de atención desciende por debajo de **77%** (asociado al nivel 7 de la escala de somnolencia), la función activa un aviso visual y acústico que puede invitar al conductor a hacer una pausa como se ilustra en la figura.

Popup de alerta "hacer una pausa" + aviso sonoro



Función “ADDW - Advanced Driver Distraction Warning” (aviso avanzado de distracción del conductor)

El ADDW es una función de monitorización directa del conductor, útil para prevenir accidentes causados por la distracción del conductor, emitiendo avisos visuales y acústicos.

La distracción del conductor se evalúa observando la mirada y la posición de la cabeza durante la conducción.

Lógica de funcionamiento del sistema “ADDW”

Por defecto, en cada ciclo de arranque, la función “ADDW” está activada.

Se realiza un autocontrol inicial cada vez que la función entra en estado «ON».

Si este autocontrol señala un error, el estado pasa a “fallo”.

En estado de fallo, al conductor se le muestra una indicación visual de fallo y no se muestran avisos «ADDW».

La función ya no monitoriza la distracción del conductor cuando está en estado de fallo.

Si no se detectan errores durante el autocontrol, la función está en “standby pasivo”.

La activación automática de la función se produce al superar el umbral de activación de la velocidad del vehículo superior a **20 km/h** (personalizable).

En el estado “active”, la función supervisa el comportamiento del conductor y, en consecuencia, emite solicitudes de aviso.

En cualquier estado, si el conductor desactiva la función, esta pasa al estado «OFF».

Oclusión

La función “ADDW” monitoriza los rasgos faciales del conductor, como la mirada, la posición de la cabeza y la actividad, para evaluar su distracción.

Si no hay suficientes rasgos faciales para permitir que el algoritmo evalúe la distracción, se produce una oclusión facial.

Esto podría deberse a factores ambientales como el deslumbramiento del sol en la cara del conductor o a variables como gafas de sol oscuras, mascarilla que lleva el conductor, etc.

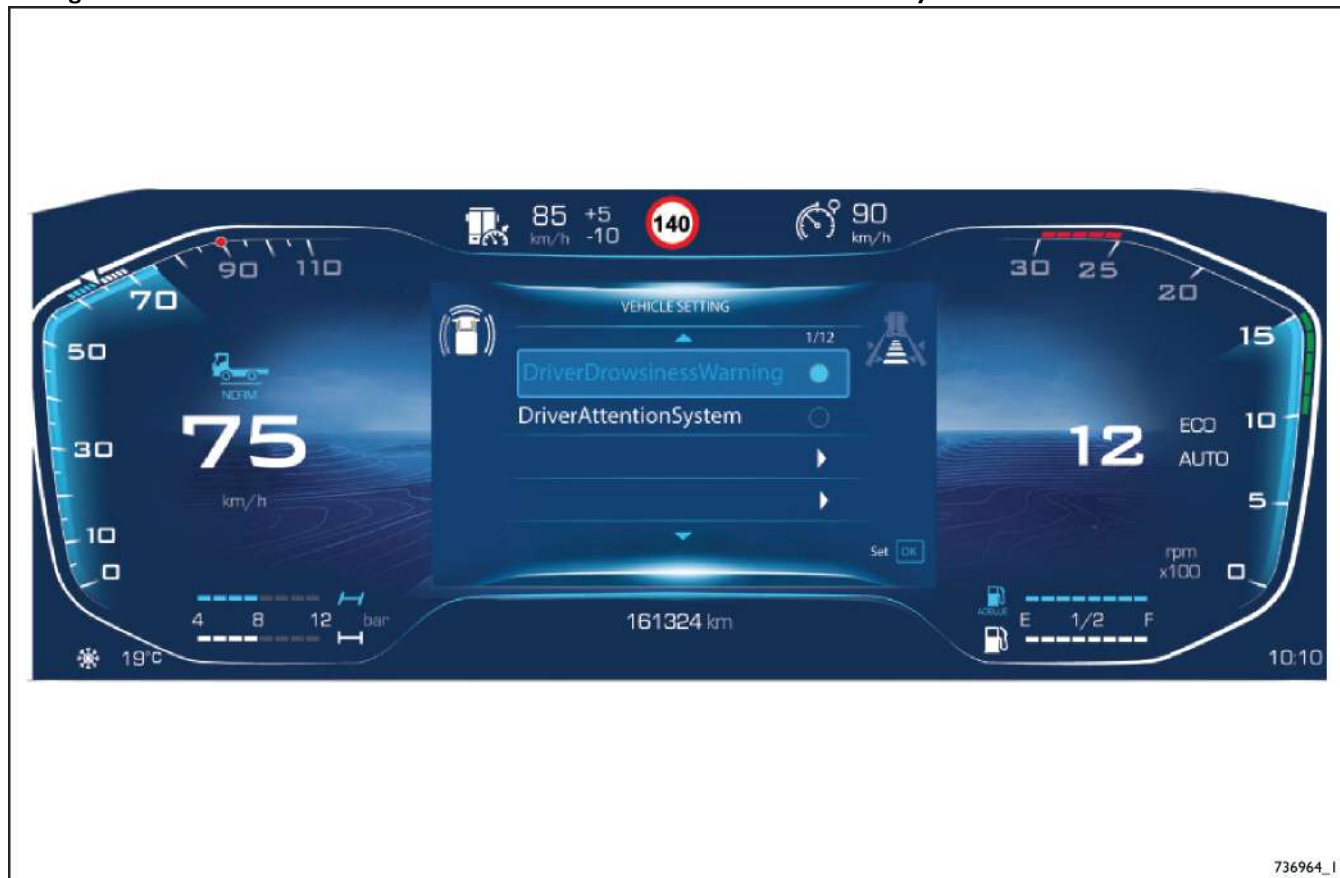
La función «ADDW» trata la oclusión como un fallo temporal.

Oscurecimiento del sensor

El rendimiento general de la función «ADDW» depende no sólo de la capacidad de detección de la centralita «DMS», sino también del oscurecimiento del sensor.

Por ejemplo, si la cámara “DMC” está cubierta de polvo o si el conductor la ha cubierto intencionadamente, la función puede detectar esta limitación y su disponibilidad puede reducirse o desactivarse.

Estos oscurecimientos del sensor se gestionan como fallos por la función «ADDW».

Configuración de las funciones “ADDW/ UD” en el submenú “Driver Attention System” del menú “adas”

Funcionamiento

El tablero de instrumentos gestiona los siguientes avisos:

- Cuando el conductor desactiva la función "ADDW", se le proporciona una retroalimentación visual en forma de un icono  de estado "ADDW - OFF", que indica que la función "ADDW" está desactivada.



- Ventana emergente de alerta que avisa al conductor de que la función está desactivada.
- Icono  que indica al conductor que la función está en estado de error.



- Pop-up de alerta (visual + timbre acústico).

NOTA El conductor puede habilitar / deshabilitar la información y las advertencias de advertencia relacionadas con la distracción.

Ventana emergente de alerta + avisos acústicos con volumen creciente





El aviso de la función "ADDW" incluye lo siguiente:

- (1) Aviso visual con ventana emergente dedicada "Atención, ojos en la carretera" (solo aviso visual).
- (2) Aviso visual con ventana emergente dedicada "Atención, ojos en la carretera" + sonido del timbre (visual + advertencia acústica).
- (3) Aviso visual con ventana emergente dedicada "Atención, ojos en la carretera" + sonido muy alto del timbre (visual + advertencia acústica aguda).

Prioridades DE aviso

Por defecto, "ADDW" tiene una prioridad inferior a "DDAW" (aviso de somnolencia y atención del conductor).

Por lo tanto, si "DDAW" y "ADDW" están presentes simultáneamente (visual y/o acústico), el aviso "DDAW" se envía al conductor mientras que el aviso "ADDW" está desactivado.

Entre todas las funciones "ADAS", el tablero de instrumentos dispone de su propio procedimiento de prioridad para gestionar la presencia del timbre para las funciones. Las funciones relevantes para la seguridad tienen una mayor prioridad para el aviso acústico.

Interacción con el conductor

El conductor puede interactuar con la función "ADDW" de la siguiente manera:

- En condiciones normales de conducción, el conductor es avisado en caso de distracción de acuerdo con las condiciones ilustradas.
- El conductor puede desactivar la función "ADDW" en cualquier momento. Esto significa que no se proporcionarán avisos visuales y/o acústicos al conductor para la función "ADDW".
- Al encender el tablero, la función "ADDW" siempre se activa por defecto, independientemente de la función previamente desactivada.

La función "ADDW" no funciona si el tablero no está encendido y no se cumplen las condiciones de activación.

La función está activa a velocidades superiores a **20 km/h** y es capaz de monitorizar la distracción del conductor y emitir avisos.

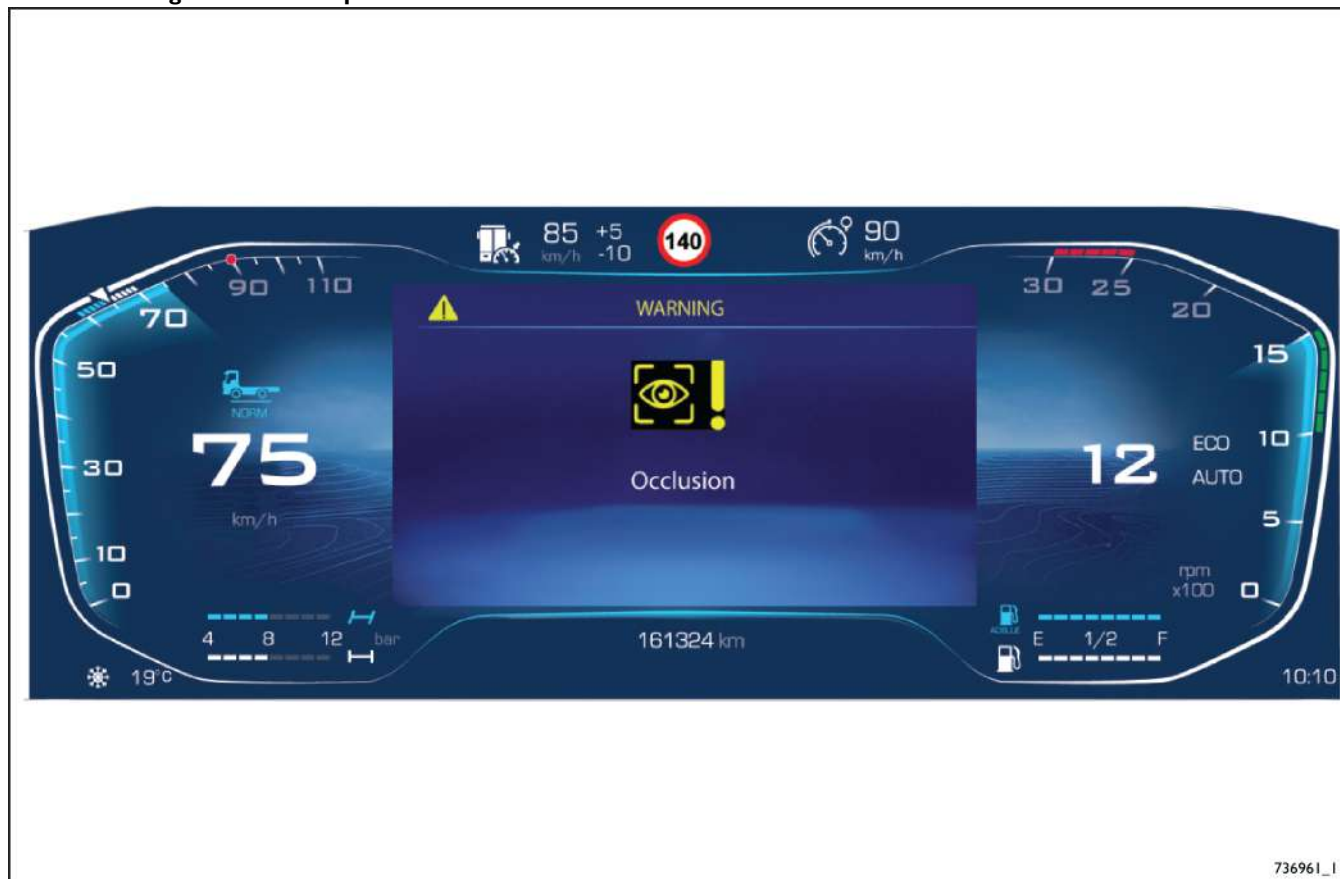
Condiciones de fallo

En caso de errores de comunicación entre las centralitas implicadas en la función "ADDW", el conductor es avisado mediante una indicación visual constante de "fallo", lo que indica que la función "ADDW" no está disponible.

En este caso, la función "ADDW" entra en estado de fallo temporal.

La funcionalidad volverá a estar operativa en cuanto se restablezca la comunicación.

Ventana emergente de alerta por obstrucción de la cámara



Las fallas permanentes incluyen fallas eléctricas que ocurren en los componentes del "DMS" (cámara a bordo y/o centralita del "DMS") o el oscurecimiento permanente de los sensores.

A continuación, se muestra al conductor una indicación visual  constante "fallo".

ATENCIÓN No es posible el reinicio automático en caso de avería permanente.



"UD - Unresponsive Driver" **(conductor no reactivo)**

"UD" es una función capaz de evaluar si el conductor ya no es reactivo, es decir, si no está desempeñando correctamente su tarea de conducción debido a la falta de reactividad. La falta de reactividad del conductor se evalúa observando la mirada, la duración del cierre de los ojos y la posición de la cabeza durante la conducción.

En caso de que el conductor no responda, es alertado a través de ventanas emergentes dedicadas y avisos sonoros, reduciendo así el riesgo de accidentes causados por su falta de respuesta durante la conducción.

La función "UD" está activa a velocidades superiores a **20 km/h** y, después de la activación, no debe desactivarse.

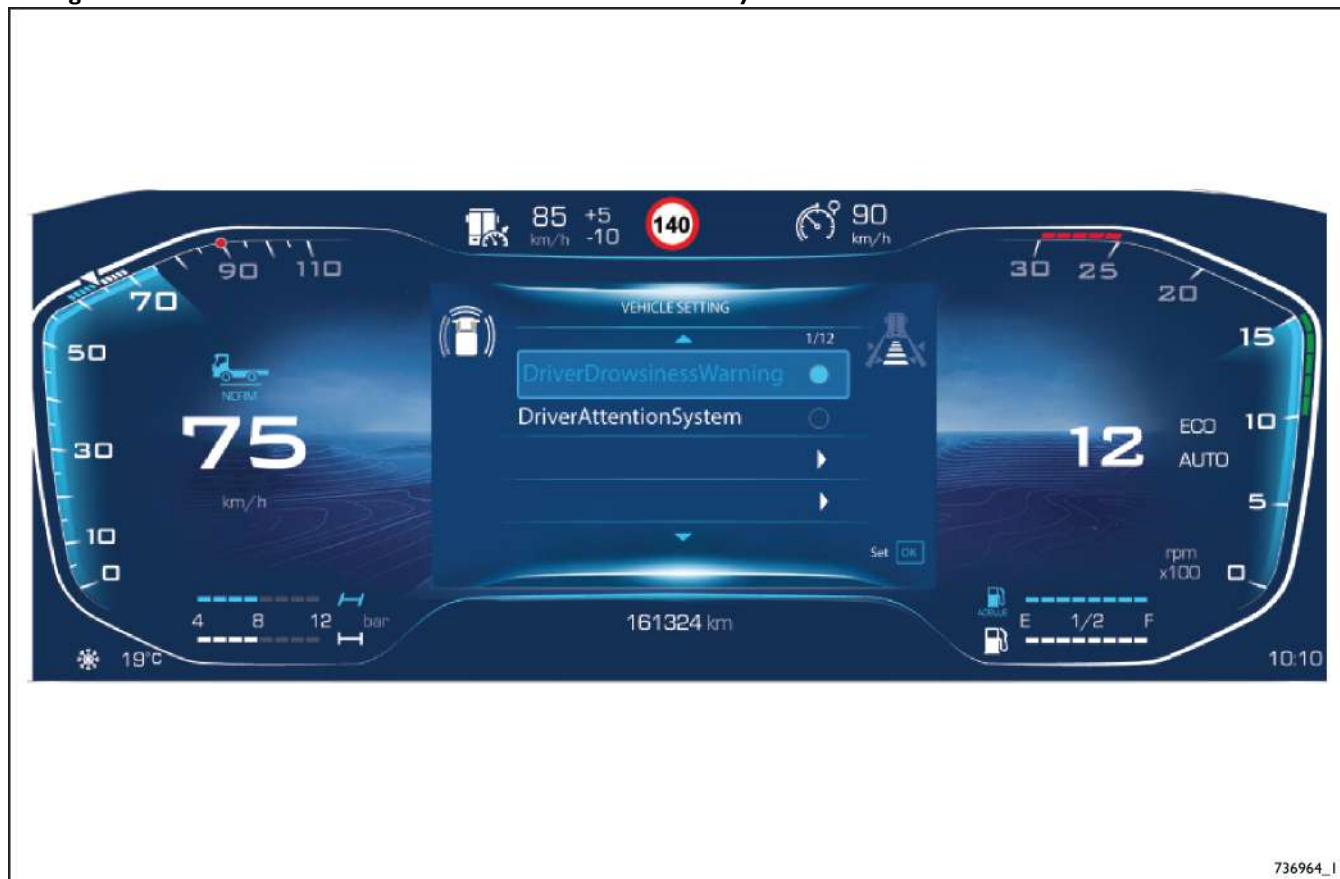
El conductor puede habilitar o deshabilitar la información y los avisos de advertencia relacionados con el nivel de falta de respuesta. Cuando el conductor desactiva la función "UD" en combinación con "ADDW", se le proporciona una retroalimentación visual en forma de un icono  que indica que la función "UD" está desactivada.



Junto con una ventana emergente de alerta:

El tablero de instrumentos gestiona:

Configuración «ADDW / UD» en el submenú «Driver Attention System» del menú «ADAS».





Ventana emergente de error de la función "ADDW / UD" (visual + advertencia acústica).

y el arranque del icono  de estado.

Detección del conductor no reactivo con el encendido del icono  y la visualización de la ventana emergente dedicada "UD Warning" con aviso acústico.

Ventana emergente de alerta para el conductor no reactivo + aviso sonoro

Comportamiento durante la conducción recomendado para el usuario

- Mantenga la cara orientada hacia la carretera mientras se conduce.
- Evite cubrirse la cara con gafas oscuras u objetos que puedan obstaculizar la cámara «DMC».
- No utilice pantallas o dispositivos electrónicos que puedan distraer durante la conducción.

Evaluación de los comportamientos de conducción

El conductor comienza con sus habilidades de conducción al **100%**, que luego disminuye a medida que su rendimiento empeora.

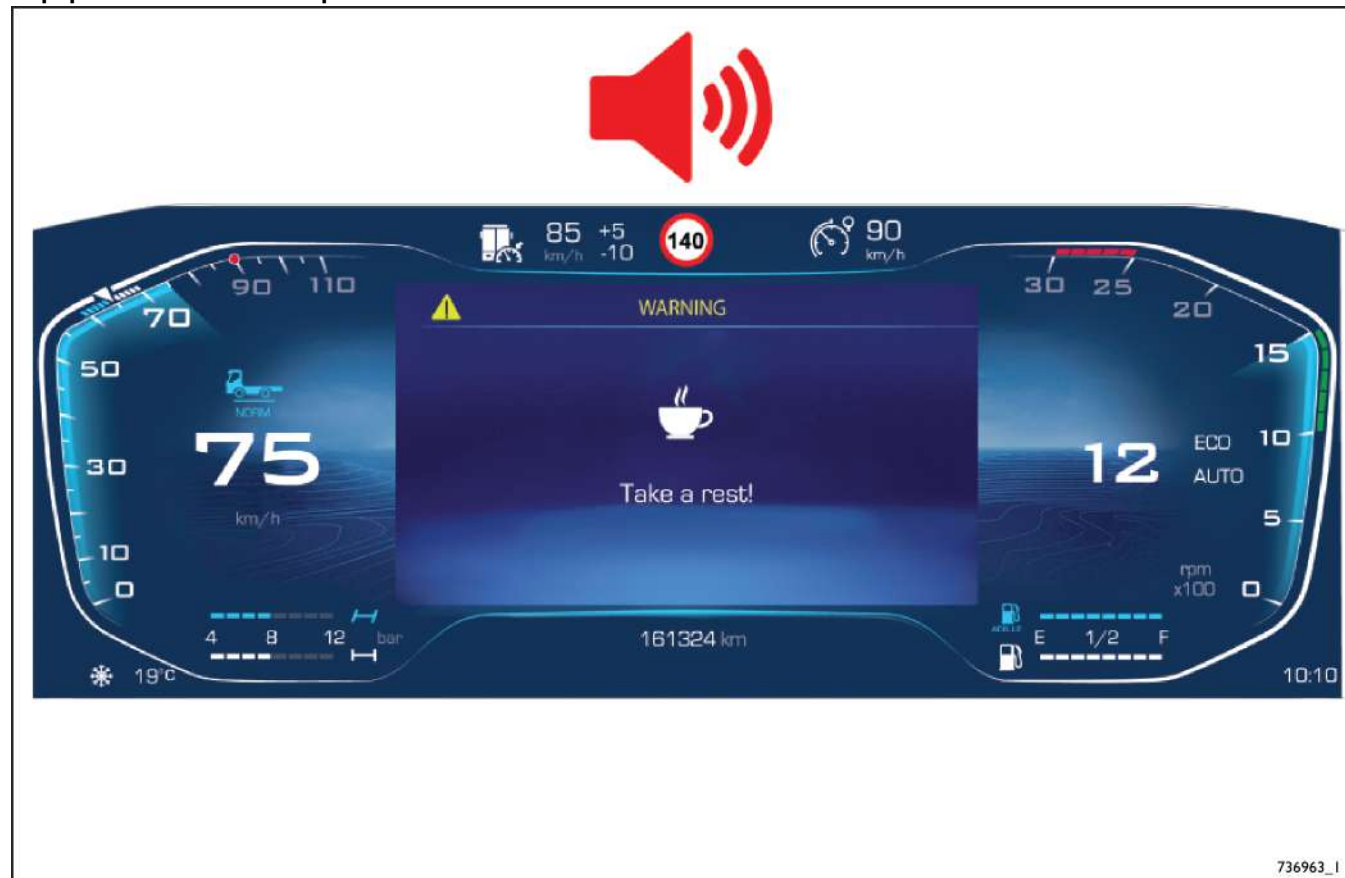
El vehículo está constantemente controlado y, dependiendo de la trayectoria de mantenimiento del carril y de las bruscas correcciones al volante, se puede aplicar una penalización al nivel de atención.

El nivel de atención del conductor se evalúa en función de la escala de somnolencia:

Valor 1: extremadamente vigilante.

Valor 9: muy somnoliento y coincide con intervalos entre **0%** y **100%**.

Popup de alerta "hacer una pausa" + aviso sonoro



Si el nivel de atención se mantiene por debajo del umbral de somnolencia, se activará otro aviso **20 min** después de la anterior.

Este comportamiento se repite hasta que el conductor logra aumentar y mantener el nivel de atención por encima del umbral de aviso (realizando una conducción activa) o hasta que realiza una pausa de más de **15 min**.

Si el conductor realiza una pausa de más de **15 min**, después del arranque del motor, el nivel de atención se restablece al valor máximo (**100%**).

En caso contrario, si la duración de la pausa es inferior a **15 min**, el nivel de atención se restablece al mismo valor anterior a la pausa. En este caso, los avisos de somnolencia se suprimen durante **20 min** antes de que puedan volver a activarse.

Limitaciones de la función «UD»

Con cada ciclo de pulsación de las teclas, por defecto, la función «UD» está activada.

Se realiza un autocontrol inicial cada vez que la función entra en el estado «ON».

Si este autocontrol señala un error, el estado pasa a «fallo».

En estado de fallo, al conductor se le muestra una indicación visual de fallo y no se muestran avisos «UD».

La función ya no controla la falta de respuesta del conductor cuando está en estado de fallo.

Si no se detectan errores durante el autocontrol, la función está en «standby pasivo».

Una activación automática de la función se produce al superar el umbral de activación de la velocidad del vehículo superior a **20 km/h** (personalizable).

En el estado «activo», la función controla el comportamiento del conductor y, en consecuencia, envía solicitudes de aviso.

Oclusión

La función «UD» controla los rasgos faciales del conductor, como la mirada, los ojos cerrados, la posición de la cabeza y la actividad, para evaluar su falta de reactividad.

Si no hay suficientes rasgos faciales para permitir que el algoritmo evalúe la distracción, se produce una oclusión facial.

Esto podría deberse a factores ambientales como el deslumbramiento del sol en la cara del conductor o a variables de ruido como gafas de sol oscuras, mascarilla que lleva el conductor, etc.

La función «UD» trata la oclusión como un fallo temporal indicado por este icono  en el tablero de instrumentos.

Oscurecimiento del sensor

El rendimiento general de la función «UD» depende no sólo de la capacidad de detección de la centralita «DMS», sino también del oscurecimiento del sensor.

Por ejemplo, si la cámara «DMC» está cubierta de polvo o si el conductor la ha cubierto intencionadamente, la función puede detectar esta limitación y su disponibilidad puede reducirse o desactivarse.

Este oscurecimiento del sensor se gestiona como un fallo de la función «UD».

Mantenimiento ordinario

- Limpie regularmente la lente de la cámara «DMC» con un paño suave para evitar problemas de detección.
- Asegúrese de que no haya obstrucciones delante de la cámara «DMC», como adhesivos u objetos en el salpicadero.

Resolución de problemas comunes

PROBLEMA	SOLUCIÓN
El sistema no detecta al conductor	Asegurarse de que el rostro esté bien visible. Quitarse las gafas oscuras.
Luz amarilla parpadeante	Consultar el manual para obtener más información o póngase en contacto con el servicio de asistencia.
Mensaje «DMS no disponible»	Volver a arrancar el vehículo. Si el problema persiste contactar con un taller de la Red de Asistencia IVECO.

Notas de seguridad

- El «DMS» es un sistema de asistencia y no sustituye la atención del conductor.
- Conduzca siempre en condiciones de máxima vigilancia, respetando el código de circulación.
- No intente manipular o modificar los componentes del sistema.

Para obtener más información o asistencia técnica, diríjase a un taller de la Red de Asistencia IVECO.

Actualización del Software

Una actualización de software es un proceso que garantiza que el tablero de instrumentos del vehículo funcione con las últimas funciones, mejoras y correcciones de errores. Estas actualizaciones pueden mejorar el rendimiento del sistema, introducir nuevas funciones y garantizar la compatibilidad con otros sistemas del vehículo. Las actualizaciones periódicas ayudan a mantener un rendimiento y una seguridad óptimos para su vehículo.

El "DMS", así como el resto de software del vehículo, pueden requerir actualizaciones para mejorar su funcionalidad.

Dirigirse a un taller de la Red de Asistencia IVECO para comprobar la disponibilidad de actualizaciones, o si está disponible la red de Internet, proceder de forma autónoma a actualizar el Software, a través de Over the Air (OTA), como se indica a continuación.

Cuándo realizar una actualización de software

Las actualizaciones de software pueden ser necesarias en las siguientes situaciones:

- Durante el mantenimiento ordinario del vehículo.
- Para solucionar problemas o bugs conocidos del software.
- Para añadir nuevas funciones o mejoras a la instrumentación.
- Tras una notificación del fabricante de una actualización obligatoria.

Preparación para realizar una actualización de software

Asegúrese de que el vehículo está estacionado en una superficie llana y en un lugar seguro.

Apagar el motor y aplicar el freno de estacionamiento.

Compruebe que la batería del vehículo esté suficientemente cargada o conéctela a una fuente de alimentación externa si lo recomienda el fabricante.

Asegúrate de que haya una conexión a Internet estable disponible si la actualización lo requiere.

Inicio del proceso de actualización



Acceda a los ajustes del tablero de instrumentos a través del menú del vehículo.

Vaya a la sección «Actualización de software» y siga las instrucciones en pantalla.

Si la actualización se realiza a través de un dispositivo externo (por ejemplo, una unidad USB o una herramienta de diagnóstico), conecte el dispositivo al puerto adecuado como se indica.

Durante la actualización

- No encienda ni desconecte la batería.
- Evite pulsar ningún botón o interactuar con el tablero de instrumentos hasta que se complete el proceso.
- El sistema puede reiniciarse varias veces, esto es normal y es parte del proceso de actualización.
- Después de la actualización, espere a que esta sea confirmada como completada por el sistema mediante una ventana emergente dedicada en el tablero de instrumentos.
- Compruebe el correcto funcionamiento del tablero de instrumentos y de los mandos esenciales.
- Si se le solicita, vuelva a calibrar los ajustes específicos (por ejemplo, las preferencias del reloj o del idioma).

Ventana emergente de alerta de «software instalado»



NOTA la interrupción del proceso de actualización puede causar errores del sistema o requerir una intervención de asistencia profesional.

Utilizar sólo software y herramientas aprobadas por el fabricante del vehículo. En caso de problemas o si no está seguro de cómo proceder, póngase en contacto con un taller de la Red de Asistencia IVECO.

Proceso «Watchdog»

Un proceso «watchdog» es un mecanismo de seguridad en el tablero de instrumentos del vehículo diseñado para controlar la funcionalidad del sistema y reiniciarlo automáticamente si se detecta un mal funcionamiento.

Esto garantiza estabilidad y fiabilidad gracias al reinicio ante posibles problemas de software o condiciones imprevistas.

Cuando se activa el «watchdog»

El proceso «watchdog» puede activarse en los siguientes escenarios:

- En la instrumentación se produce un error temporal del sistema.
- Se ha producido una interrupción de la comunicación entre la instrumentación y los demás sistemas del vehículo.
- Tras una actualización o un procedimiento de diagnóstico que requiera el reinicio del sistema.

Qué sucede durante la activación de un «watchdog»

La instrumentación combinada puede apagarse y reiniciarse brevemente.

Las funciones críticas del vehículo no se ven afectadas durante este proceso, ya que los sistemas de conducción principales funcionan independientemente del tablero de instrumentos.

El tablero de instrumentos y la configuración pueden restablecerse momentáneamente, pero generalmente se restablecen al estado anterior una vez que se reinicia el sistema.

Pasos a seguir durante la activación de un «watchdog»

Mantener la calma:

Tenga en cuenta que se trata de un proceso de reinicio normal diseñado para proteger la funcionalidad del sistema. Seguir conduciendo con seguridad, ya que las funciones críticas del vehículo no se ven comprometidas.

Observar el sistema:

Espere a que la instrumentación complete el reinicio. La operación puede tardar unos segundos. Compruebe si hay mensajes de aviso o indicadores que se muestren una vez que se reinicie el sistema.

Comprobación de la funcionalidad:

Controlar que todas las pantallas, los mandos y las funciones del tablero de instrumentos funcionen correctamente. Si es necesario, vuelva a ajustar los ajustes (por ejemplo, las preferencias relativas al reloj o al idioma).

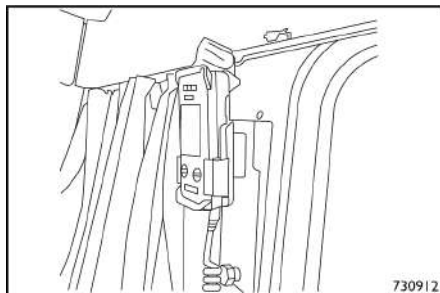
NOTA evitar apagar el vehículo o desconectar la batería durante un reinicio del «watchdog».

ATENCIÓN las frecuentes activaciones del «watchdog» pueden indicar un problema de fondo que requiere un diagnóstico profesional. Si el proceso de «watchdog» se produce con frecuencia o el sistema no se reinicia correctamente, póngase en contacto con un taller de la Red de Asistencia IVECO. Seguir siempre las recomendaciones del fabricante IVECO para las actualizaciones y el mantenimiento del software y para minimizar la necesidad de procesos de «watchdog».

ALC - Alcohol Interlock Preparation (Preparación para el control de alcoholemia)

Temas relacionados:

Arranque del motor (186)



730912

El alcoholímetro (si está previsto) está situado en la parte superior del montante de la puerta, a la izquierda del asiento del conductor, tal como se muestra en la figura.

El objetivo es mejorar la seguridad vial impidiendo que las personas con concentraciones de alcohol superiores a un límite establecido conduzcan un vehículo de motor.



729844

Comportamiento

El arranque del motor se inhibe si el dispositivo "Alcohol interlock" indica un resultado positivo en la prueba de alcoholemia.

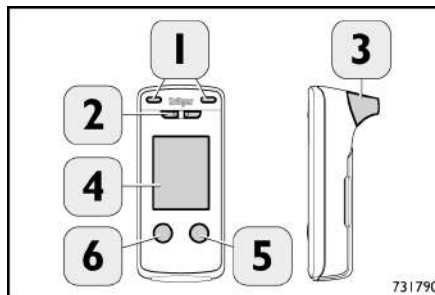
NOTA un motor en marcha no debe pararse debido a comunicaciones o fallos del dispositivo de bloqueo del alcohol.

"Alcohol interlock" es un dispositivo que normalmente se encuentra en estado de bloqueo cuando está instalado en un vehículo para impedir su funcionamiento, y que solo puede ponerse en estado de desbloqueo tras la presentación y el análisis de una muestra de aliento con una concentración de alcohol inferior a un valor límite reglamentario.

Cuando la función está activada, aparece una indicación emergente en el tablero de instrumentos para informar al conductor sobre estado de inhibición del arranque del motor.

También se enciende un icono específico  en el tablero de instrumentos.

Alcoholímetro



731790

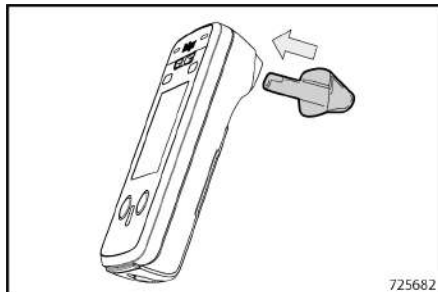
Dispositivo de bloqueo de alcohol:
1. LED.

2. Salida de aire.
3. Boquilla.
4. Pantalla.
5. Botón OK.
6. Botón ARRIBA.

ATENCIÓN los eventos del alcoholímetro se guardan y se envían a un servidor; por lo tanto, todas las acciones realizadas por el conductor en relación con el alcoholímetro son rastreables.

ATENCIÓN para garantizar el correcto funcionamiento del etilómetro, no se debe comer, beber cualquier clase de bebida (excepto agua) ni fumar, al menos **15 min.**, antes de realizar la prueba. El dispositivo podría indicar que debe hacerse una prueba en cualquier momento durante la conducción, por lo tanto, no comer, beber (excepto agua) ni fumar mientras se conduce el vehículo.

Uso del dispositivo antes de la puesta en marcha



- Antes de utilizar el dispositivo, poner una nueva boquilla en el alcoholímetro prestando atención a su correcta orientación teniendo como referencia la marca en el mismo y alimentar el vehículo.

NOTA Utilice una boquilla nueva para cada persona examinada. Sustituya la boquilla después de un máximo de 90 días por razones de higiene.

- Durante la fase de encendido del dispositivo, en la pantalla aparece el siguiente mensaje: "Preparando para la prueba" y en el dispositivo se enciende un testigo de color azul con luz fija.
- El dispositivo está listo cuando aparece el mensaje "Listo para la prueba – por favor soplar" en la pantalla y el testigo azul comienza a parpadear.

- Soplar en la boquilla con moderación y de modo continuo mientras se sopla, el dispositivo emite un sonido y el testigo se apaga.
- Cuando el dispositivo deja de sonar y el testigo vuelve a prenderse, inspirar hasta que se escuche una señal acústica.

Resultados de la prueba

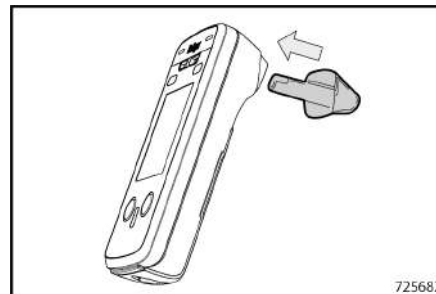
Si la prueba se ha efectuado de forma correcta, en la pantalla del dispositivo aparece el mensaje "Prueba superada"; de lo contrario, se muestra el mensaje "Prueba fallida".

"Prueba superada": se enciende un testigo de color verde y se visualiza una cuenta regresiva que indica el tiempo restante para arrancar el vehículo. Después del arranque, el dispositivo entra en modo stand-by y se muestra el mensaje "Conduzca con cuidado".

"Prueba fallida": Prueba no superada. El nivel de alcohol es superior al límite permitido. Se enciende un testigo rojo, se muestra el mensaje "Próxima prueba en" y una cuenta regresiva muestra el tiempo que falta hasta la próxima prueba para que sea posible arrancar el motor. El testigo permanece encendido hasta la próxima prueba.

Si el vehículo se apaga y no se enciende después de haber superado una prueba, se tiene un período de espera, durante el cual, el vehículo podrá encenderse sin tener que realizar otra prueba. La pantalla muestra el mensaje "Tiempo de encendido libre" y una cuenta atrás que indica el tiempo restante para el encendido del vehículo. Si este período termina, el dispositivo se apaga y para encender el vehículo habrá que repetir la prueba.

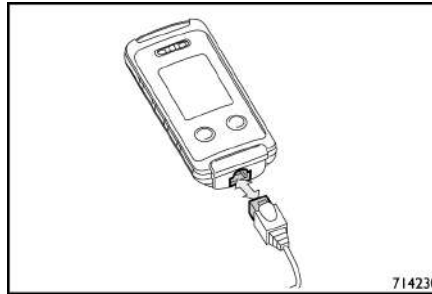
Posibles mensajes de error



Si se escucha una señal acústica y se enciende un testigo de color rojo, controlar el tipo de mensaje que aparece visualizado en la pantalla del dispositivo:

- "Flujo detectado durante la fase de preparación": se ha soplado demasiado pronto; presionar OK para repetir la prueba y prestar atención para soplar cuando lo indique el aparato.

- “¡Soplar más fuerte! / Repetir la prueba”: la intensidad del soplido es muy débil. Presionar OK para repetir la prueba asegurándose de soplar más fuertemente.
- “¡Soplar menos fuertemente! / Repetir la prueba”: la intensidad del soplido es muy fuerte. Presionar OK para repetir la prueba asegurándose de soplar menos fuertemente.
- “¡Soplar por más tiempo! / Repetir la prueba”: el soplido ha durado muy poco. Presionar OK para repetir la prueba asegurándose de soplar por más tiempo.
- “Inspirar después de haber soplado / Repetir la prueba”: la prueba no se ha efectuado de forma correcta; presionar OK para repetir la prueba asegurándose de efectuarla según se describe.
- “Inspirar por más tiempo / Repetir la prueba”: la inspiración ha durado muy poco tiempo. Presionar OK para repetir la prueba asegurándose de inspirar por más tiempo.
- “Controlar la boquilla / Repetir la prueba”: la boquilla no se ha colocado correctamente. Controlar que esté bien colocada, como se muestra en la figura.
- “Por favor, intente de nuevo / Repetir la prueba”: durante el soplido se ha producido un error. Repetir el soplido cuando se le indique.
- “Prueba fallida”: la concentración de alcohol detectada supera el límite preestablecido. Repetir la prueba pasados **15 min.**



- “Temperatura muy baja / Calentar el analizador”: la temperatura del analizador es muy baja. Desconectar el analizador y colocarlo en un ambiente con temperatura moderada. Luego conectarlo nuevamente y efectuar la prueba.
- “Temperatura muy alta / Enfriar el analizador”: la temperatura del analizador es muy alta. Desconectar el analizador y colocarlo en un ambiente con temperatura moderada. Luego conectarlo nuevamente y efectuar la prueba.
- “Mantenimiento necesario dentro de x días”: el intervalo de servicio se cumplirá en x días. Solicitar asistencia.
- “Bloqueo del servicio”: el intervalo de servicio ha caducado. Solicitar asistencia.
- “Restablecimiento de las violaciones”: se han registrado demasiadas violaciones. Solicitar asistencia.

NOTA Si el sistema no está disponible debido a una avería o a una condición externa

imprevista, el testigo  se enciende en el tablero de instrumentos y se visualiza el

pictograma amarillo  junto con un avisador acústico temporizado. Si el problema persiste contactar con un taller de la Red de Asistencia IVECO.

En caso de anomalías

- Presionar el botón OK; Comienza la cuenta atrás.
- Al terminar la cuenta regresiva repetir la prueba.

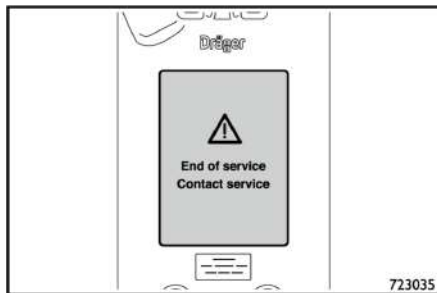
Prueba random

Para asegurarse de que el conductor se mantenga sobrio mientras conduce, el dispositivo solicita más pruebas de manejo a intervalos aleatorios antes de apagar el motor. Cuando el dispositivo indica que hay que realizar otra prueba emite una señal acústica y el testigo azul parpadea.

En la pantalla aparece el mensaje "Hay que realizar la prueba – por favor soplar". El conductor dispone de varios minutos para realizar la prueba.

No apagar el motor para evitar repetir la prueba. Esto quedará registrado como una violación.

Mantenimiento del dispositivo



Las funciones de mantenimiento del analizador solo pueden modificarse por la Red de Asistencia, que utiliza un código de sistema suministrado por el fabricante.

Este código se genera de modo aleatorio y se modifica cada día. El registro de los eventos memoriza el uso del código.

El dispositivo debe someterse a mantenimiento al menos cada 12 meses.

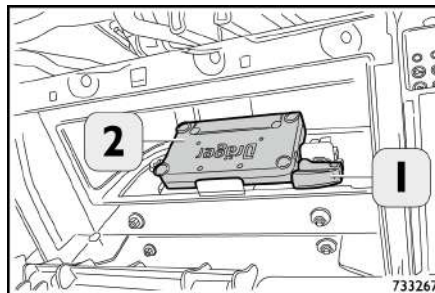
Durante el mantenimiento se pueden descargar los datos presentes en la memoria del dispositivo y se verifica el dispositivo para garantizar su correcto funcionamiento.

El dispositivo está programado para requerir la asistencia antes de lo esperado en los siguientes casos:

- Mantenimiento del vehículo.
- Prueba de alcohol fallida.
- Varias pruebas repetidas omitidas.
- Varias pruebas repetidas fallidas.
- Modificación del dispositivo.

Si el vehículo no se lleva a un centro de asistencia en el tiempo indicado, en la pantalla se visualiza el mensaje "Servicio terminado - contactar con la asistencia".

En este caso, contactar a un taller de la Red de Asistencia de IVECO.



Durante el mantenimiento del vehículo, la Red de Asistencia puede entregar un código de servicio que permita desactivar el antiarranque.

Este código se genera de modo aleatorio y se modifica cada día. El registro de los eventos memoriza el uso del código.

ATENCIÓN durante el mantenimiento del vehículo, el motor se puede poner en marcha sin tener que hacer la prueba. El registro de los eventos memoriza el uso del código. En caso de avería, el conductor puede asumir la responsabilidad de deshabilitar el alcoholímetro a través del interruptor **(I)** de color rojo situado en el asiento del conductor.

Menú

1. Acceder al menú presionando el botón ABAJO.
2. Deslizar las voces del menú presionando el botón ABAJO.
3. Seleccionar una opción presionando el botón OK.

Voces del menú:

- INFORMACIÓN DE SERVICIO: muestra la fecha y el motivo del próximo servicio.
- INFORMACIONES SOBRE EL DISPOSITIVO.

Configuración:

- Luminosidad: permite configurar el brillo de la pantalla, se puede escoger entre 3 niveles.
- Idioma: permite cambiar el idioma del aparato.
- Comunicación: permite activar la comunicación por infrarrojos. Para esta función se requiere de un código.
- Calibrado: permite calibrar el dispositivo. Para esta función se requiere de un código.

NOTA según el equipamiento, cuando se detecta un cambio de conductor a través del tacógrafo, el dispositivo solicitará una nueva muestra de respiración. Si el conductor extrae su tarjeta y la vuelve a introducir **5 s**, el sistema le pedirá de nuevo soplar.

Limpieza

Para limpiar el dispositivo, utilizar un paño húmedo. No utilizar detergentes ni jabones.

ATENCIÓN En caso de error, el conductor puede asumir la responsabilidad de desactivar el alcoholímetro mediante el interruptor situado en el puesto de conducción. Para identificar correctamente el interruptor, consultar el capítulo "Mandos del tablero".

Regulación anual

La calibración es realizada en un taller de la Red de Asistencia IVECO cada año mediante un instrumentos específico.

ATENCIÓN cumplir las normativas locales vigentes para los tiempos de calibración del dispositivo.

Vencimiento del plazo de regulación

ATENCIÓN en este caso, el conductor asume toda la responsabilidad de poner en marcha el motor.

Si el analizador no se regula antes del vencimiento de la fecha de calibrado, se visualiza el mensaje "Servicio terminado - contactar a la asistencia". Contactar con la Red de Asistencia IVECO para realizar la calibración del dispositivo.

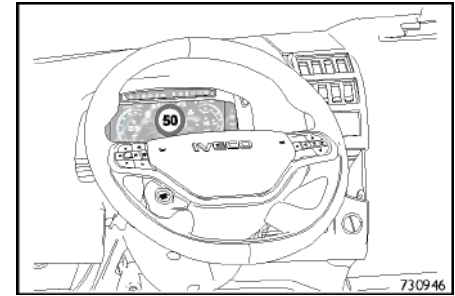
ISA - Intelligent Speed Assist (Asistente de velocidad inteligente)

Temas relacionados:

SL - Speed Limiter (Limitador de velocidad) (254)

ATENCIÓN durante la conducción, la visión y comprensión de las señales de tráfico presentes en la carretera tienen prioridad sobre los avisos que aparecen en el tablero de instrumentos. Los sistemas de asistencia a la conducción no eximen al conductor de toda la responsabilidad de usar el vehículo. La presencia a bordo del sistema "ISA" no exime al conductor de la obligación de conducir con atención y prudencia, teniendo en cuenta las condiciones de la carretera, las condiciones meteorológicas y el tráfico. El conductor es el único responsable del modo en que se conduce el vehículo. Al conducir en el extranjero, asegurarse de que el tablero de instrumentos muestre los valores (por ejemplo, la velocidad) en la unidad de medida del país en el que se viaja.

Función



El asistente inteligente de velocidad "ISA" "Intelligent Speed Assist" es un sistema que ayuda al conductor a respetar la velocidad adecuada para el entorno vial proporcionándole un feedback visual y acústico con información sobre los límites de velocidad obtenida mediante la observación de las señales de tráfico y los datos cartográficos electrónicos, disponibles en el vehículo.

El sistema «ADCU» (Unidad de control de conducción autónoma) que sirve de plataforma de procesamiento inteligente para aplicaciones sin conductor. Integra los datos de los sensores, aloja la función "ISA", adquiere los datos brutos para su procesamiento desde la cámara a través de una conexión "LVDS" y realiza las acciones pertinentes.

El sistema "ADCU" (Unidad de control de conducción autónoma) interactúa con el "PCM" (Módulo de procesamiento de datos y conectividad), que alberga el sistema "eHorizon" (datos cartográficos) como backup y mejora de las prestaciones de la función.

NOTA Se recomienda mantener los datos cartográficos actualizados para conservar un buen rendimiento.

Además, el sistema "ADCU" (Unidad de control de conducción autónoma) también está conectado al tablero de instrumentos para activar señales visuales y acústicas si el conductor supera el límite de velocidad aplicable.

Existen varias fases de avisos proporcionados al conductor con la intención de evitar que el vehículo supere el límite de velocidad máximo permitido.

NOTA se planea una actualización anual de los mapas del sistema. Ponerse en contacto con un taller de la red de asistencia IVECO para evaluar el estado de actualización de los mapas.

Activación

Se activa automáticamente cuando se acciona el interruptor de control principal del vehículo.

El conductor tiene la posibilidad de reactivar/desactivar manualmente los avisos del sistema a través del menú situado dentro del tablero de instrumentos.

El conductor puede seleccionar las opciones "aviso visual" o "aviso visual y acústico".

El conductor debe tener la posibilidad de seleccionar solo un aviso visual o un aviso visual y acústico en función del límite de velocidad vigente en la carretera.

También existe la opción de sólo información y sin advertencia.

Cada vez que se enciende el motor, la función "ISA" se activa automáticamente.

Con el sistema automático de regulación de la distancia "ACC" activo, el vehículo entra en el límite de velocidad. A través del tablero de instrumentos se brinda información que indica que se reducirá la velocidad establecida, junto con la posibilidad de que el conductor no acepte la nueva velocidad establecida, por ejemplo, pulsando el botón "OK" o confirme pulsando el botón "OK" cada vez.

El aviso acústico en cascada y la alarma táctil en cascada deben presentarse cuando se cumpla una de las siguientes condiciones de velocidad constante del vehículo:

- Velocidad del tacómetro y límite de velocidad percibido del **130%** para **3 s** y más allá.
- Velocidad del tacómetro y límite de velocidad percibido del **120%** para **4 s** y más allá.
- Velocidad del tacómetro y límite de velocidad percibido al **110%** para **5 s** y más allá.
- Velocidad del tacómetro y límite de velocidad percibido al **100%** para **6 s** y más allá.

Asistencia para la velocidad y el reconocimiento de señales de tráfico



Los iconos **(1)** y **(2)** indican los límites de velocidad detectados, y también proporcionan información adicional para cada una de las dos señales de tráfico. Se pueden mostrar diferentes señales adicionales como lluvia, nieve, prohibido adelantar para camiones con y sin remolque, materiales peligrosos, franja horaria, distancia o señal general.

El sistema funciona con cámara de video o con la ayuda de datos proporcionados por el "GPS".

Los sistemas actuales interactúan con el limitador de velocidad o la función ACC.

Hay dos tipos de sistemas inteligentes de adaptación de velocidad «ISA»:

Apoyo / Advertencia:

- la resistencia del acelerador aumenta, pero se puede anular presionando el pedal con más fuerza.

De intervención/comando:

- Se evita exceder el límite de velocidad reduciendo el rendimiento del motor.

MOIS - Moving Off Info System (Sistema de información de puesta en marcha)

Temas relacionados:

DDAW - Driver Drowsiness Attention Warning (Sistema de advertencia de somnolencia y pérdida de atención del conductor) (195)

BSIS - Blind Spot Info System (Sistema de información de puntos ciegos) (230)

DMS - Sistema de control del conductor (Driver Monitoring System) (197)

“MOIS (Moving Off Info System)” es un sistema de asistencia al conductor, es decir, su objetivo es ayudar al conductor a evitar colisiones con usuarios vulnerables de la vía pública situados delante del vehículo.

Limitaciones de las prestaciones del sistema

NOTA El sistema “MOIS” no exime al conductor de la obligación de vigilar el entorno y comprobar siempre los retrovisores antes de arrancar y proceder con precaución.



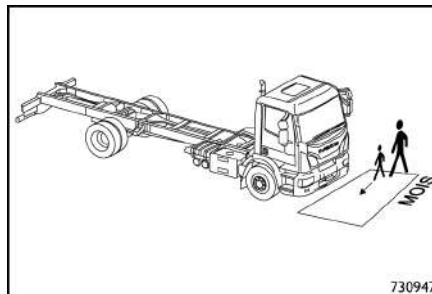
Peligro genérico, indicaciones generales. En curvas cerradas, el sistema puede reaccionar incorrectamente o no reaccionar en absoluto. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro genérico, indicaciones generales. En curvas cerradas, el sistema puede reaccionar incorrectamente o no reaccionar en absoluto. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

El sistema “MOIS” no exime a los conductores de la obligación de vigilar el entorno y comprobar sus retrovisores antes de ponerse en marcha.

Funcionamiento



El “MOIS” es un sistema que asiste al conductor mientras el vehículo está en movimiento y cuando está a punto de moverse (listo para comenzar la marcha); informándole de la presencia de peatones y ciclistas cerca de los puntos ciegos (delanteros) del vehículo para advertirle de una colisión inminente.

Cuando la función está activa, el conductor recibe información visual y audible a través del grupo de instrumentos.

Activación

El sistema “MOIS” se activa automáticamente cada vez que se pone en marcha el vehículo independientemente de la configuración anterior.

La función “MOIS” se activa automáticamente cuando se arranca el motor y el vehículo está listo para circular; y si se cumplen las siguientes condiciones:

Freno de estacionamiento liberado o marcha adelante/atrás acoplada.

La función está activa a velocidades del vehículo comprendidas entre **0 km/h** y **20 km/h**.

El sistema se puede encender o apagar manualmente a través de un elemento específico en el menú del panel de instrumentos.

Mientras la función está activa, el conductor recibe información visual y acústica sobre la proximidad de posibles personas (peatones, ciclistas).

El sistema indica en el cuadro de instrumentos el objeto detectado por el sistema «MOIS» mediante la zona frontal.

Además de la indicación visual en el tablero de instrumentos, también hay una indicación de advertencia sonora.

Detección de peatones y ciclistas



La indicación de la función "MOIS (Moving Off Info System)" se suministra en el anillo izquierdo de la pantalla con la ventana emergente indicada en la figura.

La función "MOIS" representa peatones, ciclistas, automóviles, camiones delante del vehículo y puede adoptar diferentes colores y estados: amarillo si hay un peatón o ciclista delante del vehículo detenido o en movimiento, rojo si hay una colisión inminente con un peatón o ciclista en movimiento, vacío si el sistema no está presente.

Desactivación de la función

La función se desactiva en una de las siguientes condiciones:

- Vehículo fuera del rango de velocidad válido. **0 – 10 km/h**
- El vehículo está en punto muerto y el freno de estacionamiento está accionado.
- Desactivación voluntaria del conductor mediante el tablero de instrumentos.
- La advertencia acústica se puede desactivar por separado.

BSIS - Blind Spot Info System (Sistema de información de puntos ciegos)

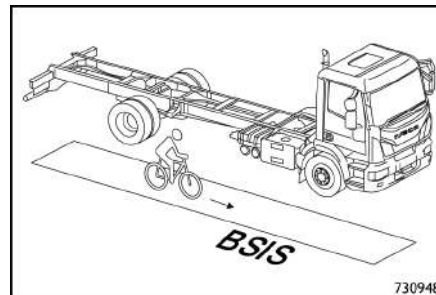
Temas relacionados:

**DDAW - Driver Drowsiness
Attention Warning (Sistema de
advertencia de somnolencia y
pérdida de atención del conductor)**
(195)

**MOIS - Moving Off Info System
(Sistema de información de puesta
en marcha)** **(229)**

**DMS - Sistema de control del
conductor (Driver Monitoring
System)** **(197)**

Función

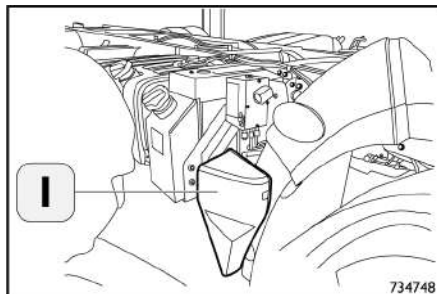


El sistema "BSIS - Blind Spot Info System" suministra indicaciones al conductor sobre peatones, ciclistas, automóviles y camiones en las proximidades del lado del pasajero del vehículo, que podrían representar un peligro durante una maniobra de giro.

Para ello, se vigila la zona lateral del vehículo.

El sistema "BSIS" advierte al conductor activando las barras "LED" (acompañadas de un aviso sonoro) instaladas en los montantes internos de la cabina.

Activación



El sistema "BSIS" se activa automáticamente cada vez que se pone en marcha el vehículo independientemente de la configuración anterior.

La función "BSIS" se activa automáticamente cuando se arranca el motor y el vehículo está listo para circular; y si se cumplen las siguientes condiciones:

Freno de estacionamiento liberado o marcha adelante acoplada.

Mediante los sensores (1) "SRR - Short Range Radar" de corto alcance, situados en el parabrisas delantero y en el guardabarros de ambas ruedas delanteras (opcionales en el lado del conductor), se detecta la presencia de objetos relevantes en las áreas designadas a velocidades de hasta **20 km/h**: ciclistas y otros "VRU - Vulnerable Road User" usuarios de la carretera vulnerables y usuarios motorizados.



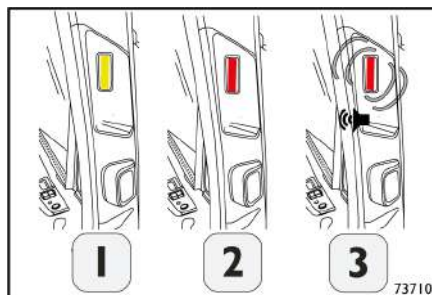
Peligro de daños.

Incluso en condiciones adecuadas, la alerta puede llegar tarde o no llegar. La función no exime al usuario de controlar los espejos antes de girar. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA En algunos casos, la función puede advertir incluso si no hay ningún objeto relevante presente. Controlar los espejos y girar con cuidado.

La función está activa a velocidades del vehículo comprendidas entre **0 km/h** y **30 km/h**.

Señales de advertencia para la detección de obstáculos (peatones/ ciclistas, etc.)



Nivel de advertencia (1): con el vehículo en movimiento detectado en la zona de vigilancia con proximidad media pero sin detectar intención de giro del conductor.

Indicadores ópticos de baja intensidad activados en la barra de "LED" amarillos.

Nivel de advertencia (2): con un vehículo en movimiento detectado en la zona de monitorización a proximidad media e intención de giro del conductor (intermitente activado) ► Indicaciones ópticas de alta intensidad activadas en la barra de "LED" roja.

Nivel de advertencia (3): con un vehículo en movimiento detectado en la zona de monitorización muy cerca y detectada la intención de giro del conductor (girando) ► Indicaciones ópticas de alta intensidad activadas en la barra de "LED" roja con señal acústica simultánea activada en el altavoz del lado correspondiente al punto de giro.

"BSIS - Blind Spot Info System" representa: peatones, ciclistas, coches y camiones a la derecha y a la izquierda del vehículo.

El sensor del lado del conductor es opcional.

Para las indicaciones del sistema "BSIS", el conductor recibe una alerta visual mediante la activación de las cámaras mirrorless, si están presentes, o mediante la iluminación de las barras de LED situadas en los montantes del vehículo.

En caso de colisión inminente (tercer nivel de alerta), también se asocia un aviso acústico al altavoz del lado implicado.

Desactivación de la función

La función se desactiva en una de las siguientes condiciones:

- Vehículo fuera del rango de velocidad válido.
0 – 30 km/h
- El vehículo está en punto muerto y el freno de estacionamiento está accionado.
- El aviso acústico se puede desactivar a través del tablero de instrumentos.

REV - Reversing Detection (Detector de marcha atrás)

Temas relacionados:

Interruptor Reverse buzzer (314)

Función

Indica un sistema de detección de marcha atrás para alertar al conductor de la presencia de personas y objetos en la parte trasera del vehículo, con el objetivo principal de evitar colisiones al dar marcha atrás.

Activación

Se activa al engranar la marcha atrás.

Desactivación de la función "REV"

La función "REV" se desactiva automáticamente en los siguientes casos: Si la velocidad del vehículo supera los **16 km/h** o después de un periodo de tiempo definido, si los sensores o la línea de comunicación no funcionan correctamente.

Asimismo:

La función "REV" debe desactivarse tan pronto como se enganche un remolque.

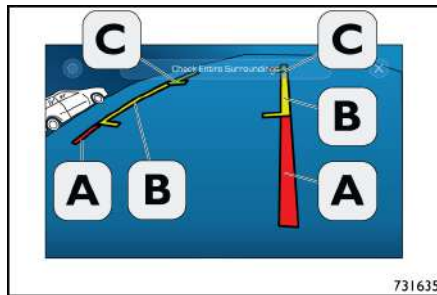
La función "REV" se desconecta automáticamente cuando los sensores y la línea de comunicación no funcionan correctamente.

Un mal funcionamiento de la función se señala mediante una ventana emergente en el tablero de instrumentos o mediante el mensaje "función no disponible".

Hay un menú específico en el tablero de instrumentos para desactivar manualmente la función.

Desactivación manual

La función "REV" se puede desactivar manualmente mediante un menú dedicado en el tablero de instrumentos.



Al engranar la marcha atrás, el tablero de instrumentos de la radio DAB muestra una imagen de la zona situada detrás del vehículo. Esta imagen contiene una cuadrícula estática de zonas de color:

- A. Rojo: Riesgo de colisión.
- B. Amarillo: Extrema cautela.

C. Verde: Atención.

Estas zonas ayudan a evaluar la distancia entre la parte trasera del vehículo y los obstáculos.

Condiciones de funcionamiento

La cámara de marcha atrás funciona en las siguientes condiciones:

- Solo con la marcha atrás engranada.
- En todos los ambientes y en todas las condiciones de iluminación.

NOTA en condiciones de poca luz, la imagen mostrada puede aparecer más oscura.

Comportamiento de la función

La cámara muestra el área detrás del vehículo en el salpicadero.

Cámara trasera

(si está previsto)

La posición de instalación puede variar según el modelo del vehículo.

NOTA Si la cámara está montada en el lado del parachoques, cerca de las luces traseras, compruebe el espacio real durante la marcha atrás para evitar daños.

Los carroceros pueden instalar la cámara según las necesidades específicas de la aplicación.

Finalidad de la cámara

La cámara de marcha atrás asiste al conductor en las siguientes operaciones:

- Estacionamiento.
- Marcha atrás.
- Enganche de un remolque.

El sistema se activa automáticamente en cuanto se introduce la marcha atrás y muestra la parte trasera del vehículo en el salpicadero.

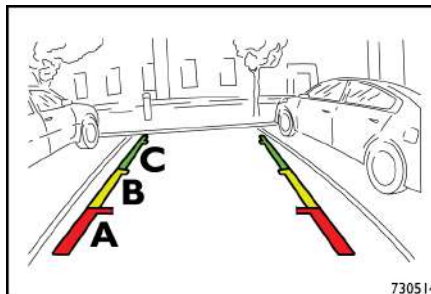
Pantalla y mensajes del tablero de instrumentos

En el tablero de instrumentos se muestran líneas de rejilla estáticas (si están presentes) que indican los requisitos de espacio del vehículo.

La rejilla está dividida en zonas de colores que ayudan al conductor a estimar la distancia entre la parte trasera del vehículo y los obstáculos.

Zonas y su significado

ZONA DE REFERENCIA	DISTANCIA DESDE LA PARTE TRASERA DEL VEHÍCULO
Rojo (A)	Riesgo de colisión.
Amarillo (B)	Extrema cautela.
Verde (C)	Atención.



NOTA En algunas circunstancias, como la presencia de hielo, nieve o barro en la superficie de la cámara, la visibilidad puede verse reducida. Si, tras realizar intervenciones de reparación, es necesario repintar las partes traseras, asegurarse de que la pintura no entre en contacto con el soporte de la cámara. Durante las maniobras de aparcamiento, prestar siempre mucha atención a los obstáculos que podrían encontrarse por encima y por debajo del campo visual de la cámara.



Peligro genérico, indicaciones generales. La responsabilidad del aparcamiento y otras maniobras recae siempre y en cualquier caso en el conductor.

Al mover el vehículo, asegurarse siempre de que en el espacio de maniobra no haya personas (especialmente niños) ni animales. La cámara constituye una ayuda para el conductor. Sin embargo, éste nunca debe dejar de prestar atención durante las maniobras potencialmente peligrosas, incluso aunque se lleven a cabo a baja velocidad.

Además, conduzca siempre a baja velocidad para poder frenar a tiempo en caso de detectar un obstáculo.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro genérico, indicaciones generales. Para un funcionamiento correcto es indispensable que la cámara esté siempre limpia de barro, suciedad, nieve o hielo.

Durante la limpieza de la cámara, prestar mucha atención para no rayarla ni dañarla; evitar el uso de paños secos, ásperos o duros. La cámara debe lavarse con agua limpia, eventualmente añadiendo champú para automóviles. En las estaciones de lavado, que utilicen pulverizadores de vapor de agua o de alta presión, limpiar rápidamente la cámara manteniendo la boquilla a más de 10 cm de distancia.

No aplicar adhesivos en la cámara. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.



Riesgo genérico, indicaciones generales. Los sensores de aparcamiento y la telecámara constituyen solo una ayuda a la conducción: la responsabilidad de las maniobras peligrosas debe confiarse siempre al conductor. No disminuir nunca la atención y asegurarse de que en el espacio de maniobra no haya personas (especialmente niños) ni animales.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

NOTA La cámara se activa al engranar la marcha atrás.



Peligro de daños.

La cámara es solo una ayuda a la conducción. Se recomienda utilizar los espejos retrovisores durante cualquier maniobra.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.



Peligro de daños.

Las líneas dinámicas mostradas por la cámara del tablero de instrumentos indican la distancia desde el obstáculo según su color (rojo: obstáculo muy cercano, amarillo: obstáculo a media distancia y verde: obstáculo lejano).

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.



Peligro de daños.

Durante las maniobras de aparcamiento, prestar siempre la máxima atención a los obstáculos que puedan encontrarse fuera del campo de visión de los sensores.

Los objetos situados a corta distancia en la parte trasera del vehículo pueden no ser detectados por el sistema en determinadas circunstancias y, por tanto, causar daños al vehículo o a los propios sensores.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

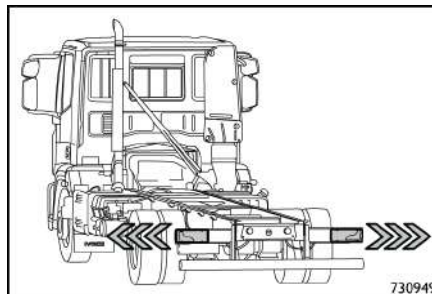
El sistema de asistencia visual al aparcamiento se activa cuando se engrana la marcha atrás (R) y se tiene una de las siguientes condiciones:

- El vehículo se desplaza en marcha atrás a baja velocidad.
- El vehículo está detenido pero hay un obstáculo detrás del mismo o el vehículo se está acercando al obstáculo a baja velocidad.
- El vehículo se desplaza en marcha atrás a baja velocidad y un obstáculo se está acercando al mismo.

NOTA El sistema se desactiva automáticamente cuando se coloca el cambio en punto muerto (N) o en cualquier marcha diferente de la marcha atrás y el vehículo se desplaza a velocidad reducida (por ejemplo: vehículo en la pendiente).

ESS - Emergency Stop Signal (Señal de frenada de emergencia)

Función



La señal "ESS Emergency Stop Signal" (señal de parada de emergencia) es una función que indica a los usuarios de la vía que circulan detrás del vehículo que el conductor está frenando de emergencia o que el vehículo está desacelerando significativamente en comparación con las condiciones predominantes de la carretera. Esta advertencia se muestra mediante una función de señal luminosa.

TIPO DE CONDUCCIÓN	DESCRIPCIÓN
Conducción normal	Sin alta desaceleración. No hay frenado de emergencia.-> No hay luz de freno intermitente.
frenado de emergencia	Frenado de emergencia en curso: se aplica una fuerza de retardo elevada al vehículo en comparación con las condiciones predominantes de la carretera para prevenir/evitar una colisión.-> Luces de freno intermitentes. Luz de emergencia activada posteriormente.
Alta desaceleración	Alta deceleración en curso.-> Luces de freno intermitentes. Luz de emergencia activada posteriormente.

La función ESS es el resultado del funcionamiento simultáneo de todas las luces de freno. El parpadeo debe aplicarse con una frecuencia de **4 Hz +/- 1 Hz**.

Sólo debe activarse cuando la velocidad del vehículo sea superior a **50 km/h** y el indicador de peligro no se activa manualmente.

Debe activarse si el sistema de frenado proporciona la señal lógica de frenado de emergencia o si se está realizando una deceleración fuerte.

TPMS - Tire Pressure Monitoring System (Sistema de monitorización de la presión de los neumáticos)

Temas relacionados:

Presión de los neumáticos (322)

Descripción del sistema



El sistema "TPMS" (Tire Pressure Monitoring System) es un dispositivo que utiliza sensores específicos para controlar la presión de los neumáticos.

Los valores numéricos de cada rueda pueden adoptar los siguientes colores y estados: el valor de presión con fondo rojo indica un problema con la presión o la temperatura del neumático correspondiente, mientras que un problema con el sensor se muestra alternando entre el valor disponible y la escritura amarilla "BATT".

También se muestra la siguiente información:

- Presión de referencia de los neumáticos.
- presión en bar (también psi o kPa).
- temperatura en °C o °F.
- estado de la batería del sensor en %.

Todas las configuraciones de ejes están disponibles en el menú en páginas separadas.

La indicación de la presión puede ser roja o amarilla, dependiendo de si hay subpresión/sobrepresión o subpresión/sobrepresión extrema.

El valor de presión con fondo amarillo/rojo indica un problema en el neumático correspondiente.

El sistema mide constantemente la presión de los neumáticos.

Un sensor interno montado en la válvula de cada rueda mide la presión y la temperatura de los neumáticos y transmite esta información mediante una señal de radio a la unidad de control electrónico (ECU).

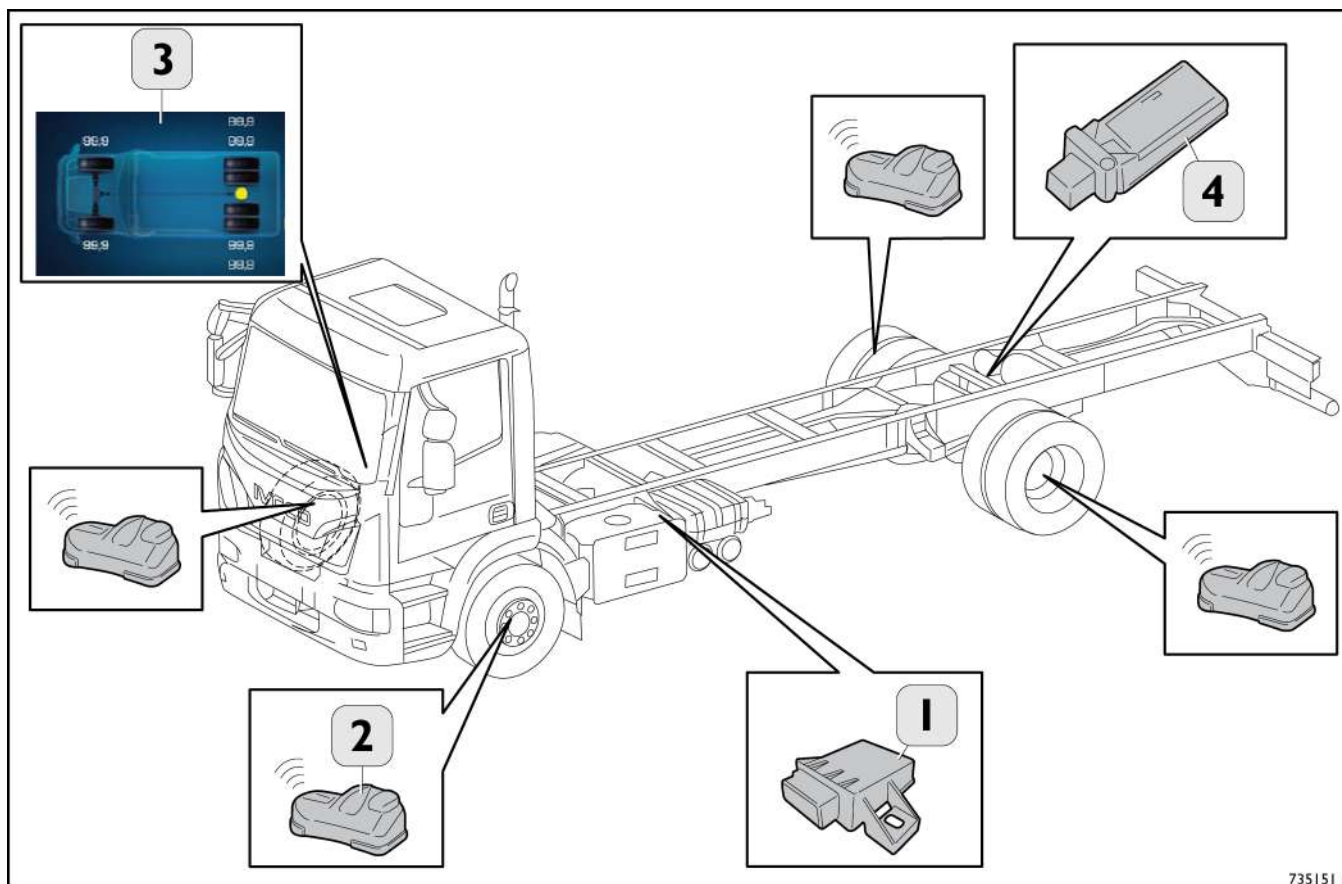
La presión de los neumáticos de cada una de las ruedas se visualiza en la pantalla, en la página TPMS correspondiente.

En caso de presión insuficiente o excesiva, se advierte al conductor con un mensaje en el tablero de instrumentos.

En la página TPMS de la pantalla, el neumático correspondiente se resalta de color amarillo o rojo.

Después del encendido, podrían necesitarse hasta **2 min** antes de que todos los valores de la presión se actualicen y muestren el valor real.

La función "Sistema de control de la presión de los neumáticos" (TPMS) está diseñada para controlar constantemente el estado de los neumáticos en términos de presión y temperatura y para advertir al conductor cada vez que se produce un problema.



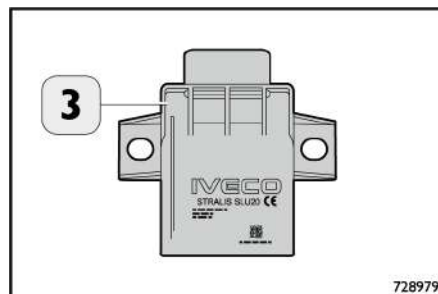
Componentes del sistema "TPMS"

- (1) Centralita electrónica.
- (2) Sensores en la rueda.
- (3) Pantalla .
- (4) Antena adicional.

La antena (4) está situada en la parte trasera del chasis / vehículo.

NOTA Es importante señalar que todos los vehículos tienen la antena (4), excepto los vehículos articulados de 2 ejes.

Unidad de control del sistema "TPMS"



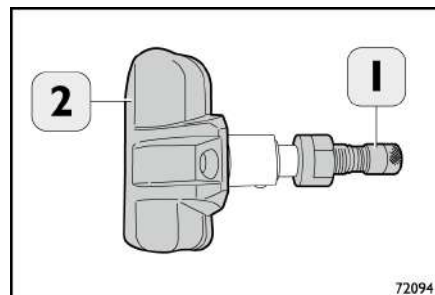
La presión de referencia (placa) de cada eje se almacena en la unidad (3) de control TPMS y puede modificarse teniendo en cuenta el tamaño de los neumáticos, la carga por eje y la misión del vehículo.

La presión de referencia (cartel) debe ser controlada / modificada antes de poner el vehículo en servicio.

NOTA En algunas situaciones, según los ajustes del vehículo y la situación ambiental, puede suceder que se obstaculice la recepción de los módulos de una o varias ruedas. En caso de presión no disponible con el vehículo detenido, en general es necesario un breve tiempo de conducción para obtener de nuevo los valores de presión apropiados. Incluso cuando el interruptor "ADR" ha sido desactivado, es necesario un tiempo corto de conducción para visualizar de nuevo los valores de presión.

El intervalo de presión del sensor está comprendido entre **0 – 13 bar**, con valores nominales comprendidos entre **3 – 10 bar**.

Sensor en la rueda



Componentes:

- 1. Válvula.
- 2. Sensor en la rueda.

NOTA el sensor de presión de los neumáticos (2) está montado en el interior de la llanta. Para acceder a éste, es necesario desmontar el neumático.

El código de identificación impreso en la etiqueta adhesiva del sensor de la rueda permite distinguirlo, garantizando de tal manera una asignación unívoca de los sensores a las respectivas ruedas. Este código informa a la centralita sobre la posición en que se encuentra el módulo rueda.

De esta manera, se excluye la posibilidad de que las señales de presión procedentes de otro vehículo se transmitan al propio sistema. El código de identificación del módulo rueda se asigna en la línea de producción y no puede cambiarse.

Este número de identificación está memorizado en el interior del módulo rueda y es indispensable para su puesta en funcionamiento.

Si es necesario sustituir neumáticos, es absolutamente necesario mantener la asignación entre la rueda y el módulo de rueda correspondiente.

Si hay confusión y por tanto no se respetan las asignaciones correctas entre la rueda y el módulo de rueda correspondiente, el sistema TPMS podría transmitir una alarma (relativa, por ejemplo, a un valor de presión demasiado bajo), en una rueda mal asignada a otro eje o lado, cuando la presión aún es admisible.

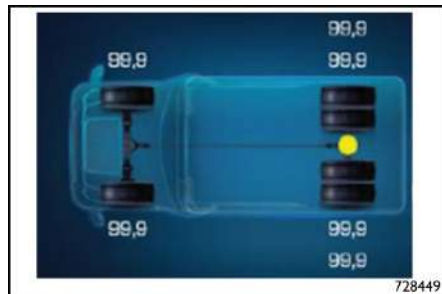
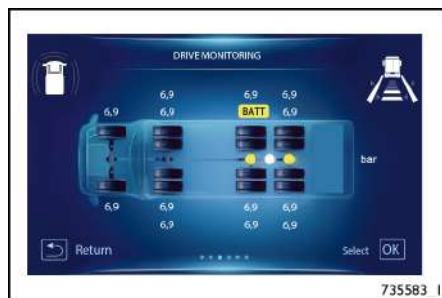
Función

Imagen en cuadro de instrumentos para vehículos 4x2.



Se muestra una página para cada eje según la configuración del camión.

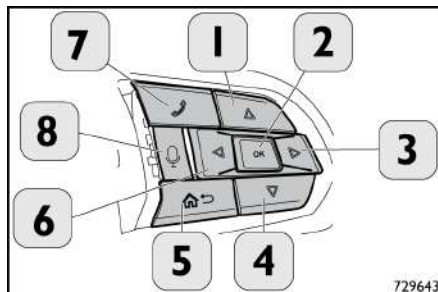
Indicador amarillo de temperatura:

- Valor de presión alternante del neumático a alta temperatura y 'BATT' si la batería del sensor < 10%.

Problema en "TPMS" por ejemplo:

- Un sensor defectuoso se indica mediante la advertencia y el icono 'TPMS'; en este caso el

valor de la presión se indica con este símbolo '—'.



Pulsando "OK" se abre el submenú en el que se muestran los datos de cada eje individual.

Con la palanca de los intermitentes, seleccione cada eje de uno en uno.

Se puede cambiar de un eje a otro con los botones del volante **(3)** y **(6)**.



En este punto se muestra el valor de presión/temperatura/desgaste del neumático.

Todas las configuraciones de ejes están disponibles en el menú en páginas separadas.

La indicación de presión puede ser roja o amarilla, según se trate de subpresión/sobrepresión o de subpresión/sobrepresión extrema.

El valor de presión con fondo amarillo/rojo indica un problema en el neumático correspondiente.



En el menú "ajustes del vehículo" encontramos el ajuste de la presión de referencia de los neumáticos.



Tras seleccionar la opción "Configuración de la presión de referencia", el sistema nos informa de los valores de presión de referencia para el eje delantero y el eje trasero.

Ruedas simples



CC - Cruise Control (Programador de velocidad)

Temas relacionados:

ACC – Adaptive Cruise Control (Sistema automático de regulación de la velocidad) (244)

La función "Cruise Control" mantiene constante la velocidad deseada y, si es necesario, también puede frenar el vehículo en determinadas situaciones.

NOTA la función «Cruise Control» informa al conductor sobre el estado de la función y la velocidad ajustada.

ATENCIÓN si la función es controlada por el radar, éste no detectará la presencia de vehículos que circulen en el mismo sentido de marcha.



Peligro de daños.
si la función es controlada por el radar, éste no detectará la presencia de vehículos que circulen en el mismo sentido de marcha.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro genérico, indicaciones generales.
La función «Control de crucero» no sustituye al sistema de frenos del vehículo.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo de lesiones
El sistema no regula ni dirige la direccionalidad del vehículo.
- El conductor es el único responsable del comportamiento del vehículo por lo que debe mantener siempre bajo control todos los mandos, especialmente la dirección, el acelerador y los frenos.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA Cuando ajuste la velocidad en la función, respetar siempre los límites de velocidad de la carretera por la que se circula. Durante la conducción con el dispositivo activado, no poner el cambio en punto muerto. En caso de funcionamiento defectuoso o fallo del dispositivo, dirigirse a un taller de la Red de Asistencia IVECO. La función "Cruise Control" electrónica puede ser peligrosa cuando el sistema no es capaz de mantener una velocidad constante. En algunas condiciones, la velocidad puede ser excesiva con el riesgo de perder el control del vehículo y causar accidentes.



Peligro de daños personales y materiales en caso de uso incorrecto del vehículo y del equipo.

La función «Control de crucero» no debe utilizarse en condiciones de tráfico intenso, en carreteras sinuosas ni en recorridos de montaña especialmente exigentes (por ejemplo, en presencia de curvas cerradas, curvas de herradura, carreteras heladas, nevadas, resbaladizas, etc.) ni cuando haya baja adherencia en la superficie de la carretera. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

NOTA Si el Cruise Control es controlado por el radar, la función puede requerir la intervención de los frenos para mantener o alcanzar la velocidad establecida. En caso de avería de las luces de freno (por ejemplo, si se rompen), la función "Cruise" (del radar) no se podrá configurar.



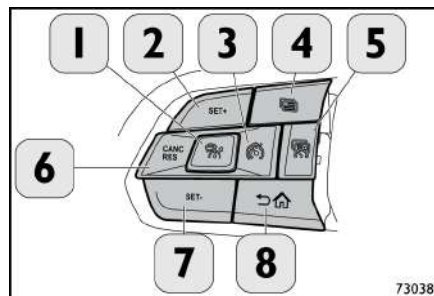
Riesgo de lesiones

El sistema no regula ni dirige la direccionalidad del vehículo.

- El conductor es el único responsable del comportamiento del vehículo por lo que debe mantener siempre bajo control todos los mandos, especialmente la dirección, el acelerador y los frenos.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

Habilitación de la función



Para habilitar la función, sencillamente presionar el botón **(3)** que se muestra en la figura. La habilitación se indica al conductor mediante el icono blanco en el tablero de instrumentos del cuadro de a bordo.

La función se puede habilitar sin tener en cuenta el movimiento del vehículo. Para habilitar la función, sencillamente presionar el botón **(6)** a petición del conductor.

NOTA las figuras muestran el volante con la descripción más completa de los botones. Consulte lo que está presente en su vehículo.



Peligro de daños personales y materiales en caso de uso incorrecto del vehículo y del equipo.

Es peligroso dejar aplicada la función «Control de crucero» cuando no se utiliza. Existe el riesgo de que se active involuntariamente y se pierda el control del vehículo debido a una velocidad excesiva imprevista.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

Activación de la función

Con la función habilitada, si está presente el icono gris sin indicación de velocidad, al presionar los botones **(2)** SET + o **(7)** SET - el Cruise Control se activa con la velocidad actual del vehículo. Si la función está habilitada con una velocidad de cruce pero no está activa, la indicación será gris con la velocidad indicada; en este caso, al presionar el botón **(6)** RES el Cruise Control se activa y el vehículo mantendrá esa velocidad programada. Si esta velocidad no es la deseada, utilizar los botones **(2)** SET + o **(7)** SET -.

En este caso, solamente después de presionar el botón **"(6) RES"**, y luego configurar la velocidad de cruce, el conductor podrá cambiar el valor.

Cuando el vehículo haya alcanzado la velocidad deseada, el vehículo procederá a la velocidad seleccionada al soltar el acelerador.

Cuando el conductor pisa el pedal del acelerador y la función está activa con la velocidad configurada, la función se suspende temporalmente debido a una acción clara del conductor destinada a tomar el control del vehículo (el icono permanece de color blanco).

La función retomará el control cuando el conductor libere la presión sobre el pedal dentro de un cierto límite de tiempo y no exceda la velocidad establecida además de un cierto umbral.

Por tanto, el sistema llevará la velocidad del vehículo al valor seleccionado por el conductor.

Si el conductor mantiene presionado el pedal del acelerador durante un tiempo determinado o si la velocidad del vehículo es superior a la velocidad establecida por encima de un determinado umbral, la función se desactiva, y se visualiza el icono en blanco.

Al recorrer tramos en bajada con la función activa, es posible que la velocidad del vehículo aumente ligeramente con respecto al valor memorizado.

Cuando el conductor solicita la activación de la función pero no se cumplen las condiciones de activación, una indicación visual y acústica informa al conductor sobre la falta de disponibilidad de la función.

El sistema no se puede configurar en los siguientes casos:

- Cuando se pisa el pedal del freno.
- Cuando los frenos se sobrecalientan.
- Al accionar el freno de estacionamiento eléctrico o el freno de mano.
- Cuando la palanca de cambios está en la posición "P" (estacionamiento), "R" (marcha atrás) o "N" (punto muerto) (versiones con cambio automático).
- Cuando las revoluciones del motor superan un umbral máximo.
- Cuando una intervención del sistema "ESC" está en curso o acaba de finalizar (o el "ABS" u otros sistemas de control de estabilidad).
- Cuando se efectúe una acción de frenado automático por parte del sistema "AEBS" (si lo hubiera).
- Acciones manuales en la palanca del intarder.

- Cuando la velocidad del vehículo está fuera del rango de velocidad configurable.

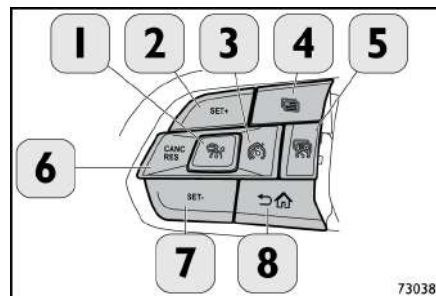
ATENCIÓN antes de presionar los botones **(2)** "SET +" o **(7)** "SET -" el vehículo debe viajar a una velocidad constante en terreno llano.

Aumento/disminución de velocidad

Una vez que la función "Cruise Control" está activa, se puede aumentar la velocidad presionando el botón "SET +" o disminuirla presionando el botón "SET -".

NOTA la función almacena la velocidad también al subir y bajar cuestas. Una ligera variación de velocidad en subidas leves es absolutamente normal.

Recuperación de velocidad



730385

NOTA en las versiones con caja de cambios automática (funcionando en Drive - modo automático): presionar el botón RES y soltarlo.

Variación de la velocidad

Aumento de la velocidad

Una vez que se haya configurado el dispositivo, se puede aumentar la velocidad memorizada manteniendo presionado el botón (2) "SET +".

Si se presionando una vez el botón SET +

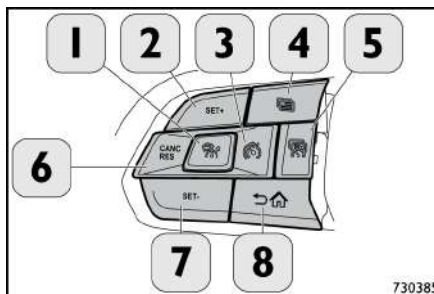
- la velocidad configurada aumenta en **1 km/h (0.62 mph)**. Cada vez que se vuelve a presionar el botón, se obtiene un aumento de **1 km/h (0.62 mph)**.

Si se mantiene presionado el botón SET +

- La velocidad establecida aumenta en pasos de **5 km/h (3 mph)** hasta que se suelte el botón. El aumento de la velocidad establecida se muestra en el panel de instrumentos.

Disminución de la velocidad

Una vez que se haya configurado el dispositivo se puede reducir la velocidad establecida manteniendo presionado el botón (7)SET -.



Si se presionando una vez el botón SET -

- la velocidad configurada disminuye en **1 km/h (1 mph)**. Cada vez que se presiona el botón, se obtiene una disminución de **1 km/h (1 mph)**.

Si se mantiene presionado el botón SET -

- La velocidad configurada disminuye a intervalos de **5 km/h (3 mph)** mientras que no se suelte el botón. La disminución de la velocidad establecida se muestra en el panel de instrumentos.

Recuperación de velocidad

Una vez anulado el sistema pero no desactivado, si previamente se ha configurado una velocidad, sencillamente presionar el botón (6)RES.

El sistema se ajustará a la última velocidad memorizada antes de recuperar la velocidad previamente establecida.

NOTA la velocidad solo se puede recuperar si la velocidad establecida anteriormente se ha cancelado (icono verde → icono blanco).

Desactivación del dispositivo

Presionando el botón "RES", se desactiva la función "Cruise Control" sin borrar la velocidad memorizada.

Deshabilitación del dispositivo



El dispositivo se deshabilita:

- Presionando el botón (6).
- Extrayendo la llave del bloque de arranque.

El icono del "Cruise Control" a la izquierda del valor de la velocidad en la figura, se vuelve gris si el Control de Crucero está apagado o blanco si está encendido.

ACC – Adaptive Cruise Control (Sistema automático de regulación de la velocidad)

Temas relacionados:

CC - Cruise Control (Programador de velocidad) (240)

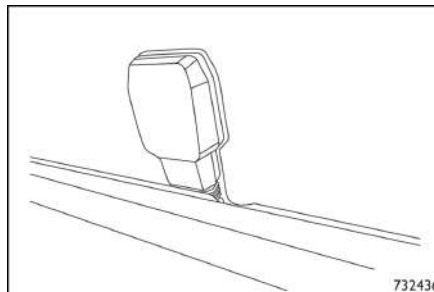


El sistema Adaptive Cruise Control (ACC) es un dispositivo de asistencia de conducción controlado electrónicamente, que combina la función Cruise Control con una función que controla la distancia con el vehículo que circula por delante.

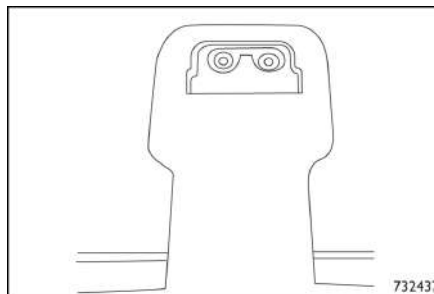
La función Adaptive Cruise Control (ACC) utiliza la información de radar (1) instalada en la base del parachoques delantero.



Peligro genérico, indicaciones generales. El área del parachoques frente al sensor no debe estar cubierta por adhesivos, luces auxiliares o cualquier otro objeto. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



El sistema se complementa con la cámara frontal, instalada detrás del parabrisas para mejorar la detección de vehículos por delante en escenarios de conducción complejos.



Vista de las lentes de la cámara lado carretera.



Riesgo genérico, indicaciones generales. La presencia de sistemas de seguridad (ABS, ESP, etc.) a bordo, no exime al conductor de conducir atenta y prudentemente. El conductor es el único responsable del modo en que se conduce el vehículo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

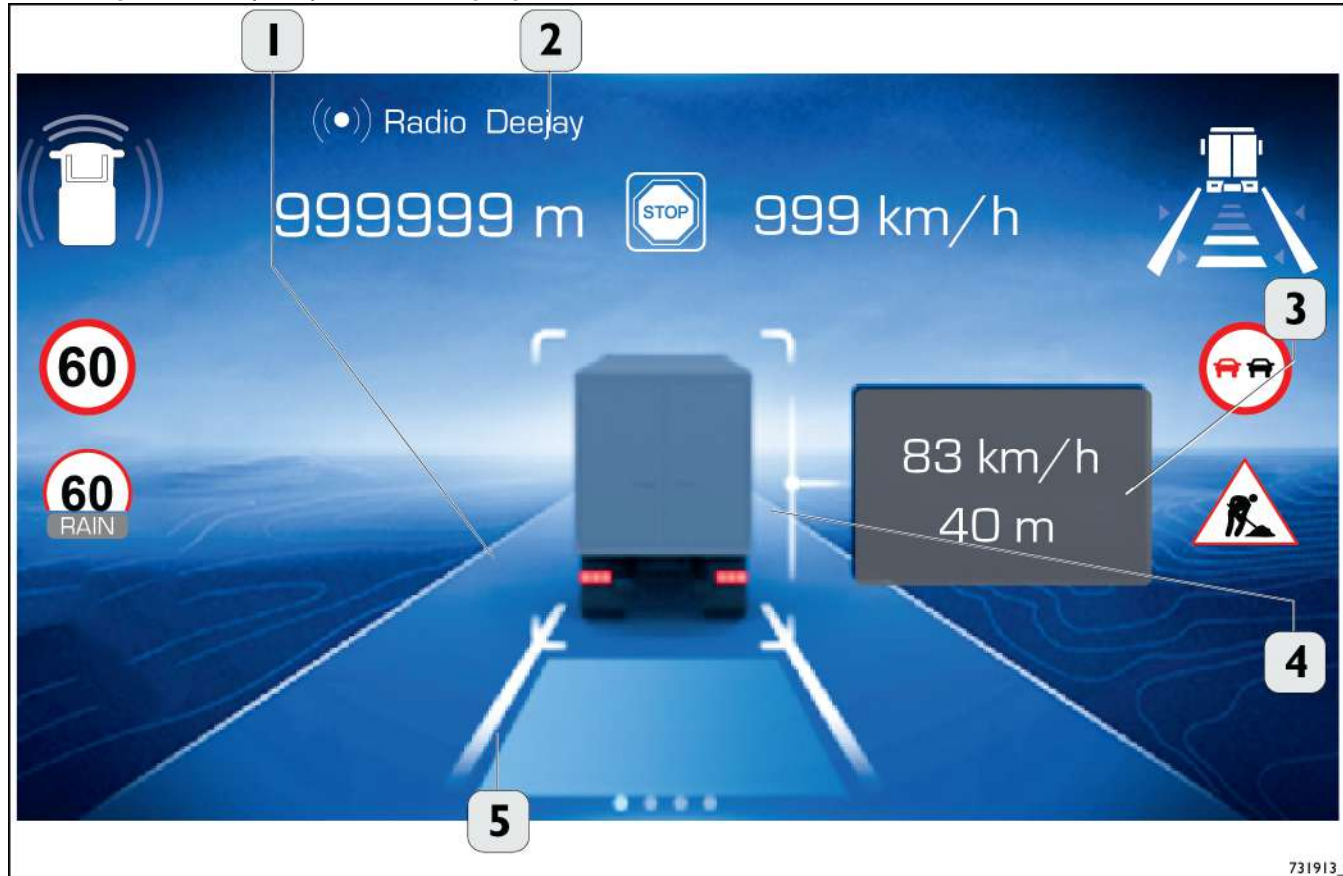


Peligro genérico, indicaciones generales. Siempre tener cuidado al conducir, para estar siempre preparado para intervenir sobre los frenos si es necesario. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro genérico, indicaciones generales. El sistema es una ayuda a la conducción: El conductor nunca debe reducir su atención mientras conduce. La responsabilidad de la conducción recae siempre en el conductor, que debe tener en cuenta las condiciones del tráfico para circular con total seguridad. El conductor siempre debe mantener una distancia de seguridad con respecto al vehículo que le precede. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Distancia y velocidad (ACC) del vehículo que precede



El regulador electrónico de velocidad adaptativo (ACC) impide superar la velocidad máxima preestablecida y ayuda a mantener la distancia con el vehículo que precede, enviando una solicitud al motor o, en caso de desaceleración, a los frenos al ralentí o al freno motor (a cada uno o a los tres). La distancia deseada "Set-Distance" puede ser ajustada por el conductor a través de las teclas del volante.

NOTA se trata de una función de asistencia a la conducción "ADAS" de nivel I.

Unidad de medida de velocidad y distancia **(3):**

Velocidad - expresada en kilómetros por hora (Km/h) o millas por hora (mph).

Distancia: expresada en metros (m) o pies (ft).

Pantallas de detección de vehículos/obstáculos

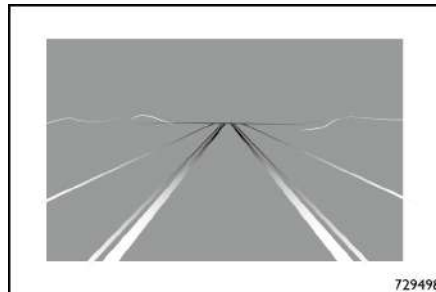
El tipo de vehículo **(4)** identificado por la función de detección de vehículo anterior está disponible en el menú "Driving".

El tipo de vehículo **(4)** se puede identificar con un efecto "fantasma/desvanecido" en caso de que se detecte un vehículo pero la función "Adaptive Cruise Control (ACC)" no esté lista para recibir asistencia.

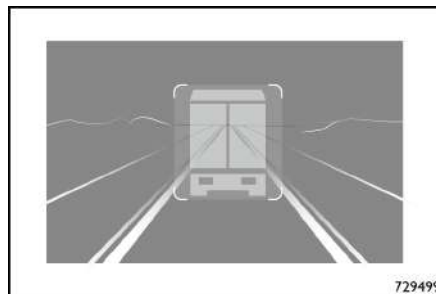
"Adaptive Cruise Control" reacciona a los vehículos que circulan a baja velocidad, o que han reducido su velocidad hasta detenerse.

No se recomienda activar «Adaptive Cruise Control (ACC)» en áreas urbanas donde es más probable encontrar peatones, bicicletas y motocicletas que el sistema «Adaptive Cruise Control (ACC)» no puede detectar.

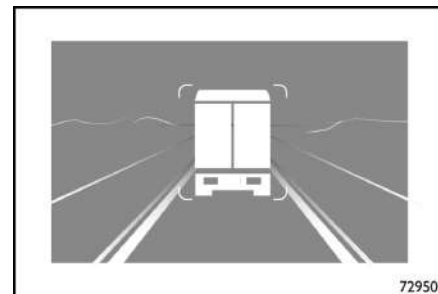
No se detectaron vehículos



Seguimiento de vehículos no disponible



Vehículo en movimiento detectado



Peligro de lesiones.

El dispositivo no está preparado para reaccionar en presencia de peatones, vehículos que se desplacen en sentido contrario o que circulen en sentido transversal y de objetos que se encuentren inmóviles (por ejemplo: un vehículo varado en un embotellamiento o por una avería).

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro de lesiones.

el dispositivo no puede tener en cuenta las condiciones de la carretera, el tráfico y las condiciones climáticas, y mala visibilidad (por ejemplo: presencia de niebla).

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro genérico, indicaciones generales. El dispositivo no siempre es capaz de reconocer completamente condiciones de conducción complejas, lo que podría dar lugar a evaluaciones erróneas o inexistentes sobre la distancia de seguridad que se debe mantener. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro genérico, indicaciones generales. Si los sensores de radar y cámara están en estado de error, la función no está disponible. La función «Control de crucero (ACC)» proporciona una funcionalidad limitada si la cámara está temporalmente en error. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro genérico, indicaciones generales. La funcionalidad puede verse afectada por cualquier cambio estructural que se realice en el vehículo, como por ejemplo una modificación del asiento delantero, cambios de neumáticos (por ejemplo, uso de ruedas de repuesto, neumáticos de diferentes tamaños, variaciones de los parámetros geométricos) o una carga superior a la carga estándar estipulada del vehículo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales. No obstruir el campo de visión del sensor con adhesivos, pinturas o cualquier otro objeto que obstruya la visión. El sensor y su cobertura son componentes importantes para la seguridad. No instalar componentes adicionales en el sensor y en su cobertura y no modificar su posición. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro de daños. Las reparaciones incorrectas realizadas en la parte delantera del vehículo (por ejemplo: parachoques, chasis) pueden alterar la posición del sensor del radar y comprometer su funcionalidad. Contactar a un taller de la Red de Asistencia IVECO para realizar cualquier reparación de este tipo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro de daños.

No manipule ni realice ninguna intervención en el sensor de radar ni en la cámara situada en el parabrisas. En caso de fallo del sensor, póngase en contacto con un taller de la Red de Asistencia IVECO.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Peligro de daños.

En caso de colisión frontal, el radar puede desactivarse automáticamente y el tablero de instrumentos mostrar un indicador de error (por ejemplo, una desalineación) con la aparición de una luz naranja. Si se sospecha que la posición del radar ha sido alterada (por ejemplo, debido a impactos frontales a baja velocidad, como en maniobras de aparcamiento), desactive la funcionalidad del sistema.

En caso de intervenciones, prestar atención a las reparaciones y pintura nueva en el área alrededor del radar (embellecedor que cubre el sensor). Dirigirse a un taller de la Red de Asistencia IVECO para que se lleve a cabo la realineación o sustitución del radar.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro de daños al vehículo.

Evitar lavar con chorros de alta presión en la zona inferior del parachoques: en particular, evitar actuar sobre el conector eléctrico del sistema. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

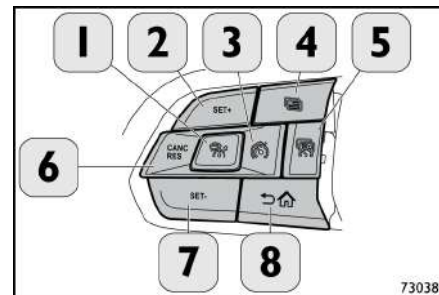
NOTA en caso de remolque acoplado al vehículo, el conductor es responsable del mantenimiento de las luces de freno del remolque. Para un correcto funcionamiento, el campo de visión del radar y de la cámara no debe estar obstruido. Para cualquier tipo de intervención de mantenimiento del vehículo, la función debe estar desactivada.



Peligro genérico, indicaciones generales. Verificar el funcionamiento de las luces de freno del vehículo y las del remolque, si lo hubiera.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Funcionamiento



730385



Riesgo genérico, indicaciones generales

Los sensores de aparcamiento y la telecámara constituyen solo una ayuda a la conducción: la responsabilidad de las maniobras peligrosas debe confiarse siempre al conductor. No disminuir nunca la atención y asegurarse de que en el espacio de maniobra no haya personas (especialmente niños) ni animales.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Hay dos modos de funcionamiento disponibles, ambos seleccionables con el botón **(3)** en el volante:

- Modo Cruise Control para mantener el vehículo a una velocidad constante deseada "Set Speed". En el tablero de instrumentos se

muestra el correspondiente icono  del Cruise Control.

• Modo "Adaptive Cruise Control (ACC)" botón **(1)** para mantener una velocidad constante del vehículo y también una distancia adecuada respecto a un vehículo que circula delante si es detectado. En el tablero de instrumentos se muestra el correspondiente



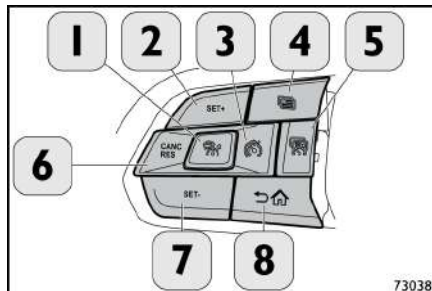
icono de la función "Adaptive Cruise Control (ACC)".

Las funciones tienen un orden de activación definido (CC → ACC).

Los iconos correspondientes permiten al conductor estar siempre informado de qué modo está activo. En caso de apagar "Adaptive Cruise Control (ACC)", también se desactiva el "Cruise Control (CC)".

NOTA las figuras muestran los botones del volante en su configuración más completa. Consultar lo que está en su vehículo.

Activación/desactivación del "Control de Crucero Adaptativo (ACC)"



Para activar el dispositivo, se debe pulsar y soltar el pulsador **(1)**.

Cuando el conductor pulsa por primera vez el botón **(1)** para la función "Adaptive Cruise

Control (ACC)", el icono  que aparece en el tablero de instrumentos será gris (sistema habilitado sin "Set Speed" sin la velocidad deseada "Set Speed").

Después de ajustar la velocidad deseada "Set-

Speed", el icono  se vuelve blanco (sistema activo) y mostrará la velocidad deseada "Set-Speed".



Peligro genérico, indicaciones generales. Es peligroso dejar el dispositivo activado cuando no está en uso: existe el riesgo de que se ponga en marcha involuntariamente y se pierda el control del vehículo debido a una velocidad excesiva imprevista. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Para desactivar el dispositivo activado, presione y suelte el botón **(6)** "CANC / RES".

Ajuste de la velocidad deseada "Set Speed"

La función se puede activar cuando la velocidad del vehículo está entre **10 km/h** y la velocidad máxima disponible del vehículo. Estos valores se muestran en la pantalla.

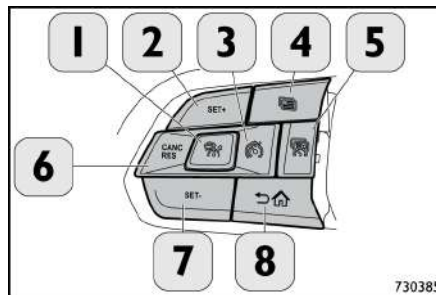
Cuando el vehículo alcance la velocidad de crucero deseada, presione y suelte el botón **(2)** "SET +" o **(7)** "SET -"; en el tablero de instrumentos se mostrará la velocidad deseada "Set Speed".



Peligro genérico, indicaciones generales. Cuando el conductor pisa el acelerador y la función está activa con la velocidad «Set-Speed» establecida, el ACC se suspende temporalmente, ya que hay una acción clara del conductor para tomar el control del vehículo (el icono permanece blanco). La función retomará el control cuando el conductor libere la presión sobre el pedal dentro de un cierto límite de tiempo y no exceda la velocidad establecida además de un cierto umbral. Por tanto el sistema llevará la velocidad del vehículo al valor seleccionado por el conductor. Si el conductor mantiene el pedal del acelerador durante un cierto tiempo o si la velocidad del vehículo supera la velocidad establecida por encima de un cierto umbral, la función se desactiva, y el icono se muestra en gris.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Cambio automático de (CC) a (ACC).



Si la función "CC" está activa (icono blanco



de la función "CC" y una velocidad "Set Speed" configurada) y el conductor pulsa el botón **(1)**, el sistema (ACC) se activa directamente importando la velocidad deseada "Set Speed" y configurando la distancia deseada "Set-Distance" al valor predeterminado (media). El conductor verá



en el tablero de instrumentos el icono blanco de la función (ACC) con la velocidad deseada "Set-Speed" y la distancia deseada "Set-Distance".

Variación de la velocidad

Aumento de la velocidad

Es posible aumentar la velocidad deseada "Set Speed" mediante el botón **(2)** SET +.

Si se presionando una vez el botón SET +

- La velocidad deseada "Set Speed" aumenta en **1 km/h (0.62 mph)**. Cada vez que se vuelve a presionar el botón, se obtiene un aumento de **1 km/h (0.62 mph)**.

Si se mantiene presionado el botón SET +

- La velocidad deseada aumenta de manera continua en **1 km/h (0.62 mph)** hasta que se suelte el botón. El aumento de la "Set Speed" se muestra en el tablero de instrumentos.

Disminución de la velocidad

Es posible disminuir la velocidad deseada "Set Speed" mediante el botón **(7)** SET -.

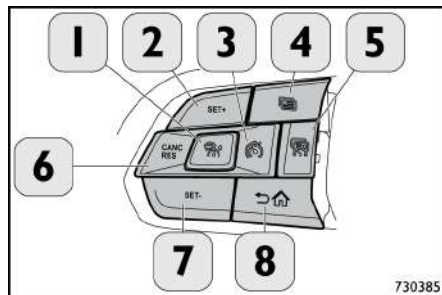
Si se presionando una vez el botón "SET -"

- La velocidad deseada "Set Speed" se reduce en **1 km/h (0.62 mph)**. Cada vez que se presiona el botón, se obtiene una disminución de **1 km/h (0.62 mph)**.

Si se mantiene presionado el botón "SET -"

- La velocidad deseada "Set Speed" disminuye de forma continua en **1 km/h (0.62 mph)** hasta que se suelte el botón. La disminución de la velocidad "Set Speed" se muestra en el tablero de instrumentos.

Recuperación de velocidad



Una vez que el sistema se ha desactivado,

pero permanece habilitado (icono gris en el tablero de instrumentos), si previamente se ha configurado una velocidad deseada "Set Speed", será suficiente presionar el botón **(6)** "CANC / RES".

El sistema se configurará con la última velocidad "Set Speed" memorizada.

NOTA la recuperación de la velocidad solo es posible si una velocidad deseada "Set Speed" se ha memorizado previamente; de lo contrario, se debe realizar el procedimiento descrito en la sección Configuración de la velocidad deseada "Set Speed".

Pantalla del panel de instrumentos



Distancia y velocidad de la función (ACC).
1. La distancia desde el vehículo seguido y la velocidad del vehículo seguido.

Unidades de velocidad y distancia:

- Velocidad en Km/h o mph.
- Distancia en m o ft.

Ejemplo:

Distancia seleccionada "Set-Distance"
(1) de la función (ACC): 1 - 2 - 3 - 4
- 5 (43 - 48 - 53 - 70 - 85 (m) a
90 km/h).

Configuración de la distancia deseada "Set-Distance"

Las distancias con respecto al vehículo que precede son proporcionales a la velocidad de su propio vehículo.

Al arrancar el vehículo, la configuración de la distancia deseada "Set-Distance" es 3 (media). En las siguientes activaciones, la "Set-Distance" sigue siendo la configurada previamente por el conductor.

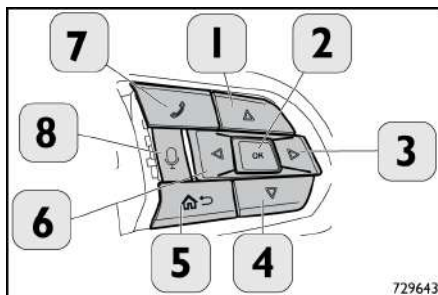
Cambiar la distancia deseada "Set-Distance"



Para cambiar el ajuste de la distancia deseada "Set-Distance", se debe pulsar y soltar el botón digital **(1)** de la función "Adaptive Cruise Control (ACC)". De este modo, se habilita la función "Adaptive Cruise Control (ACC)" (icono gris en el tablero de instrumentos).

En el tablero de instrumentos se muestra un mensaje con las palabras "Configurar OK".

NOTA esta operación también se puede realizar con el vehículo parado.



Pulsando y soltando la tecla OK (2) en el lado derecho de la dirección, el conductor tiene una ventana de tiempo para configurar la "Set-Distance" usando las flechas direccionales arriba (1) para aumentarla y ABAJO (4) para disminuirla.

NOTA el mismo procedimiento se puede realizar cuando la función "Adaptive Cruise Control (ACC)" está activa (icono blanco en el tablero de instrumentos).

Comportamiento

Si no hay vehículos que precedan, se mantiene la velocidad deseada configurada "Set-Speed". Cuando un vehículo que precede es detectado por el sensor, el propio vehículo adaptará su velocidad a la del vehículo detectado y mantendrá la distancia según el valor de "Set-Distance" elegido por el conductor.

Si el vehículo que está delante acelera, el sistema acelera para igualar las velocidades hasta alcanzar la velocidad configurada.



Si su vehículo frena, el icono "Adaptive Cruise Control (ACC)" se ilumina en azul. Si la velocidad del vehículo que está delante es superior a la velocidad configurada, el sistema no acelerará más.

El vehículo mantiene la distancia "Set-Distance" establecida hasta que:

- El vehículo que lo precede no acelera a una velocidad superior a la velocidad establecida.
- El dispositivo "Adaptive Cruise Control (ACC)" no se desactiva/deshabilita.



Peligro genérico, indicaciones generales. El frenado máximo aplicado por el dispositivo es limitado. Sin embargo, el conductor siempre puede frenar manualmente si es necesario. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

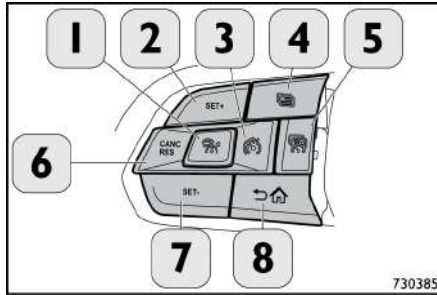


Peligro de lesiones. es responsabilidad del conductor asegurarse de que no haya peatones, otros automóviles u objetos a lo largo de la trayectoria del vehículo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.



Peligro genérico, indicaciones generales. es completa responsabilidad del conductor mantener una distancia de seguridad con el vehículo que le precede, respetando las normas de circulación vigentes en los distintos países. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

Desactivación



Condiciones que provocan la desactivación:

- Cuando se pulsa el botón **(6)**CANC / RES.
- Al presionar el pedal de freno mientras el ACC está acelerando.
- Cuando los frenos se sobrecalientan.
- Cuando se haya aplicado el freno de estacionamiento eléctrico o el freno de mano.
- Cuando la palanca de cambios está en «R» (marcha atrás) o «N» (punto muerto) (versiones con caja de cambios automática).
- Cuando la palanca de cambios está en posición «R» (marcha atrás), en punto muerto (versiones con caja de cambios manual).
- Cuando se presiona el embrague, el embrague permanece presionado más allá de un umbral de tiempo (versiones con caja de cambios manual).
- Cuando las revoluciones del motor superan un umbral máximo o caen por debajo de un umbral mínimo.
- Cuando está en curso, o acaba de finalizar, una intervención del sistema "ESC" mientras el vehículo está acelerando.

- Cuando se efectúe una acción de frenado automático por parte del sistema AEBs (si lo hubiera).
- Intervenciones manuales en la palanca del intarder.
- Cuando la velocidad desciende por debajo de **1 km/h**.
- Pendiente de carretera superior a **7%**.
- Error en el sistema ABS.
- Sensores en error.
- Sistema de propulsión (motor, transmisión, freno) en error.

Estas son las condiciones que causan la desactivación de la funcionalidad (ACC) (transición icono blanco → icono gris).

Además de los procedimientos normales de visualización en el tablero de instrumentos, también hay una indicación acústica que señala la desactivación del ACC.

Después de la desactivación, la funcionalidad ACC ya no controla automáticamente la distancia y la velocidad con respecto al vehículo que precede.

NOTA las desactivaciones causadas directamente por el conductor no producen ninguna indicación acústica:

- Presione el pedal del acelerador.
- Presione el pedal del freno.
- Activación de la palanca intarder.
- Activación del freno de estacionamiento.
- Presione el botón **(6)**CANC / RES.

Estado "Solo freno"

NOTA En situaciones en las que el (ACC) se desactiva por intervención del (ESC) mientras se está realizando una frenada, se activan los procedimientos "Brake-Only".

El procedimiento "Brake-Only" permite al (ACC) continuar la frenada incluso después de una desactivación. En este procedimiento el ACC no puede solicitar aceleraciones positivas.

Las siguientes condiciones apagan los procedimientos "Brake-Only":

- Cualquier intervención directa del conductor (presión del pedal del acelerador, presión del pedal del freno o activación de la palanca del intarder).
- Ningún vehículo seguido detectado.

Deshabilitación

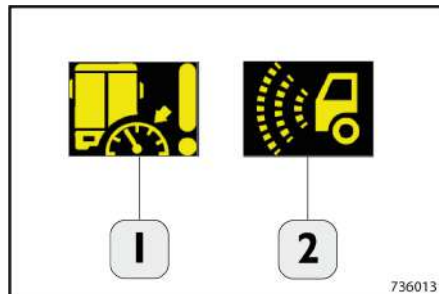
El dispositivo se desactiva y la velocidad "Set-Speed" se cancela si:

- Se pulsa el botón **(1)** de la función "Adaptive Cruise Control (ACC)".

NOTA la intervención anterior provoca la desactivación de la función. En este estado, no está prevista la visualización de ninguna indicación en el tablero de instrumentos para el conductor.

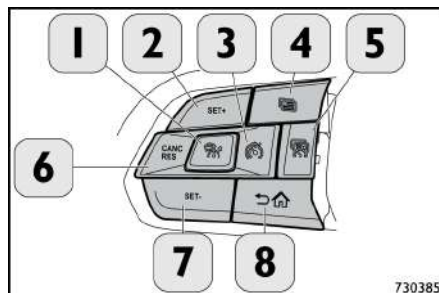
La presión de las teclas "SET+", "SET -" o "CANC / RES" no tendrá efecto.

Informaciones adicionales



En caso de un posible defecto en los sensores (radar y/o cámara) o en los sistemas de soporte a la funcionalidad "ACC", se pueden visualizar otros dos iconos en el tablero de instrumentos:

- (ACC) temporalmente no disponible **(1)** o sensor sucio **(2)**.



En este caso, si el resto de las funciones del vehículo están garantizadas, el conductor puede seguir conduciendo en modo manual

"convencional" (desactivando la función adaptativa mediante el botón **(1)**).

SL - Speed Limiter (Limitador de velocidad)

Temas relacionados:

ISA - Intelligent Speed Assist
(Asistente de velocidad inteligente)
(227)

Introducción

Este dispositivo permite limitar la velocidad del vehículo a valores programables por el conductor.

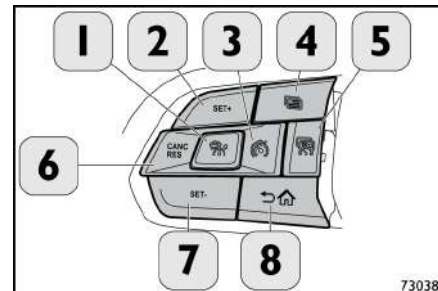
La velocidad máxima se puede programar con el vehículo detenido y en movimiento.

La velocidad mínima programable es **30 km/h**.

Cuando el dispositivo está activo, la velocidad del vehículo depende de la presión del pedal del acelerador, hasta que se alcanza el límite de velocidad programado.

Botones en el volante e introducción

del dispositivo "SL - Speed Limiter" (limitador de velocidad)



Para introducir el dispositivo "SL", pulse el botón **(3)** en el volante.

NOTA las figuras muestran el volante con la descripción más completa de los botones. Remitirse al equipamiento de su propio vehículo.

Los botones del volante permiten activar las siguientes funciones:

- "SET +" **(2)**: configuración límite de velocidad (memorización de un valor de velocidad más alto).
- "SET -" **(7)**: configuración límite de velocidad (memorización de un valor de velocidad más bajo).
- "RES" **(6)**: desactivación del dispositivo.

NOTA la activación de la función "SL - Speed Limiter" (limitador de velocidad) implica la desactivación de las funciones: "Cruise Control (CC)" y "Adaptive Cruise Control (ACC)".

Desactivación automática del dispositivo

El dispositivo se desactiva automáticamente tras una anomalía del sistema. En este caso, dirigirse de inmediato a un taller de la Red de Asistencia IVECO.

La velocidad límite configurada se muestra en el cuadro de instrumentos junto con la velocidad de la función Cruise Control:

- La función "Cruise Control" adapta automáticamente la velocidad establecida en el limitador de velocidad.
- El valor que se muestra en el panel de instrumentos "SL" es el valor de velocidad máxima permitida incluidas todas las tolerancias según las normas 94/24 CEE y 92/6 CEE.

ABS - antilock braking sistem (sistema antibloqueo de las ruedas)

Temas relacionados:

ESP - Electronic stability program (Programa de estabilidad electrónica) (259)

ABS - Sistema antibloqueo de las ruedas

(Si está previsto).

El sistema ABS permite una óptima acción de frenado y al mismo tiempo el control completo del vehículo.

El sistema ABS:

- Impide el bloqueo de cada una de las ruedas durante el frenado independientemente de las condiciones de adhesión de la carretera.
- Ofrece al conductor la seguridad que le permite mantener el vehículo estable y dentro de la trayectoria.

La funcionalidad del corrector electrónico de frenada EBL (Electronic Brake-Force Limitation) reduce automáticamente la fuerza de frenado sobre el eje trasero, si el vehículo no está completamente cargado.

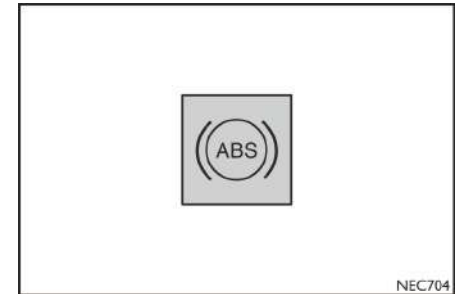
Se recomienda atenerse a las siguientes recomendaciones:

- Durante la acción de frenado, el pedal del freno puede estar sujeto a ligeras pulsaciones que indican la intervención del dispositivo antibloqueo de ruedas.
- Cuando el ABS interviene y se advierten pulsaciones en el pedal del freno, no hay disminuir la presión sino que se debe mantener el pedal bien pisado sin temor; de este modo el vehículo se detendrá en el menor espacio posible de acuerdo con las condiciones de la calzada.
- Las prestaciones del sistema en términos de seguridad activa no deben inducir al conductor a correr riesgos inútiles e innecesarios.

• La conducta de conducción debe adecuarse siempre a las condiciones atmosféricas, a la viabilidad y al tráfico.

• La máxima deceleración posible siempre depende de la adherencia del neumático al firme de carretera.

Hay que tener presente que en caso de nieve o hielo la adherencia se reduce y, por ende, el espacio necesario para la frenada es mayor incluso con el sistema ABS.



El diagnóstico funcional, las posibles anomalías o las limitaciones se indican mediante los testigos de control en la pantalla.

Si durante la marcha se enciende el testigo ABS (amarillo), existe una anomalía en la instalación que altera el funcionamiento del sistema de antibloqueo de las ruedas.



Riesgo de lesiones

Los daños en el sistema ABS modifican el comportamiento del vehículo durante la frenada.

- Dirigirse lo antes posible a un taller IVECO y conducir con extrema cautela. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

ASR - Regulación antideslizamiento

si está previsto)

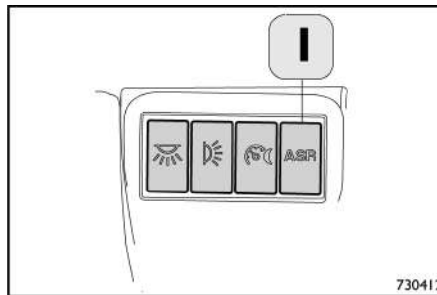
El sistema ASR impide el derrape indeseado de las ruedas, tanto en aceleración como en curva, especialmente sobre calzada con hielo, resbaladiza o todo-terreno.

Asimismo:

- Impide que las ruedas motrices patinen, tanto al arrancar como durante la marcha.
- Garantiza un agarre perfecto en caso de firme resbaladizo.
- Mejora la estabilidad especialmente en curvas con escasa adherencia.
- Reduce el desgaste de los neumáticos.

Durante la función antideslizamiento, aparecerá el testigo  intermitente en el cluster.

Desactivación del sistema ASR



Presionando la tecla **(I)** se excluye la intervención del sistema ASR.

Dicha exclusión, puede ser útil para algunas situaciones de conducción todo-terreno.

Se avisa al conductor mediante el icono en el cluster .

Si la presión del sistema neumático es reducida, la función ASR puede desactivarse de manera automática para preservar el funcionamiento de frenado.

La activación de los testigos de control con llave de encendido en posición MAR-I luego de algunos segundos desde la activación del motor no indica anomalía sino que es una función de control normal.

Fallo del sistema ASR

El diagnóstico funcional, las posibles anomalías o las limitaciones se indican mediante los testigos de control en la pantalla.

Si durante la marcha se enciende el testigo  (amarillo) existe una anomalía que perjudica el funcionamiento del sistema ASR.



Riesgo genérico, indicaciones generales

Los eventuales fallos en el sistema ASR excluyen el funcionamiento del mismo. Los fallos referidos solo al sistema ASR no perjudican el funcionamiento de los sistemas ABS y EBL (testigo apagado). Dirigirse lo antes posible a un taller de la Red de Asistencia y conducir con sumo cuidado.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

EVSC - Enhanced Vehicle Stability Control

(si está presente)

La función EVSC controla la dinámica del vehículo.

Los objetivos principales de esta función son:

- Mejorar la estabilidad de la dirección del vehículo asistiendo al conductor en situaciones de subviraje y sobreviraje. Las acciones iniciadas por el sistema buscan mantener la dirección solicitada por el conductor.
- Reducir el espacio de frenado en situaciones de cambio de carril sobre carreteras resbaladizas.
- Control antivuelco durante las maniobras dinámicas. El sistema estabiliza el vehículo cuando considera inminentes las condiciones que provocarían el vuelco del vehículo.

Para evitar la pérdida de control, el EVSC activa los frenos de una sola rueda por eje de forma automática para restablecer la dirección correcta del vehículo.

El sistema reducirá el par motriz y, eventualmente, activará el freno motor para sostener la deceleración del vehículo. En el caso de tratarse de un vehículo de remolque, el sistema controlará la estabilidad y la dirección del vehículo completo, interviniendo también sobre el frenado del remolque. Durante el funcionamiento del sistema EVSC, se iluminará el testigo  intermitente en el panel de instrumentos.

Vehículos con bloqueo del diferencial trasero

- En algunas condiciones de firme de carretera, el accionamiento simultáneo de los frenos y del bloqueo diferencial podría reducir la estabilidad del vehículo con respecto a la obtenida cuando se accionan los frenos sin el bloqueo diferencial, incluso en presencia del sistema ABS.
- Se debe limitar el uso del bloqueo diferencial trasero a casos de real necesidad en recorridos rectos y a velocidades inferiores a los **15 km/h**. El uso inadecuado de este dispositivo puede comprometer la estabilidad del vehículo y causar daños en la mecánica.
- En determinadas condiciones del firme de carretera, el uso simultáneo de los frenos y del bloqueo diferencial podría reducir la estabilidad del vehículo, incluso con sistema ABS o EVSC.
- En determinadas condiciones del firme de carretera y de velocidad, la activación del bloqueo diferencial puede influir en el funcionamiento correcto del sistema EVSC, con posibles consecuencias en el control de estabilidad del vehículo.

- El dispositivo de bloqueo del diferencial no dispone de desactivación automática, por lo tanto, seguir las instrucciones para la desconexión.

Desactivación del sistema ASR/EVSC

Presionando la tecla  se excluye la intervención del sistema ASR y EVSC. Dicha exclusión, puede ser útil para algunas situaciones de conducción todo-terreno.

Se advierte al conductor mediante el icono  y el testigo amarillo fijo  en el panel de instrumentos. Presionando nuevamente el botón, la función se vuelve a activar y el testigo se apaga.

El diagnóstico funcional, las posibles anomalías o las limitaciones se indican mediante los testigos de control en la pantalla.

Si durante la marcha se enciende el testigo amarillo  existe una anomalía que perjudica el funcionamiento de los sistemas ASR y EVSC.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Los eventuales fallos en el sistema ASR/EVSC excluyen el funcionamiento del sistema. Dirigirse lo antes posible a un taller de la Red de Asistencia y conducir con sumo cuidado.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
La intervención correcta del sistema EVSC está garantizada por controles continuos de los datos de funcionamiento del vehículo. Los fallos referidos solo al sistema ASR/EVSC no perjudican el funcionamiento de los sistemas ABS y EBL (testigo ABS apagado). Para cualquier aclaración dirigirse a la Red de Asistencia.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA El sistema EVSC asiste al conductor en caso de pérdida de estabilidad del vehículo, pero no garantiza el control total en todas las situaciones. La eficacia de la asistencia suministrada por el sistema EVSC depende de las condiciones en que debe operar, por ejemplo, de las condiciones del firme de carretera, de los neumáticos, del sistema de frenos, de las suspensiones, etc. La existencia del sistema EVSC no exime al conductor de una conducción atenta y prudente. El conductor es el único responsable del modo en que se conduce el vehículo.

NOTA En todos los vehículos y especialmente en aquellos equipados con EVSC, no está permitido modificar el equipamiento del vehículo, las suspensiones, la batalla, el cambio, el motor, el sistema de dirección, los parámetros configurados de las centralitas electrónicas, los conductos de conexión del modulador EVSC y los sensores y su posición.



Riesgo genérico, indicaciones generales
El uso de neumáticos no previstos en la cartilla de circulación del vehículo, además de estar prohibido por las normas vigentes, compromete el buen funcionamiento tanto del sistema EVSC como del ABS.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Indicaciones generales

Para los vehículos con EVSC se recomienda utilizar el mismo tipo de neumáticos en los ejes delantero y trasero: por lo tanto, se aconseja montar neumáticos de tracción de invierno en el eje trasero y de verano en el delantero.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
Para equipar los vehículos con EVSC, es preciso consultar las "Directivas para la transformación y el equipamiento de vehículos" específicas para los vehículos dotados de tal dispositivo.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
En este manual, el fabricante proporciona toda la información para la realización de los equipamientos más comunes. Para lo que no está explícitamente indicado, dirigirse a la Red de Asistencia.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

ARB - Anti Roll Back (Hill Holder)

si está previsto)

La función ayuda al conductor a comenzar la marcha en caso de pendiente.

En el caso de que se utilice con frecuencia el Hill Holder, la función puede mantenerse activa.

En el caso de cambios de velocidad mecánicos o automáticos el botón es inestable, la función deberá ser solicitada por el conductor siempre que lo considere útil.

La función puede activarse si se respetan todas las condiciones siguientes:

- Solicitud mediante botón en el tablero 
- Pedal del freno pisado.
- Vehículo detenido.

- Freno de estacionamiento desactivado.

Cuando la función está activada aparece el icono  en el tablero de instrumentos.

Cuando el conductor suelta el pedal de freno, el sistema mantiene una fuerza de frenado poco inferior a la fuerza requerida por el conductor.

La fuerza frenante se desactiva si:

- Se ejerce una presión significativa sobre el pedal del acelerador.
- Se presiona el botón .

Si el conductor no realiza el procedimiento de arranque en los primeros segundos luego de haber soltado el freno, la función se desactiva automáticamente liberando el frenado. Se avisa al conductor, con una anticipación breve, a través de un sonido del instrumento.

La función se reinicia si se vuelve a pisar el pedal de freno y no se superaron los **8 km/h**.



Peligro genérico, indicaciones generales. Una presión demasiado leve sobre el pedal de freno no garantiza que se active la función. Cualquier anomalía relacionada con el sistema ABS/ASR/ EVSC o los cambios automatizados y automáticos podría deshabilitar la activación de la función o finalizarla con antelación. La eficacia de la asistencia ofrecida por el sistema ARB depende de las condiciones en que debe operar, por ejemplo, de las condiciones del firme de carretera, de los neumáticos, del sistema de frenos, etc.

La existencia del sistema ARB no exime al conductor de efectuar maniobras y conducir de modo cuidadoso y prudente.

En algunas condiciones, no se pueden excluir movimientos en la dirección opuesta a la deseada.

El conductor es el único responsable del modo en que se conduce el vehículo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

ESP - Electronic stability program (Programa de estabilidad electrónica)

Temas relacionados:

ABS - antilock braking sistem
(sistema antibloqueo de las ruedas)
(255)

Sistema electrónico de control de estabilidad

El sistema analiza, a través de la señal del sensor del ángulo de viraje, la trayectoria establecida por el conductor con la trayectoria real del vehículo a través del sensor de bandazo, los acelerómetros y los sensores de revoluciones de rueda.

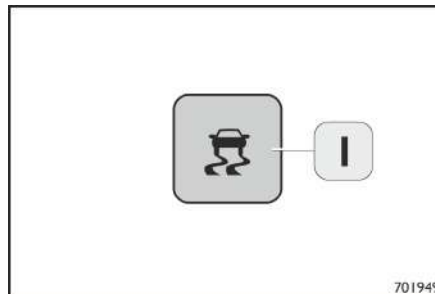
Si el vehículo pierde estabilidad, el sistema actúa frenando las ruedas individualmente y gestiona el control del motor reduciendo el número de revoluciones. En síntesis, tenemos las siguientes funciones:

- ASR: control de tracción.
- ESP: control de estabilidad
- Hill Holder: asistencia en el arranque en ascenso.
- HBA: aumento de la presión de frenado en condiciones de frenada de emergencia.
- LAC: control adaptativo de la frenada en función de la distribución de la carga.
- TSM: adaptación de las funciones de control ESP en caso de presencia del remolque para amortiguar eventuales oscilaciones.
- HRB: aumento de la fuerza de frenado sobre el eje trasero en condiciones de frenada de emergencia.
- HFC: reconocimiento y compensación de la pérdida de rendimiento de los frenos a causa del recalentamiento de los mismos.
- RMI & ROM: control del balanceo del vehículo en condiciones de viraje de emergencia.

La intervención correcta del sistema ESP está garantizada por controles continuos de los datos de funcionamiento del vehículo. En caso de errores que puedan inhabilitar las funciones ESP, el funcionamiento del sistema ABS y del corrector electrónico de frenado no se ven perjudicados de ninguna manera. De todas formas en este caso, el testigo **(I)** señala la anomalía y habrá que dirigirse lo antes posible a un taller de la red de asistencia IVECO.

El sistema ESP ofrece asistencia al conductor en caso de pérdida de estabilidad del vehículo, pero no garantiza el control total en todas las condiciones. La eficacia de la asistencia suministrada por el sistema ESP depende de las condiciones en que debe operar, por ejemplo, de las condiciones del firme de carretera, de los neumáticos, del sistema de frenos, de las suspensiones, etc.

ATENCIÓN en todos los vehículos, y especialmente en aquellos equipados con ESP, no está permitido modificar el equipamiento del vehículo, las suspensiones, la batalla, el cambio, el motor, el sistema de dirección, los parámetros configurados en las centralitas electrónicas, los sensores y su posición ni las tuberías de conexión del modulador ESP.



Riesgo genérico, indicaciones generales

La presencia de los sistemas de seguridad como ABS, ESP, ecc. no exime al conductor de una conducción atenta y prudente. El conductor es el único responsable del modo en que se conduce el vehículo.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales

El uso de neumáticos no previstos en el permiso de circulación del vehículo, además de estar prohibido por las normativas vigentes, podría perjudicar el funcionamiento de los sistemas ESP y ABS.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Indicaciones generales

Para los vehículos equipados con ESP, se aconseja utilizar neumáticos del mismo tipo en el eje delantero y trasero: por lo tanto, se aconseja montar neumáticos de tracción de invierno en el eje trasero y de verano en el delantero.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

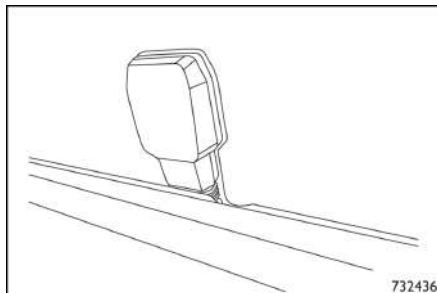


Riesgo genérico, indicaciones generales

Para el equipamiento de los vehículos con ESP, asegurarse de disponer de las "Directivas para la transformación y el equipamiento de los vehículos" específicas para los vehículos con ese dispositivo.

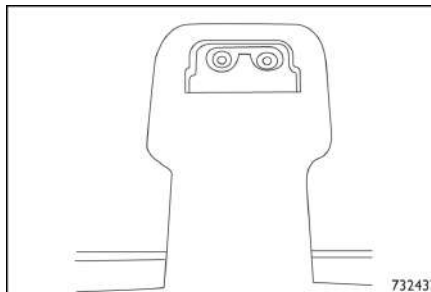
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

LDWS - Lane Departure Warning System (Sistema de alerta del cambio de carril)

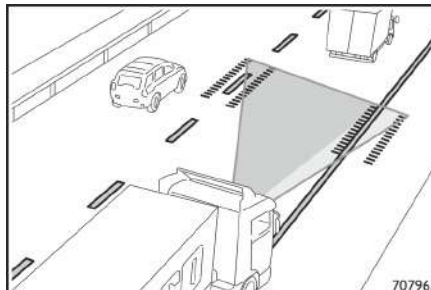


El sistema "Lane Departure Warning System" (LDWS) advierte al conductor distraído o cansado de una inminente invasión involuntaria de carril por parte del vehículo, indicando el avance sobre las líneas que delimitan el carril.

El sistema utiliza la cámara/sensor situado en el centro del salpicadero, detrás del parabrisas, para calcular la posición del vehículo en relación con las señales de tráfico horizontales. El uso del Lane Departure Warning System (LDWS) es aconsejable cuando se circula por autopistas.



Vista de las lentes de la cámara lado carretera.

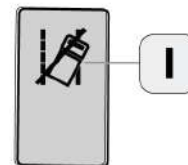


El sistema "Lane Departure Warning System" (LDWS) reconoce los cambios intencionales de carril controlando el funcionamiento de los intermitentes.

Para que el sistema funcione correctamente, el parabrisas del vehículo debe estar limpio. Si hay una capa de escarcha o hielo, retírela para dejar libre la vista del sensor.



Riesgo genérico, indicaciones generales
La presencia de sistemas de seguridad (ABS, ESP, etc.) a bordo, no exime al conductor de conducir atenta y prudentemente. El conductor es el único responsable del modo en que se conduce el vehículo.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



730269

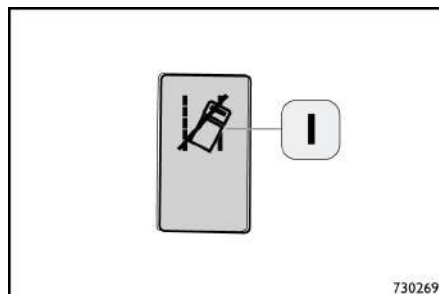


Riesgo genérico, indicaciones generales
No obstruir el campo de visión del sensor con adhesivos, pinturas o cualquier otro objeto que obstruya la visión.

El sensor y su cobertura son componentes importantes para la seguridad. No instalar componentes adicionales en el sensor y en su cobertura y no modificar su posición. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

En caso de invasión de carril sin el intermitente activado, a velocidades superiores a **60 km/h** el volumen de la radio (si está equipado) se reducirá automáticamente y se activará un aviso acústico intermitente en el cuadro de instrumentos o, si presente, en el altavoz correspondiente a la línea cruzada, junto con

el icono  parpadeante en el cuadro de instrumentos.



El sistema siempre está activo al poner en marcha el vehículo. Al introducir la llave en el arranque se activan brevemente, si están presentes, los altavoces derechos e izquierdos para indicar al conductor que el sistema funciona correctamente.

Actuando sobre el botón **(I)** puedes desactivar el sistema LDWS".

En esta condición, la luz de advertencia

amarilla,  en el panel de instrumentos se enciende y aparecerá la ventana emergente LDWS no disponible. .

Para reactivar de nuevo el sistema, pulse el

botón **(I)**, el indicador luminoso , y las ventanas emergentes se apagarán.

Avería

Cuando el sistema falla, aparecerá una ventana emergente en el panel de instrumentos con el mensaje "LDWS Not available" y la luz amarilla



En caso de anomalía del sistema, en el tablero

de instrumentos aparecerá el icono .

Si la radio se reemplaza por otra en "after market" este último no llegará al estado de MUTE mientras usa el sistema.

Este es un sistema de asistencia al conductor y es posible que la operación no esté disponible temporalmente y que no aparezcan señales warning bajo las siguientes condiciones:

NOTA la visualización del icono  puede tardar más de **1 min** en aparecer.



Riesgo genérico, indicaciones generales
En caso de contraste demasiado bajo en la señalización horizontal, es posible que no haya monitoreo ni señales de alarma.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
En caso de luz directa del sol que exponga en exceso la cámara, es posible que no haya monitoreo ni señales de alarma.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
En caso de señalización horizontal desgastada y/o descolorida, es posible que no haya monitoreo ni señales de alarma.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA El sistema también es capaz de activarse en caso de breves interrupciones en la señalización vial.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Ante la falta de señalización horizontal, no hay monitoreo ni advertencias.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
En caso de visibilidad escasa a causa de, por ejemplo, niebla, nieve o polvo, podría reducirse el monitoreo del sistema.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA con el fin de limitar el número de alarmas a lo imprescindible, la lógica de funcionamiento del sistema prevé que, una vez detectado el cruce involuntario de la línea entre carriles y avisado al conductor a través de las señales de alarma, se produzca una latencia tiempo de **10 s** dentro del cual no se informan otros pasos elevados.

NOTA por la misma razón, una vez activado el indicador de dirección, aunque sea por un breve tiempo, el sistema no indicará que estás cruzando el carril durante los primeros segundos después de que se apague el indicador. Lo mismo ocurre con las luces de emergencia.

AEBS - Advanced Emergency Braking System (Sistema avanzado de frenado de emergencia)

Temas relacionados:

Mando del freno motor (272)

Ralentizador (272)

Uso del freno de estacionamiento (276)

Cilindro acumulador de muelle (346)

Función

El sistema "AEBS" (Advanced Emergency Braking System) es un sistema de asistencia al conductor que reconoce automáticamente una posible colisión frontal con otros vehículos (coches, autobuses, camiones, etc.).

El sistema advierte al conductor con dos niveles de advertencia antes de que se activen los frenos de servicio del vehículo.

El propósito del sistema es evitar o reducir los efectos de una colisión si el conductor no reacciona a las advertencias.

El sistema advierte al conductor y reduce la velocidad del vehículo tanto como sea posible en los siguientes casos:

- El conductor no presiona el pedal del freno antes ni durante las advertencias.

- El conductor presiona el pedal del freno de manera insuficiente antes o durante las activaciones del sistema.

El sistema "AEBS" procesa la información recibida tanto de una cámara (colocada en la parte central baja del parabrisas) como de un dispositivo de radar (colocado centralmente en el parachoques).

Este sistema está presente en los vehículos en dos versiones, ambas conformes con los requisitos legales.

Versión I



Los testigos de mal funcionamiento de color

amarillo (1)  y (2)  pueden encenderse temporalmente en caso de que la cámara esté simplemente sucia.

Por lo tanto, en caso de que se enciendan los testigos de mal funcionamiento de color amarillo, se sugiere detenerse, hacer "key-off" e intentar limpiar la cámara (situada en la parte inferior del parabrisas) de barro, hielo u otros residuos.

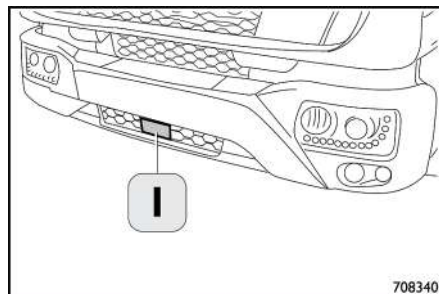
Solo si, después de esta actividad de limpieza de la cámara, las luces indicadoras permanecen encendidas, es aconsejable acudir a un taller de la red de asistencia IVECO para comprobar si el sistema no funciona.

Versión 2

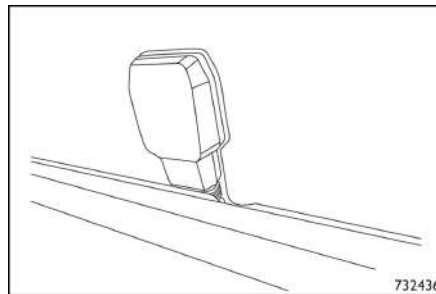
Las luces de mal funcionamiento de color

amarillo (1)  y (2)  no se encienden en caso de que la cámara solo esté sucia, porque en este caso el sistema "AEBS" sigue recibiendo la información del radar que, en la versión 2, inhibe el encendido de la luz. Si, por el contrario, las luces indicadoras están encendidas, es aconsejable acudir a un taller de la red de asistencia IVECO para comprobar si el radar también puede no funcionar correctamente.

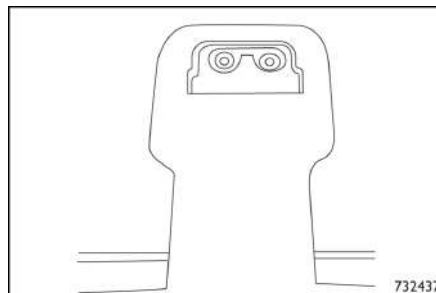
En caso de que un Cliente desee asociar un determinado VAN / VIN a las dos versiones diferentes, es posible consultar el Service Bulletin "TRUCK xxxx" en el portal "eTIM" de IVECO.



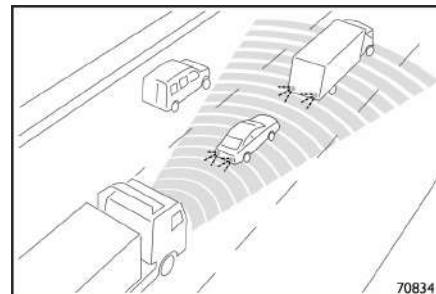
El sistema consta de una cámara y un radar. El sistema recibe datos de medición de los radares (1) de medio alcance (MRR - Medium Range Radar) y de largo alcance LRR - Long Range Radar instalados en el centro del parachoques delantero.



Al mismo tiempo, recibe datos de la cámara situada en el centro del salpicadero, detrás del parabrisas.



Vista de las lentes de la cámara lado carretera.



NOTA la figura muestra el campo de visión del sistema integrado (radar y cámara).



Riesgo genérico, indicaciones generales

La presencia de sistemas de seguridad (ABS, ESP, etc.) a bordo, no exime al conductor de conducir atenta y prudentemente. El conductor es el único responsable del modo en que se conduce el vehículo.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA Las siguientes acciones del conductor pueden anular o interrumpir las activaciones del sistema “AEBS”:

- Activar los indicadores de dirección inmediatamente antes o durante la intervención (sólo válido para la primera cascada de intervenciones).
- Accionamientos rápidos del pedal del acelerador durante la acción.
- Pisar a fondo el pedal del acelerador (tope final).
- Realizar maniobras evasivas utilizando el volante del vehículo para evitar una colisión.



Peligro genérico, indicaciones generales. Estas acciones del conductor son considerados como su intención evidente de suspender las activaciones del sistema. El sistema se reactivará de nuevo de modo automático. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA La desactivación de la función también puede ser realizada manualmente por el conductor.

El sistema «AEBS» se estructura en tres niveles de intervención:

NIVEL 1:

- Advertencias acústicas y visuales: el icono



empieza a parpadear acompañado del icono fijo  (amarillo).

Este llamado de atención advierte al conductor para que pueda intervenir y tomar el control del vehículo, evitando la colisión antes de que el sistema aplique el frenado de emergencia.

NIVEL 2:

- Advertencias acústicas, visuales y frenada parcial: Además de las advertencias acústicas y visuales de NIVEL 1, el sistema limita la potencia del vehículo y aplica un frenado parcial. El conductor todavía puede intervenir y corregir la situación de peligro.

NIVEL 3:

- Advertencias acústicas, visuales y frenado de emergencia: la alerta sonora cambia de un tono intermitente a uno constante, el icono



cambia de intermitente a fijo siempre acompañado del icono fijo , un mensaje emergente con “EMERGENCY BRAKING” y de la activación de la frenada de emergencia, útil para prevenir o limitar los daños de una posible colisión.

El sistema estará activo siempre al arrancar el vehículo; para desactivarlo se deberá intervenir en el menú de las configuraciones del cuadro de a bordo (Quick Menú).

Cuando el sistema “AEBS” está desactivado, en el panel de símbolos aparecerán los iconos



Una vez desactivado, el sistema permanecerá en ese modo hasta que el conductor lo vuelva a activar manualmente (vaya al menú de ajustes rápidos de a bordo) o se haya producido un reinicio del encendido. El sistema se desactivará cuando se presente un error o fallo relevante en dicho sistema.



Peligro genérico, indicaciones generales.
Durante los primeros 10 km después de aplicar la llave de arranque y arrancar el vehículo, puede ocurrir una sensibilidad limitada del sistema.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Indicaciones generales

Podría producirse un funcionamiento limitado del sistema en caso de curvas cerradas, túneles, puentes y en los primeros kilómetros después de un cambio de carga.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales

El sistema solo puede identificar los vehículos que van en el mismo sentido de la marcha y que están detenidos en dirección frontal al vehículo. El sistema no podría reconocer los vehículos de pequeñas dimensiones o que circulen en posición lateral al vehículo.

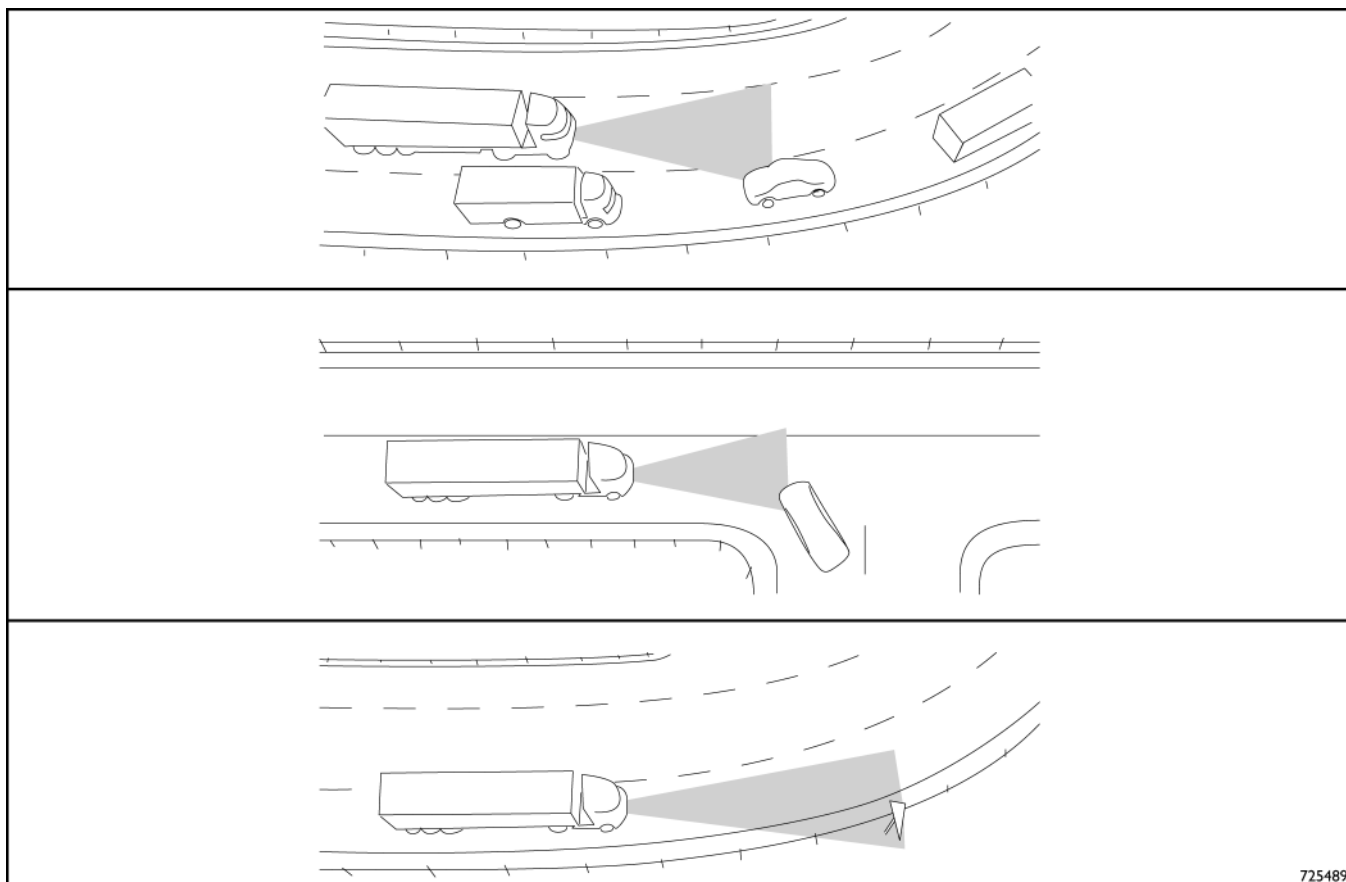
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

- Cruces o salidas.
- Objetos inmóviles en la calzada.

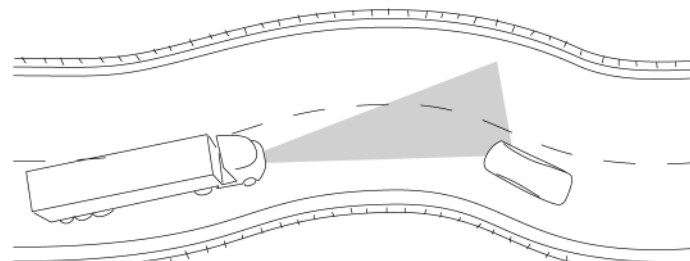
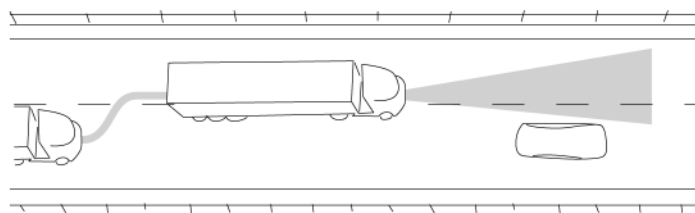
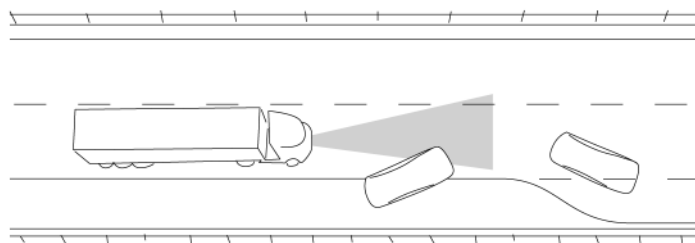
Condiciones inesperadas de activación del sistema AEBS

El sistema podría advertir o detener el vehículo inesperadamente en caso de:

- Entrada/salida de las curvas.



- Vehículos que giran o se posicionan repentinamente en su carril.
- Adelantamientos.
- Carreteras sinuosas.



Mal funcionamiento del sistema AEBS

Cuando la cámara está bloqueada (total o parcialmente cegada, etc.), la función tiene un rendimiento limitado. En el tablero de instrumentos se visualizarán los símbolos de

fallo "AEBS"  más el triángulo .

En estas condiciones, el sistema puede seguir reaccionando con el rendimiento de los frenos para aumentar la seguridad del vehículo.

Si el sistema no está disponible debido a un fallo o a una condición externa imprevista, los

símbolos  y el triángulo  aparecerán en el tablero de instrumentos junto con el mensaje emergente (AEBS no disponible).

Si el problema persiste, póngase en contacto con la Red de Asistencia IVECO

A una velocidad inferior a **15 km/h**, el sistema no inicia la intervención.

Si inicia una intervención a una velocidad superior, podrá continuar incluso por debajo de este límite.

NOTA A una velocidad del vehículo superior a **90 km/h**, el sistema "AEBS" reducirá las prestaciones y su funcionamiento estará limitado.



Riesgo genérico, indicaciones generales
El sistema podría advertir o detener el vehículo inesperadamente. El conductor deberá prestar más atención y tomar el control del vehículo por completo para prevenir comportamientos inesperados por parte del mismo.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
No obstruir el campo de visión del sensor con adhesivos, pinturas o cualquier otro objeto que obstruya la visión.

El sensor y su cobertura son componentes importantes para la seguridad. No instalar componentes adicionales en el sensor y en su cobertura y no modificar su posición. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro de daños
Mantener el sensor sin suciedad (lodo, nieve, etc.). En caso de acumulación excesiva de suciedad en el sensor, el funcionamiento del radar se verá afectado y en el tablero de instrumentos aparecerá el icono relativo al sensor, acompañado por un mensaje en la pantalla que sugiere limpiarlo.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro de daños
El sensor debe calibrarse nuevamente en su posición original si ésta se modifica, por ejemplo, a causa de un accidente o en caso de sustitución del parachoques. Dirigirse a la Red de Asistencia.
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Peligro de daños
Asegurarse de que el sistema esté apagado cuando se realizan pruebas en bancos de prueba de rodillos.
Desactivar el sistema cuando se arrastra un remolque sin sistema ABS.
El sistema debe desactivarse en caso de remolque del vehículo.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
La función AEBS es una ayuda durante mientras se conduce: el conductor siempre tiene la responsabilidad de conducir en modo seguro y siempre debe prestar la atención debida a la conducción y al ambiente circundante.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA las emisiones radioeléctricas del sistema son muy inferiores a los límites legales, por lo que no hay que respetar distancias mínimas de seguridad ni límites de tiempo de uso.

Mando del freno motor

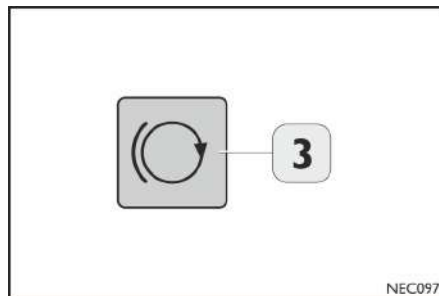
Temas relacionados:

AEBS - Advanced Emergency Braking System (Sistema avanzado de frenado de emergencia) (263)

Ralentizador (272)

Uso del freno de estacionamiento (276)

Cilindro acumulador de muelle (346)



(Si está previsto).

Están previstos dos sistemas de mando del freno motor, los cuales se pueden seleccionar con el bloque de dirección derecho, para utilizar en los distintos tipos de situaciones/ recorridos:

- asociado al acelerador, funciona al soltar el pedal; utilizar en bajadas prolongadas con pendiente constante;

- asociado al freno de inercia, funciona presionando el primer tramo de recorrido del pedal y manteniendo la posición; Se utiliza esencialmente para reducir el desgaste de los frenos de servicio en rutas donde su uso es muy solicitado (por ejemplo, rutas urbanas).

El testigo **(3)** del cuadro de testigos se ilumina cada vez que se activa el freno motor.

El freno motor se desactiva momentáneamente en caso de intervención del sistema de frenos antibloqueo ABS o el sistema EVSC..

Si el Cruise Control está habilitado, el freno motor se puede activar automáticamente desde el sistema para garantizar que se mantenga la velocidad.

Ralentizador

Temas relacionados:

AEBS - Advanced Emergency Braking System (Sistema avanzado de frenado de emergencia) (263)

Mando del freno motor (272)

Uso del freno de estacionamiento (276)

Cilindro acumulador de muelle (346)

El uso del Ralentizador se indica especialmente cuando se desea frenar el vehículo desde una velocidad elevada o cuando se circula por una pendiente bastante prolongada.

Las mejores prestaciones se obtienen a partir de velocidades medias / altas.

Con su uso se ahorran esfuerzos al freno de inercia, por lo que, en caso de emergencia, se puede disponer de mayor potencia de frenado.

En el panel central se encuentra un pulsador de desacoplamiento del ralentizador; desde el cual se puede inhibir el funcionamiento automático del mismo después de presionar el pedal del freno.

Cuando se enciende el cuadro, la posición del pulsador define el estado de exclusión o habilitación del ralentizador durante la activación de los frenos de inercia (nota: la posición del pulsador no inhibe el ralentizador cuando éste ha sido activado desde la palanca).

El Ralentizador se desactiva momentáneamente cada vez que interviene el sistema de frenos antibloqueo ABS o el sistema EVSC.

Si está habilitado el Cruise Control, se puede activar automáticamente el ralentizador desde el sistema para garantizar el mantenimiento de la velocidad configurada.

El ralentizador no puede garantizar el par de frenado máximo en todas las condiciones de uso, sobre todo si se lo activa por mucho tiempo (por ejemplo: para disminuir la marcha del vehículo durante largos descensos). Específicamente, en caso de frenadas largas, la potencia del Ralentizador (si es hidráulico) se modula automáticamente en función de la

capacidad refrigerante del sistema de refrigeración del vehículo, reduciendo si es necesario el poder de frenado del dispositivo.



Riesgo genérico, indicaciones generales
En los siguientes casos el Intarder pasa automáticamente, por motivos de seguridad, al grado de frenado más alto admisible:

- Cuando se alcanza la temperatura máxima preestablecida para el agua de refrigeración.
- En caso de fallo o anomalía en un elemento eléctrico.

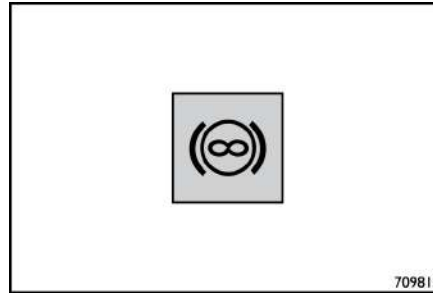
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

En consecuencia, se debe tener en cuenta que la potencia de frenado es menor y adecuar la conducción del modo más conveniente (elección de las marchas, freno motor, freno de inercia).

Si en el vehículo está montado un ralentizador electromagnético, la temperatura del imán puede alcanzar valores elevados durante su activación y en el período inmediatamente siguiente.

Aunque el vehículo esté detenido y en los minutos siguientes al apagado del motor, evitar tocar los componentes del ralentizador por causa de las elevadas temperaturas que alcanza durante el funcionamiento.

Testigo del ralentizador



El testigo del ralentizador muestra al conductor su estado de activación en todo momento.

NOTA Si las funciones del ralentizador no coinciden con las indicaciones ópticas descritas a continuación, existe un defecto en el sistema eléctrico. Dirigirse al taller más cercano de la Red de Asistencia IVECO. Si se activa el testigo de control con llave de encendido en posición de marcha a los pocos segundos de la activación del motor, no significa que existe una anomalía sino que se trata de una función de control normal.

Indicación del testigo durante el funcionamiento normal

El testigo no se enciende:

- El ralentizador no está activado.

El testigo permanece encendido con luz fija:

- El ralentizador está activado y el par de frenado que suministra depende de la posición de la palanca o del nivel de presión del pedal del freno o del requerimiento del Cruise Control.

El testigo parpadea continuamente:

- El ralentizador está pre-seleccionado pero no está activo porque encuentra una condición de inhibición (por ejemplo: pedal del acelerador presionado, sobretemperatura, etc.). La condición de inhibición puede atribuirse a un funcionamiento incorrecto del sistema sólo si al mismo tiempo se visualiza una indicación de anomalía del ralentizador; en ese caso dirigirse al taller más cercano de la Red de Asistencia de IVECO. En los demás casos se trata de una condición de indisponibilidad temporal; en tal caso soltar completamente el pedal del acelerador y utilizar los frenos de inercia esperando que el ralentizador vuelva a estar disponible (encendido del testigo con luz fija).

Instrucciones generales para el uso del ralentizador

El uso del ralentizador no influye en el modo de accionamiento del cambio de velocidades. El cambio continúa utilizándose como de costumbre.

Además de las instrucciones suministradas en las páginas anteriores, observar también las siguientes.

Advertencias

- Además de las instrucciones suministradas en las páginas anteriores, observar también las siguientes.

- Al desembragar (para cambiar de marcha), la fuerza de frenado del ralentizador no varía. Sin embargo, se pierde el par de frenado del motor.



Riesgo de lesiones

El ralentizador debe usarse de modo adecuado a las condiciones del firme de carretera (típico de la estación invernal).

- En estos casos se aconseja desactivar, con el botón correspondiente, la activación automática de la presión del pedal del freno para evitar errores de maniobra.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales

En superficies heladas o carreteras mojadas, el Intarder debe utilizarse con mucha precaución. Éste actúa sólo sobre el puente trasero motriz, por lo que el vehículo podría derrapar.

- En este caso, es necesario desactivar la palanca de mando para evitar errores de maniobra.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro de daños

Antes y durante la conducción durante largos períodos de tiempo o en descensos muy rápidos, es conveniente mantener un número alto de revoluciones del motor. De lo contrario, no es posible garantizar que se enfríe suficientemente el agua del motor.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

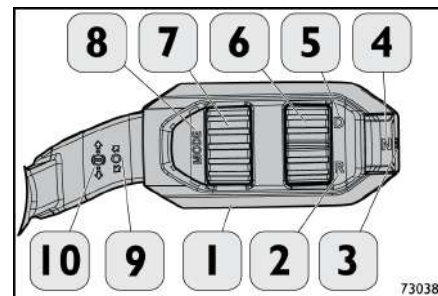


Riesgo genérico, indicaciones generales

De ser necesario, desacelerar el vehículo y acoplar una marcha más corta para aumentar el número de revoluciones del motor y, por tanto, la capacidad de enfriamiento del sistema de refrigeración.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

Posiciones del ralentizador hidráulico (con caja de cambios Allison 3000) en la palanca del volante a la derecha



El mando del ralentizador se encuentra en la palanca derecha con el símbolo **(10)** y con la palanca hacia arriba o hacia abajo ajustamos el rango de aumento y disminución de la intervención del ralentizador.

A continuación se muestran las posiciones intermedias de la palanca derecha de accionamiento del ralentizador hidráulico con la transmisión automática Allison 3000:

Posición 0 = desactivado.

Posición 1 = freno motor asociado al freno de inercia.

Posición 2 = freno motor asociado al acelerador.

Posición 3 = freno motor **100%** + Ralentizador **33%**

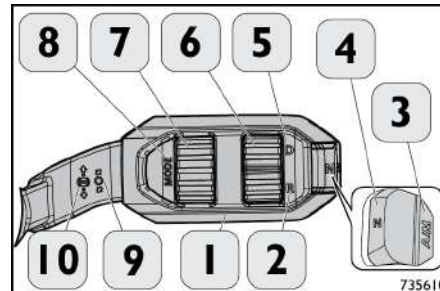
Posición 4 = freno motor **100%** + Ralentizador **66%**

Posición 5 = freno motor **100%** + Ralentizador **100%**

Posición 6 = freno motor **100%** + Ralentizador **100%** (disminuye la velocidad para aumentar el número de revoluciones del motor, aumentando la eficiencia de frenado del motor).

Posiciones del retardador magnético TELMA (con caja de cambios ZF 8AP y

caja de cambios mecánica) en la palanca del interruptor derecho



El mando del ralentizador se encuentra en la palanca derecha con el símbolo **(10)** y con la palanca hacia arriba o hacia abajo ajustamos el rango de aumento y disminución de la intervención del ralentizador.

A continuación se detallan las posiciones intermedias de la palanca del interruptor derecho del retardador TELMA:

Posición 0 = desactivado.

posición 1 = **25%**

posición 2 = **50%**

posición 3 = **75%**

Posición 4 = **100%**.

Uso del freno de estacionamiento

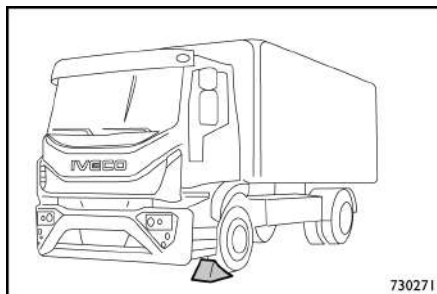
Temas relacionados:

AEBS - Advanced Emergency Braking System (Sistema avanzado de frenado de emergencia) (263)

Mando del freno motor (272)

Ralentizador (272)

Cilindro acumulador de muelle (346)



730271



Riesgo genérico, indicaciones generales. Está prohibido utilizar el freno de estacionamiento como freno de inercia para desacelerar el vehículo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

NOTA utilizar el freno de estacionamiento sólo con el vehículo detenido.



Riesgo de lesiones. Para evitar daños, inclusive graves, a personas y objetos, el freno de estacionamiento debe taxativamente aplicarse en cualquier parada, ya sea temporal o prolongada. Además, se debe aplicar durante las maniobras de conexión/desenganche del remolque/semirremolque de la cabeza tractora. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

Antes de abandonar el vehículo es necesario asegurarse de que efectivamente se aplicó el freno de estacionamiento.

En caso de parada en carreteras con pendiente:

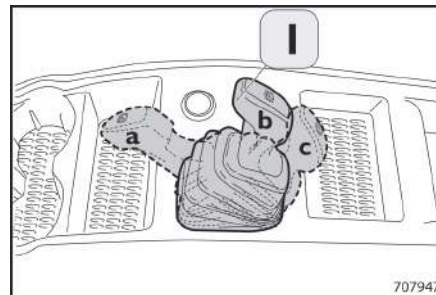
- Colocar las cuñas en contacto con la superficie de la rueda y bien adheridas a las mismas para bloquear el vehículo.
- Con el vehículo cargado, colocar las cuñas detrás o delante de las ruedas traseras (dependiendo de la pendiente de la carretera).
- Con el vehículo descargado, colocar las cuñas detrás o delante de las ruedas delanteras (dependiendo de la pendiente de la carretera).
- Se recomienda girar las ruedas delanteras del vehículo para que no pueda adquirir velocidad en caso de movimiento accidental.

Procedimiento para aparcarse el vehículo

Para aparcarse correctamente el vehículo se debe proceder del siguiente modo:

- Detener el vehículo con el freno de inercia.
- Poner el cambio en punto muerto.
- Aplicar el freno de estacionamiento.
- Apagar el motor.

Posiciones de la palanca de mando del freno de estacionamiento



707947

Las posiciones de la palanca **(I)** del freno de estacionamiento pueden ser las siguientes:

- (a):** Freno no accionado (palanca libre).
- (b):** Freno aplicado.
- (c):** Freno del remolque desconectado de la cabeza tractora (posición inestable - solamente en vehículos destinados al remolque).

En esta posición se controla si el freno de estacionamiento de la cabeza tractora (unidad tractora o camión) puede retener el camión con remolque aparcados en pendientes.

Aplicación del freno de estacionamiento (posición b)

Empuñar la palanca y llevarla de la posición **(a)** a la posición **(b)**. Para controlar que la palanca esté efectivamente bloqueada en el punto de detención, asegurarse de que:

- haya descendido con respecto a la posición de llegada "b" y que se mantenga estable en posición.
- El zumbador que advierte que el freno de estacionamiento no está acoplado esté apagado (si se ha encendido anteriormente).

- El testigo **(P)** en el tablero de instrumentos se encienda.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse de que efectivamente la palanca quedó bloqueada en la posición "b" con el de freno de estacionamiento aplicado.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA El bloqueo se asegura cuando la palanca en posición **(a)** desciende levemente y se mantiene estable en posición **(b)**, el zumbador se desactiva (si se ha activado anteriormente) y se enciende fijo el testigo



en el tablero de instrumentos. En caso de que el bloqueo no se lleve a cabo correctamente, repetir la maniobra de accionamiento.

Desactivación del freno de estacionamiento (posición a)

Antes de desactivar el freno de estacionamiento, esperar que la presión del aire presente en los circuitos de alimentación, indicada por los manómetros en el cuadro de a bordo, alcance el valor de funcionamiento. Cuando se alcance esta presión (igual o superior a **8 bar**) será posible liberar el freno.

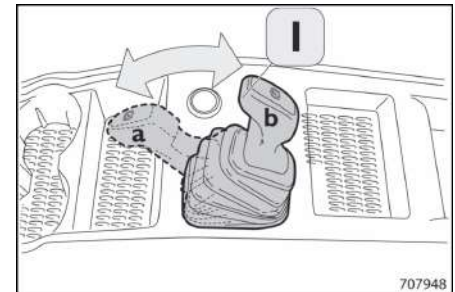


Riesgo genérico, indicaciones generales
En el caso de que la presión del aire no alimente correctamente el circuito del freno de estacionamiento, los cilindros de freno se bloquean.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



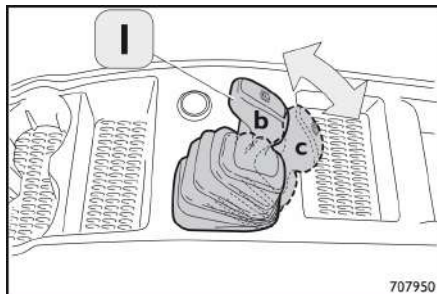
Riesgo genérico, indicaciones generales
Para permitir el movimiento del vehículo se deben desbloquear mecánicamente los cilindros de frenos. Cuando los cilindros del freno están desbloqueados, el vehículo no puede circular sino que debe ser remolcado hasta un taller de la Red de Asistencia. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



- Levantar la palanca **(I)** hasta el final de carrera vertical (desbloqueo del sistema de fijación de la palanca);
- Acompañar la palanca en el movimiento, de la posición **(b)** a la posición **(a)**.

- El testigo **(P)** se apaga indicando que el dispositivo se ha desactivado.

Control de la eficiencia del freno de estacionamiento en vehículos destinados al remolque (posición c)



Desde la posición **(b)**, con el freno de estacionamiento aplicado, colocar la palanca **(I)** en la posición inestable **(c)** y retenerla en esta posición.

De este modo el sistema de frenos del remolque/semirremolque quedará desactivado y la acción de frenado estará asegurada solamente por los cilindros acumuladores de muelle de la cabeza tractora. La desactivación se realiza cerrando la válvula de tres posiciones que permite la llegada del aire al acoplamiento neumático de conexión entre la cabeza tractora y el remolque.

En esta situación el freno de estacionamiento de la cabeza tractora debe estar en condiciones de retener el camión con remolque.

Luego, acompañar la palanca **(I)** a la posición **(b)**, asegurándose de que baje levemente para activar el sistema de bloqueo de seguridad y que se encuentre estable en esa posición.



Riesgo genérico, indicaciones generales. Asegurarse de que efectivamente la palanca quedó bloqueada en la posición "b" con el de freno de estacionamiento aplicado.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

NOTA El bloqueo se asegura cuando la palanca en posición descende levemente y se mantiene estable en posición, el zumbador se desactiva (si se ha activado anteriormente) y

se enciende fijo el testigo **(P)** en el tablero de instrumentos. En caso de que el bloqueo no se lleve a cabo correctamente, repetir la maniobra de accionamiento.

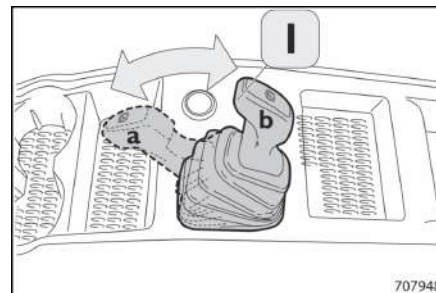
En caso de bloqueo incorrecto, la palanca **(I)** podría desengancharse de la posición **(b)** y volver a la posición **(a)** (véanse las páginas anteriores). En esta situación el vehículo podría moverse.



Riesgo genérico, indicaciones generales. Si la acción frenante de los cilindros acumuladores de muelle de la cabeza tractora no alcanza para mantener el camión con remolque detenido en el estacionamiento, se lo deberá retener con cuñas adecuadas. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

NOTA Para información sobre el sistema de frenos del remolque/semirremolque se debe consultar la documentación del fabricante.

Activación del zumbador



Los vehículos están equipados con un zumbador que se activa para advertir que se ha olvidado apagar las luces y colocar el freno de estacionamiento.

El zumbador se activa según el esquema indicado en las tablas:

FRENO DE ESTACIONAMIENTO APLICADO		
Puerta abierta	Luces de posición activadas	Luces de posición desactivadas
Llave de arranque aplicada en la ranura.	Avisador acústico activado.	Avisador acústico desactivado.
Llave de arranque introducida en la ranura y l pulsación del botón de arranque "START STOP ENGINE".	Avisador acústico desactivado.	
FRENO DE ESTACIONAMIENTO NO APLICADO		
Puerta abierta	Cambio en punto muerto	Cambio con marcha acoplada
Llave de arranque aplicada en la ranura.	Zumbador activado	
Llave de arranque introducida en la ranura y l pulsación del botón de arranque "START STOP ENGINE".	Zumbador activado	Zumbador desactivado
Cinturón desabrochado	Zumbador activado	
Pedal de freno presionado	Zumbador activado	



Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse de que efectivamente la palanca quedó bloqueada en la posición "b" con el de freno de estacionamiento aplicado.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA El bloqueo se asegura cuando la palanca en posición desciende levemente y se mantiene estable en posición, el zumbador se desactiva (si se ha activado anteriormente) y

se enciende fijo el testigo  en el tablero de instrumentos. En caso de que el bloqueo no se lleve a cabo correctamente, repetir la maniobra de accionamiento.

Válvula adicional de desbloqueo estacionamiento del vehículo

Temas relacionados:

Túnel central ()

(Si está prevista)

En los vehículos dotados de este dispositivo, antes de iniciar la marcha hay que realizar los pasos siguientes:

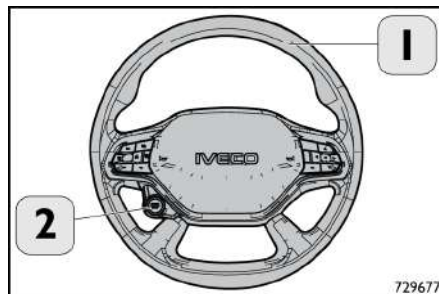
- Arrancar el motor y mantenerlo en funcionamiento hasta que se alcance la presión de aire normal en los depósitos (min **6,5 bar** - que se muestra en la pantalla).
- Desaplicar el freno de estacionamiento.
- En el caso que el vehículo no arranque, empujar / tirar del correspondiente selector para desbloquear el estacionamiento del vehículo.
- Poner en marcha el vehículo.

Detención del motor

Temas relacionados:

Detención desde el compartimento del motor (282)

Anti "Idling" (187)



Para detener el motor, mantener pulsado el botón **(2)** "START STOP ENGINE" del volante **(1)**.



Peligro genérico, indicaciones generales. Retire la llave de la "ranura" de encendido solo cuando el vehículo esté parado. No abandonar el vehículo sin haber aplicado el freno de estacionamiento. El incumplimiento de las indicaciones anteriores podría provocar graves riesgos para la salud y graves daños en el vehículo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

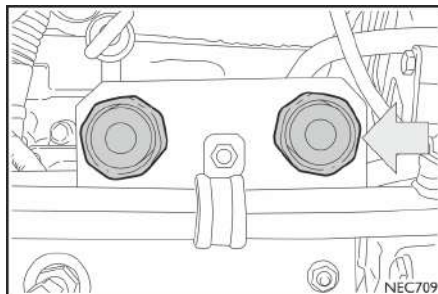


Riesgo genérico, indicaciones generales. Asegurarse del efectivo bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de accionamiento como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento". En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

Detención desde el compartimento del motor

Temas relacionados:

Detención del motor (281)



En caso de parar el motor desde tierra y después de que ello ocurra, es necesario continuar y mantener pulsado el botón rojo indicado en la figura durante **3 s** segundos más por el mismo motivo descrito en el párrafo anterior.



Riesgo genérico, indicaciones generales

En los siguientes casos se pueden causar graves anomalías electrónicas:

- Usar el seccionador desconector de batería para detener el vehículo (usar solo en caso de emergencia).
- Conectar/desconectar los conectores de la centralita ECM con el motor en funcionamiento o con la centralita bajo tensión.

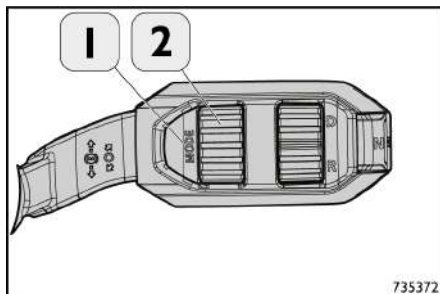
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

Función "ECO Mode"

Temas relacionados:

Indicaciones generales sobre el uso del cambio automático (292)

Modo de conducción



Los vehículos están equipados de serie con un selector giratorio **(2)** situado en la palanca del bloque de dirección derecho por el símbolo "MODE" **(1)**, para seleccionar el modo de conducción.

Cuenta con dos modos distintos:

- ECO.
- NORMAL.

El conductor puede seleccionar uno de los modos de conducción disponibles en cualquier momento mediante el selector del volante **(2)**.

El modo "ECO", es el más eficiente; implica una limitación de la aceleración, la velocidad máxima del vehículo, las estrategias de cambio de marcha y "Kick Down" (la posibilidad de

reducir varias marchas pisando a fondo el pedal del acelerador).

Con los servicios digitales es posible bloquear y desbloquear los distintos modos de conducción, independientemente de la elección realizada al realizar el pedido:

SELECCIÓN AL HACER EL PEDIDO		MODOS DE CONDUCCIÓN DISPONIBLES	
MODO	SELECCIÓN EN SERVICIOS DIGITALES	ECO	NORMAL
Modo ECO	"Lock Eco"	■	-
NORMAL MODE	"Exclude performance"	■	■
■ Modo de conducción disponible. — No disponible			

NOTA inhibir o desbloquear a través de los servicios digitales uno o varios modos de conducción cambia permanentemente la configuración de un vehículo, independientemente de cómo estuviera configurado en el momento del pedido.

La reprogramación de los modos de conducción por un taller de la red de asistencia IVECO a través de una herramienta de diagnóstico no es posible.

La inhibición o el bloqueo sólo pueden realizarse a través de servicios digitales, por un número ilimitado de veces durante la vigencia del contrato de conectividad.

Efecto de la selección de un modo de conducción en función de la configuración del vehículo:

MODO DE CONDUCCIÓN	LÓGICA DEL CAMBIO DE MARCHAS	LÍMITE DEL PAR MÁXIMO.	LIMITACIÓN DE LA ACCELERACIÓN	LIMITACIÓN DEL PAR MOTOR	INHIBICIÓN KICK-DOWN	LIMITACIÓN DE LA VELOCIDAD MÁXIMA (1)			ECOROLL (SI EXISTE)
						ECO-MODE SIN LIMITACIONES DE VELOCIDAD	LIMITACIÓN EN (CC) CON TROL DE CRUCERO	LIMITACIÓN EN (SL) LIMITADOR DE VELOCIDAD	
	Normal	Estándar Con corte de par (5)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	Activable/ desactivable por el conductor
	Limitado a la economía	ECO Con corte de par (5)	SI	SI	SI (2)	NO	85 km/h (3) (4)	85 km/h (4)	Siempre activo

(1) Sin limitación significa que se mantiene la limitación de velocidad de fábrica.

(2) el “Kick-Down” solo se puede utilizar para salir del modo de maniobra y del “Rocking Mode”, no para reducir marchas.

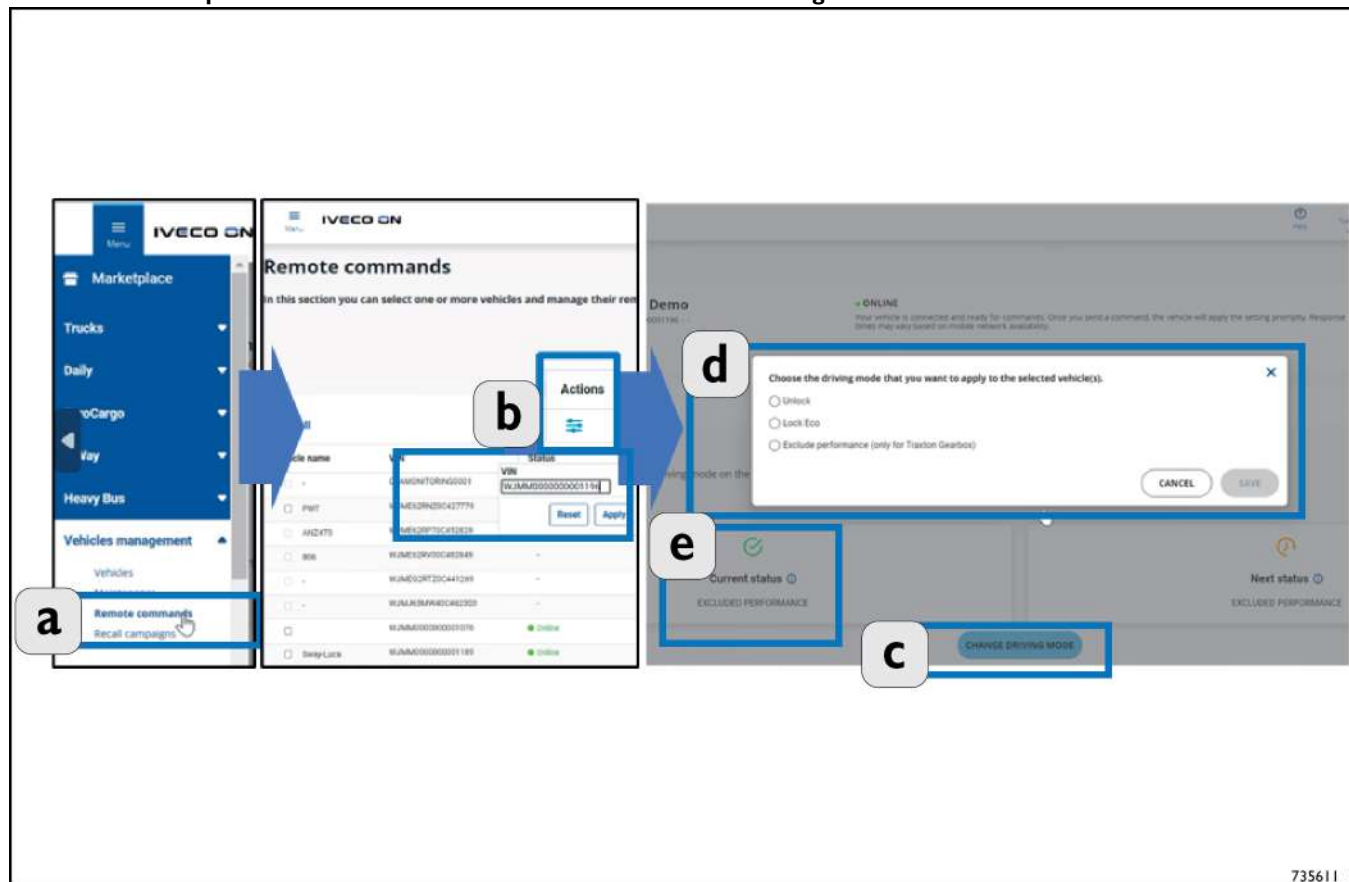
(3) Se puede alcanzar una velocidad superior pisando el pedal del acelerador, como en el funcionamiento normal del control de crucero. El valor ajustado para el control de crucero no puede ser superior al valor ajustado del primer limitador de velocidad.

(4) Se puede reprogramar en un taller de la Red de Asistencia IVECO.

(5) Únicamente para motorizaciones diésel:

- Par máximo reducido para el ahorro de combustible.
- Par máximo siempre garantizado con marcha más alta.
- Menor consumo, conducción más lenta.

Inhibición/desbloqueo de los modos de conducción mediante servicios digitales



A través del portal "IVECO ON" es posible cambiar los modos de conducción disponibles independientemente de la opción con la que se haya pedido el vehículo.

Procedimiento:

(a): Entrar en el portal "IVECO ON" y acceder a Gestión de vehículos, "Remote commands".

(b): Seleccionar el vehículo y el botón de acción relacionado con el vehículo.

(c): Hacer clic en el botón "CHANGE DRIVING MODE".

(d): Aparecerá una ventana en la que podrá seleccionar el modo de conducción. Confirmar con "SAVE".

(e): El cambio "Current status" puede no ser inmediato, pero se activará tras la primera parada del vehículo.

El procedimiento descrito requiere:

- La firma de un contrato "Smart Pack" en un concesionario IVECO.
- La inscripción en el portal web "IVECO ON".
- Que el vehículo esté equipado con la caja telemática (opcional).

ATENCIÓN para cualquier vehículo que no cumpla estos requisitos, no es posible inhibir o desbloquear los modos de conducción disponibles según los ajustes de partida durante la fase de pedido.

Función EcoRoll

Temas relacionados:

Función "ECO Mode" (283)

Indicaciones generales sobre el uso del cambio automático (292)

(Si está presente).

El objetivo de la función "EcoRoll" es contribuir con la reducción de los consumos del vehículo.

La función "EcoRoll" se activa mediante el "Quick menu".

En recorridos con pendiente negativa moderada (bajada), en determinadas condiciones de marcha del vehículo, la función "Eco Roll" pone el cambio en punto muerto "N" manteniendo igualmente el modo "AUTO", de modo que se aprovecha al máximo la energía cinética del vehículo y se reduce el consumo de combustible.

El conductor es informado de la activación del EcoRoll mediante la letra "E" en la pantalla.

la función "EcoRoll" solo se activa si:

- El cambio está en modo "AUTO ", pero funciona de forma independiente de la actividad del "Cruise Control".

La función "EcoRoll" se desactiva automáticamente si la velocidad del vehículo:

- Desciende por debajo de la velocidad establecida en los ajustes del Cruise Control.
- Supera la velocidad máxima establecida en los ajustes del Cruise Control con GAP+.

En cualquier caso, la función "EcoRoll" se desactiva automáticamente si las revoluciones de salida del cambio son mayores de

1950 RPM.

Las condiciones de movimiento que determinan la activación de la función "EcoRoll" son definidas por el fabricante, no pueden modificarse y se basan en los siguientes parámetros:

- La pendiente y el radio de curva de la carretera.
- La aceleración del vehículo.
- El par motriz.
- La marcha engranada antes de la activación de la función "EcoRoll".

Si cambian las condiciones que hicieron posible la activación de la función "EcoRoll", esta se desactiva y engrana la marcha más adecuada.

Si una o varias de estas condiciones de movimiento no se cumplen, se recalcula y se acopla la marcha más adecuada para las condiciones de marcha en que se encuentra el vehículo en ese momento.

La marcha acoplada se visualiza al conductor en la pantalla en el lugar de la letra "E".

Se obtiene el mismo efecto si el conductor:

- Active el retardador, el freno motor o el freno de pie (freno de servicio).
- Presionar el acelerador.
- Cambia de marcha a través de la palanca derecha situada en el volante, presione la tecla "D" (Drive) o sale de la modalidad "AUTO".

- Desactiva el Cruise Control.



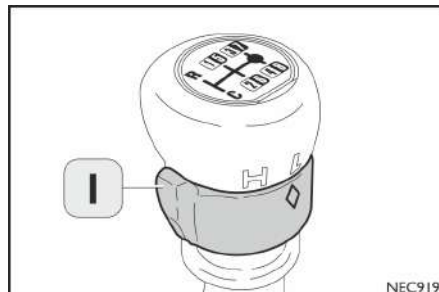
Indicaciones generales

Cuando el EcoRoll está activado, el vehículo se encuentra en punto muerto.

La activación del freno motor o un pedido de par demoran el tiempo necesario para acoplar la velocidad.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

Cambio de marchas desde la gama rápida a la gama lenta



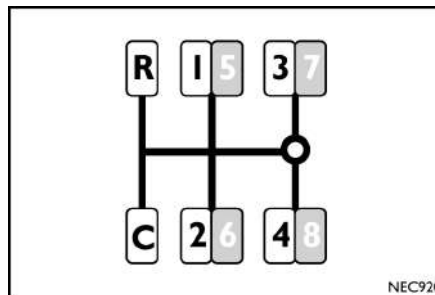
Para efectuar esta maniobra es necesario:

- Ir subiendo de marcha hasta la 5ª marcha.
- Poner el selector de cambio de gama (I) en "L" (lentas).
- Presionar el embrague y cambiar la marcha realizando el cambio de marcha graduando desde la 5ª a la 4ª marcha.

Viajando a una velocidad inferior a **32 km/h**, siempre es posible cambiar de la gama de marchas rápidas a las lentas, desde cualquier velocidad de la gama alta.



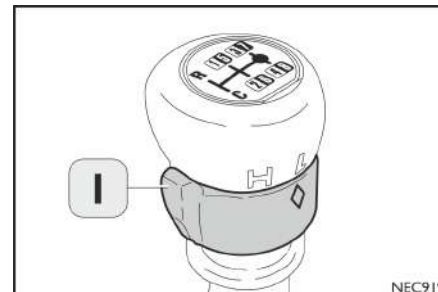
- El cuadro de instrumentos de la gama de marchas lentas se ilumina con la indicación (2) "LOW".



Si inadvertidamente se pasa el selector a la posición "L" (lentas) y la velocidad fuese mayor a **32 km/h**, es posible pasar sólo de la 5ª a la 6ª marcha.

ATENCIÓN sólo es posible pasar a la gama de las marchas lentas a partir de la 5ª marcha para evitar maniobras erróneas y daños en el cambio.

Acoplamiento de la marcha "Crawler" y de la marcha atrás



En el caso del cambio con nueve velocidades, el acoplamiento del "Crawler" y de la marcha atrás solo es posible si el selector (I) está posicionado en "L" gama lenta.

La marcha atrás debe ponerse únicamente cuando el vehículo está parado; de lo contrario podrían dañarse los dientes del empalme.

Para proteger el embrague, el cambio y el motor contra las sobrerrevoluciones, debe prestarse atención para no maniobrar erróneamente al acoplar la marcha inmediatamente inferior.

Detención del vehículo

- Soltar el pedal del acelerador y pisar gradualmente el pedal de mando de frenos.
- Cuando el vehículo esté por detenerse, pisar el embrague y colocar la palanca del cambio en punto muerto.

- Con el vehículo parado, aplicar el freno de estacionamiento. Se asegura el frenado incluso en caso de que se rompa una tubería de frenos, ya que los circuitos de frenos delanteros y traseros son independientes.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse de que efectivamente se produjo el bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de freno aplicado, tal como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento".
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo con la consiguiente anulación de la garantía.

Indicaciones generales sobre el uso del cambio automático

Temas relacionados:

Función "ECO Mode" (283)

Función EcoRoll (287)

Uso del cambio automático Allison 3000 (302)

Uso del cambio automático ZF 8AP (307)

1. Información general.
2. Arranque del motor.
3. Selección de las marchas.
4. Arranque y conducción.
5. Arranque en subida.
6. Arranque en bajada.
7. Paso a punto muerto.
8. Parada.
9. Modo de conducción .
10. Conducción con Cruise Control.
11. Parada del motor.
12. Funcionamiento de la toma de fuerza.
13. Arranque a baja temperatura.
14. Remolque del vehículo.
15. Mantenimiento.
16. Freno de estacionamiento.

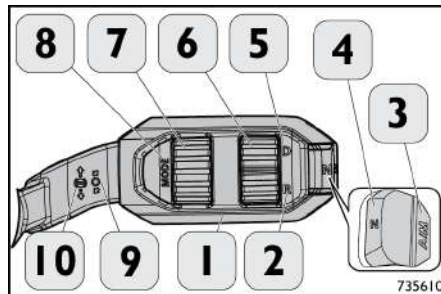
1. Información general

En los vehículos con cambio automático no es necesario aumentar o escalar la marcha en función de las variaciones de la situación del tráfico o de la calle.

Esto lo realiza el cambio automático, que varía automáticamente las relaciones. Este sistema evita el acoplamiento de la marcha errónea, sin embargo, resulta fundamental conocer la gama de relaciones disponibles.

El pedal del embrague no está presente. Toda la información del sistema solicitada por el conductor se muestra en el panel de instrumentos.

NOTA Durante el acoplamiento de las marchas, el régimen del motor es controlado por la instalación eléctrica del cambio y, por lo tanto, la posición del pedal del acelerador no debe modificarse.

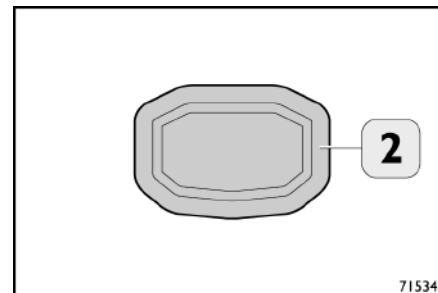


Controles del cambio:

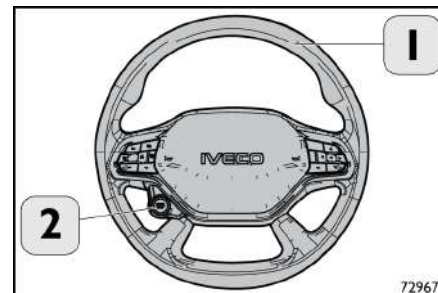
- Selector **(6)** en serigrafía "D" **(5)**.
- Botón "N" **(4)** "Neutro" de selección de marcha punto muerto.
- Selector **(6)** en serigrafía "R" **(2)**.

- (Sólo para las cajas de cambios ZF) Botón "A/M" **(3)** para seleccionar el modo automático (AUTO) o semiautomático (SEMI).

2. Arranque del motor



- Aplicar el freno de estacionamiento.
- Introducir la llave en el conmutador de arranque **(2)**



- Poner en marcha el motor presionando el botón de arranque **(2)** del volante **(1)**.



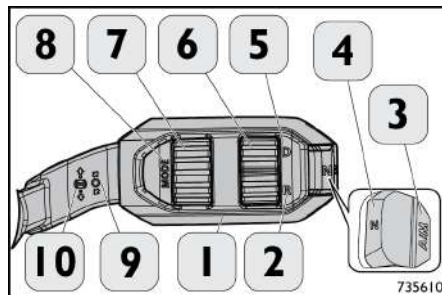
3. Selección de las marchas

En la zona derecha del tablero de instrumentos **(1)** se encuentran las indicaciones relativas a la caja de cambios, en particular los iconos relativos a:

- Marcha actual engranada / Área de indicación de marcha en la caja de cambios: (R) "retroceso" (D) "adelante".
- Cómo utilizar : "SEMI" (modo semiautomático), "AUTO" (modo automático), "AUTO SHADED" (modo de solicitud automática), "ECO" (modo económico).
- Sugerencia de cambio descendente .

Con el motor en funcionamiento, seleccionar una marcha hacia adelante o hacia atrás.

Selección de una relación de marcha adelante

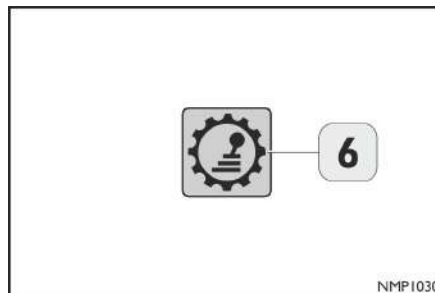


- Pise el pedal del freno de servicio y, al mismo tiempo, coloque brevemente el selector **(6)** en la serigrafía "D" **(5)**: está aplicada la primera marcha hacia delante.

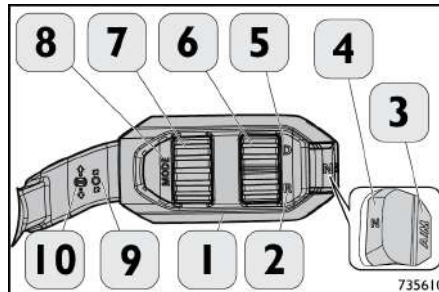


Riesgo genérico, indicaciones generales
Una vez arrancado el motor, controlar que el pedal del freno de inercia funcione correctamente. No accionar los frenos puede provocar un desplazamiento imprevisto del vehículo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

El tablero de instrumentos muestra la marcha engranada (1.ª marcha).



- Si, al presionar el botón "D", no se pisa también el pedal del freno de servicio, la marcha solicitada no se engranará. El cuadro de instrumentos muestra el símbolo de "movimiento inhibido" **(6)**.



En este caso: seleccione "N" **(4)** y, a continuación, vuelva a desplazar brevemente el selector **(6)** a "D" **(5)** mientras pisa simultáneamente el pedal del freno de servicio.



Peligro de daños

Con la marcha acoplada se transmite un par determinado a las ruedas motrices. Por tanto, si no se acciona el freno de estacionamiento o de inercia el vehículo puede moverse. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

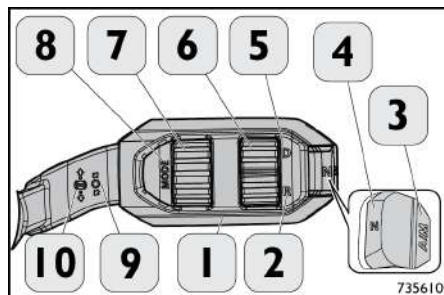
NOTA La relación más alta disponible se puede corregir tanto con el vehículo parado como en movimiento. La primera marcha proporciona el máximo efecto frenante del motor.

Reducir la relación más alta disponible a la primera marcha en caso de:

- Conducción en barro o nieve alta.
- Maniobras en espacios reducidos.
- Conducción en subidas o bajadas pronunciadas.

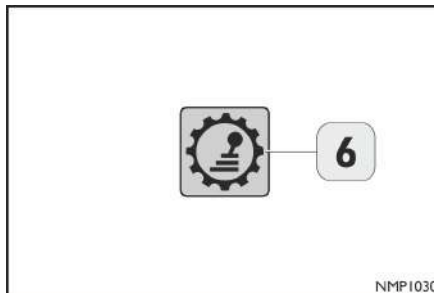
Seleccionar marchas bajas en las bajadas largas para reducir el desgaste de los frenos.

Selección de una relación de marcha atrás



- Pise el pedal del freno de servicio y, al mismo tiempo, coloque brevemente el selector **(6)** en "R" **(2)**: se engrana la marcha atrás.

El tablero de instrumentos muestra la marcha "R" aplicada.



Si, al presionar el botón "R", no se pisa también el pedal del freno de servicio, la marcha solicitada no se engranará. El cuadro de instrumentos muestra el símbolo de "movimiento inhibido" **(6)**. En este caso: pulse el botón "N" **(4)** luego gire de nuevo brevemente el selector **(6)** hacia la posición "R" **(2)** bajando al mismo tiempo el freno de servicio.

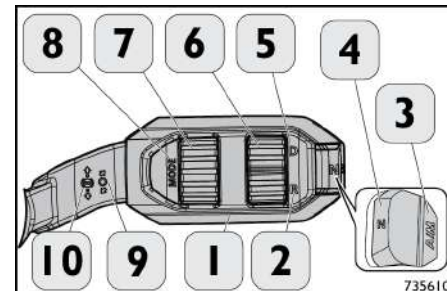


Peligro de daños

Con la marcha acoplada se transmite un par determinado a las ruedas motrices. Por tanto, si no se acciona el freno de estacionamiento o de inercia el vehículo puede moverse.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Paso de la marcha adelante a la marcha atrás y viceversa



Si está engranada una marcha hacia adelante, desde la posición de parada es posible cambiar directamente a una marcha atrás llevando brevemente el selector **(6)** a la posición "R" **(2)**.

Si se ha engranado una relación de marcha atrás, desde la posición de parada es posible pasar directamente a una relación de marcha adelante llevando brevemente el selector **(6)** a la posición de "D" **(5)**.

**Riesgo de lesiones**

Para evitar lesiones o daños provocados por un desplazamiento imprevisto del vehículo, evitar el cambio de marcha desde N (punto muerto) a D (marcha adelante) o a R (marcha atrás) mientras se acciona el acelerador.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

**Riesgo de lesiones**

Si se cambian las marchas con el pedal del acelerador pisado, se acopla la marcha sólo si el régimen del motor está cerca del ralentí. Esto puede provocar un movimiento imprevisto del vehículo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

**Riesgo de lesiones**

Cuando el régimen del motor es más alto que el mínimo, el cambio permanece en N (punto muerto). Para evitar que pase esto, pasar de N (punto muerto) a D (marcha adelante) o R (marcha atrás) sólo cuando el pedal del acelerador esté levantado y el motor está en ralentí. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

**Riesgo de lesiones**

Durante la conducción normal, el cambio impide pasos automáticos a marchas más altas que la seleccionada. Sin embargo, durante la conducción en bajada, si se supera el régimen del motor permitido para la relación acoplada, el cambio pasará a la relación superior siguiente para evitar daños al motor. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

**Riesgo de lesiones**

Pero esto reduce el efecto del freno motor y puede causar la pérdida de control del vehículo. Por lo tanto, para evitar que se produzca esta situación, es indispensable utilizar el freno de motor y el ralentizador (si está presente) o el freno de servicio. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

4. Arranque y conducción

Una vez que haya arrancado el motor y después de seleccionar y acoplar la marcha:

- Desaplicar el freno de estacionamiento.
- Soltar el pedal del freno.
- Presionar el pedal del acelerador para poner en movimiento el vehículo.

Cuando se alcanza un determinado régimen del motor, el cambio pasa automática a la marcha superior siguiente (hasta la marcha más alta disponible).

Al disminuir el régimen del motor, el cambio pasará automáticamente a una marcha inferior. El panel de instrumentos muestra la relación actualmente insertada.

**Riesgo genérico, indicaciones generales**

Si no se pisa el pedal del acelerador no se obtiene ningún tipo de flujo de fuerzas en el sistema. En pendiente, existe el riesgo de que el vehículo se deslice por accidente. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Todos los pasos de las marchas son realizados de forma automática y dependen de los siguientes factores:

- Situación de conducción.
- Cargado.
- Posición del pedal del acelerador con el paso forzado de la marcha (kick-down).
- Régimen del motor.
- Velocidad del vehículo.

Durante el acoplamiento de las marchas, el régimen del motor es controlado por la instalación eléctrica del cambio y, por lo tanto, la posición del pedal del acelerador no debe modificarse.

Kick down

Si el pedal del acelerador se pisa completamente (kick-down activado):

- A regímenes bajos del motor, el cambio pasa automáticamente a una marcha inferior para obtener más potencia del motor.
- Se establecen más altos los puntos de paso a la marcha superior o inferior.



Peligro de daños

Si durante un intento de arranque las ruedas están bloqueadas y no giran: no utilizar la máxima potencia durante más de 10 segundos en D (marcha hacia adelante) o R (marcha atrás). En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Peligro de daños

Si se superan los 10 segundos en estas condiciones, se puede ocasionar un excesivo calentamiento del cambio. En caso de recalentamiento del cambio, pasar a N (punto muerto) y llevar el motor a 1200 - 1500 rpm hasta que se enfríe (alrededor de 2-3 minutos). En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

5. Arranque en subida

Tras arrancar el motor y después de haber seleccionado y engranado la marcha con el freno de estacionamiento aplicado:

- Soltar el pedal del freno.

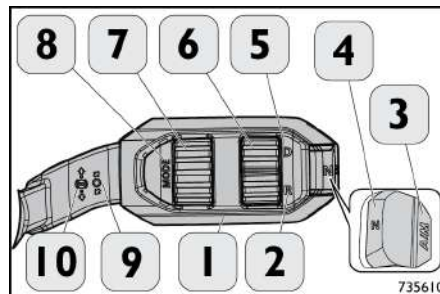
- Pisar a fondo el pedal del acelerador y soltar el freno de estacionamiento para poner en movimiento el vehículo.



Riesgo genérico, indicaciones generales

Una presión insuficiente del pedal del acelerador puede provocar un movimiento hacia atrás del vehículo cuando el freno de estacionamiento se desacopla. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

6. Arranque en bajada



En bajada es posible arrancar igual que en un tramo llano.

Una vez que haya arrancado el motor y después de seleccionar y acoplar la marcha:

- Desaplicar el freno de estacionamiento.
- Soltar el pedal del freno.
- Presionar el pedal del acelerador para poner en movimiento el vehículo.

- Seleccionar "N" (4).

7. Cambio de marcha a punto muerto

Presione el botón de punto muerto "N" (neutro, la marcha actual engranada) mediante el botón (4) en el grupo de mandos del volante (1).



Riesgo genérico, indicaciones generales

Evitar poner el cambio en punto muerto con el vehículo en marcha, ya que faltaría el efecto del freno motor y se perdería el control del vehículo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales

No dejar el motor en ralentí con la marcha acoplada durante más de 5 minutos. Un funcionamiento prolongado al mínimo con la marcha acoplada puede causar un recalentamiento del cambio con los consecuentes daños. Seleccionar siempre N (punto muerto) cuando se deba permanecer en ralentí durante más de cinco minutos.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales

Antes de bajar del vehículo con el motor en marcha: poner en punto muerto y accionar el freno de estacionamiento.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

8. Parada

Reducir la velocidad del vehículo hasta que se pare utilizando los frenos de servicio.

NOTA Si al disminuir la velocidad hasta que el vehículo se pare, la marcha actual es superior a la marcha de arranque, el sistema engrana automáticamente la marcha de arranque.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Con la marcha acoplada se transmite un par determinado a las ruedas motrices. Por lo tanto si se sueltan los frenos el vehículo se puede mover.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse del efectivo bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de accionamiento como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento".
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Para evitar desplazamientos imprevistos del vehículo, es necesario:

- Accionar el pedal del freno o el freno de estacionamiento cada vez que se seleccione "N" (punto muerto).

- No dejar el motor al ralentí con la marcha engranada durante más de **5 min.** Un funcionamiento prolongado en ralentí con la marcha acoplada puede ocasionar el recalentamiento del cambio y consecuentes daños. Seleccionar siempre "N" (punto muerto) cuando el tiempo de permanencia al ralentí supere los **5 min.**
- Antes de bajar del vehículo con el motor en marcha: poner en punto muerto y accionar el freno de estacionamiento.

9. Modo de conducción

El cambio automático ofrece diferentes modalidades de conducción:

- Mapa de uso "NORMal mode": permite a la unidad de control de la transmisión seleccionar la mejor condición de marcha del vehículo, de modo tal que permite un mayor ahorro de combustible.
- Mapa de uso "ECOonomy": para maximizar el ahorro de combustible, los cambios de marcha en tracción se realizan con las revoluciones del motor más bajas.

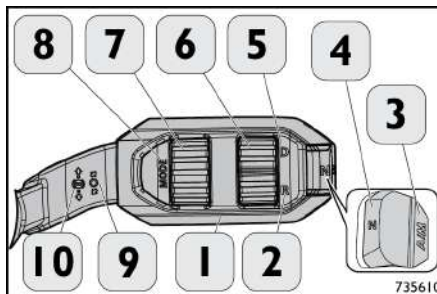
Testigos para modalidad de conducción con cambios ZF

ICONOS	DESCRIPCIÓN
	Selección del modo de conducción: "NORMAL_MODE" (conducción normal).
	Selección del modo de conducción: "ECO_MODE" (conducción económica).



En el tablero de instrumentos, en la página de conducción se muestra la modalidad seleccionada, visualizada por el símbolo (I) del camioncito con diferentes colores.

Selección del modo de conducción



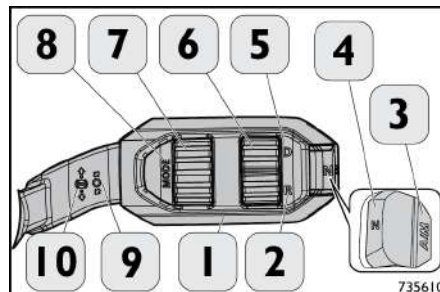
El conductor puede pasar de la modalidad "ECONOMY"; "NORMAL" en la columna de dirección del lado derecho del volante a través del selector giratorio (7). Esta posibilidad puede evitarse (mapa bloqueado) a través del control con la aplicación desde remoto.

Cada vez que se enciende el vehículo, el sistema será configurado automáticamente

dependiendo del estado activado antes del encendido.

- Las modalidades disponibles son activadas / desactivadas con el vehículo detenido o en condiciones de movimiento.

10. Conducción con Cruise Control



Tener en cuenta que con el programador de velocidad (Cruise Control) aplicado, el cambio podría cambiar continuamente si la velocidad de cruceo configurada fuese de un valor demasiado cercano a un punto de cambio de marcha programado.

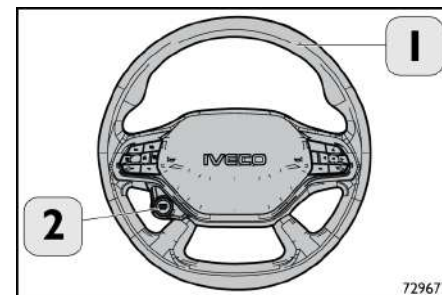
Para evitar esta situación se recomienda realizar lo siguiente:

- Para evitar el paso a la marcha superior seleccionar una marcha inferior con la palanca de cambio.
- Modificar la velocidad de cruceo configurada en relación con el punto de cambio de marcha programado.

NOTA Para mantener la velocidad de cruceo configurada en una bajada, el freno motor y el ralentizador (si está presente) se activan automáticamente. Además, el cambio puede continuar escalando.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Si el efecto de frenado requerido por el programador de velocidad no es suficiente para mantener la velocidad del vehículo igual a la velocidad de cruceo programada, es necesario que el conductor frene con el freno de inercia. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



11. Detención del motor



Riesgo genérico, indicaciones generales
No es posible detener el motor con una marcha engranada, ya que el sistema pasa automáticamente a punto muerto. ¡El vehículo puede ponerse en movimiento si no se ha aplicado el freno de estacionamiento!
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Para parar el motor:

- Detener completamente el vehículo.
- Aplicar el freno de estacionamiento.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse del efectivo bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de accionamiento como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento".
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

- Apagar el motor presionando el pulsador "START STOP ENGINE" **(2)** en el volante **(1)**.



12. Funcionamiento de la toma de fuerza

El sistema electrónico "EM" (Expansion Module) determina si el "PTO" puede engancharse sin sufrir daños.

En caso de que el vehículo se encuentre en condiciones críticas (por ejemplo, una elevada temperatura del motor), la "PTO" es desactivada por la centralita.

Normalmente la toma de fuerza se puede accionar cuando el vehículo está en movimiento o cuando está parado.

El conductor puede acoplar la toma de fuerza encendiendo el interruptor de la "PTO".

Al activar la "PTO", el icono parpadea hasta que la "PTO" se acopla.

En cuanto la "PTO" se acopla, el icono indica esta condición permaneciendo siempre encendido.

Si la "PTO" no se puede acoplar (por ejemplo: régimen del motor demasiado alto), el icono parpadea hasta que el interruptor de la "PTO" se apaga.

Si no se apaga el interruptor en un tiempo determinado se genera una advertencia.

Si la activación de la "PTO" no ha sido aceptada a causa de una violación de las condiciones de acoplamiento (por ejemplo, régimen motor elevado) el conductor debe poner el vehículo en una condición no crítica (por ejemplo, reducir el régimen del motor) y volver a activar la "PTO" apagando y volviendo a encender el interruptor correspondiente.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Aunque la toma de fuerza (PTO) está controlada por una centralita electrónica del vehículo, el conductor tiene que tener cuidado de no superar la velocidad de acoplamiento ni de funcionamiento de la PTO.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Gestión de los errores

Si la "PTO" no se puede acoplar/desacoplar correctamente se genera un error. El error se eliminará al siguiente acoplamiento/desacoplamiento correcto.

Si la centralita tiene un problema interno se puede realizar o continuar el funcionamiento de la toma de fuerza en modo "reducido". En esta modalidad, a través del menú en el tablero de instrumentos se pedirá al conductor que confirme o rechace la activación / desactivación del funcionamiento de la "PTO".

NOTA los talleres IVECO tienen la posibilidad de modificar las condiciones predeterminadas de acoplamiento / desacoplamiento de "PTO" para aplicaciones especiales necesarias a los montadores.

I3. Arranque a bajas temperaturas: El funcionamiento completo del cambio está limitado hasta que se alcanza la temperatura óptima del aceite.

TEMPERATURA DEL FLUIDO DEL CÁRTER	FUNCIONAMIENTO
-35 – -7 °C	N (punto muerto), R (marcha atrás), limitado a la segunda marcha.
Mayor -7 °C	Funcionamiento completo con cualquier velocidad.

I4. Remolque del vehículo

Antes de remolcar o empujar a un vehículo, proceder como sigue:

- Elevar las ruedas motrices de la carretera.
- Desmontar el eje de transmisión.



Riesgo genérico, indicaciones generales
No intentar encender el motor arrastrando el vehículo.
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Peligro de daños
Para remolcarlo, generalmente hay que desconectar el eje de transmisión del eje trasero.
El motor no puede ponerse en marcha mediante remolcado.
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
Si no se procede a la elevación de las ruedas motrices de la carretera, a la desconexión de la transmisión (quitando el eje cardánico) antes del remolque, es posible causar graves daños al cambio.
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

15. Mantenimiento del cambio automático

Prestar atención al nivel del líquido y a las conexiones del circuito electrónico e hidráulico.

Para facilitar los controles, el cambio deberá mantenerse limpio.

Efectuar inspecciones periódicas regulares y comprobar lo siguiente:

- Nivel del aceite del cambio.
- Pernos aflojados.

- Pérdidas de líquido junto a los racores, tubos y aperturas del cambio.
- Condiciones de los cableados eléctricos.
- Presencia de líquido del cambio en el sistema de refrigeración del motor y de refrigerante en el líquido del cambio, lo que indicaría un radiador de aceite defectuoso.
- Respiradero de vapores de aceite para controlar que esté limpio y no haya suciedad o depósitos.

Ante cualquier problema, dirigirse a un taller de la Red de Asistencia IVECO, incluso en los siguientes casos:

- Movimiento irregular del vehículo.
- Pérdida de líquido en el cambio.
- Ruidos extraños en el cambio.
- Encendido frecuente de los testigos de control del cambio.

Efectuar los siguientes controles a intervalos regulares:

- Racores hidráulicos y neumáticos en los vehículos con ralentizador.

Ante cualquier problema, dirigirse a un taller de la Red de Asistencia IVECO, incluso en los siguientes casos:

- Encendido frecuente de los testigos de control del cambio.
- Pérdida de líquido en el cambio.
- Ruidos extraños en el cambio.

16. Freno de estacionamiento

El freno de estacionamiento tiene la única misión de bloquear un vehículo sin conductor y con el motor parado. El freno de estacionamiento no tiene suficiente capacidad para detener un vehículo con el motor en marcha y una marcha acoplada.

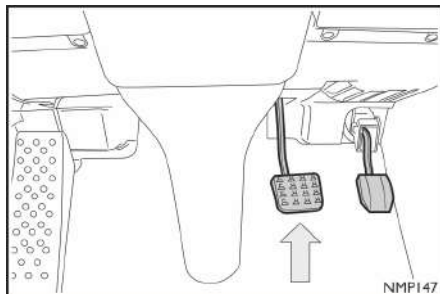
En caso de vehículo sin conductor y motor en funcionamiento, el cambio debe colocarse en "N" (punto muerto) con los frenos aplicados y las ruedas bloqueadas con cuñas.

Uso del cambio automático Allison 3000

Temas relacionados:

Indicaciones generales sobre el uso del cambio automático (292)

1. Frenado.
2. Testigos de control de cambio.
3. Indicaciones en la pantalla.
4. Control en la pantalla del nivel de aceite del cambio automático Allison 3000.
5. Arranque a baja temperatura.
6. Temperatura del líquido elevada.



1. Frenada

Para reducir la velocidad del vehículo se puede pisar el pedal del freno de inercia y activar el freno motor y el ralentizador (si está presente).

Para reducir el desgaste del freno de inercia, se recomienda utilizar los sistemas de frenado que no ocasionan desgaste (el freno de servicio y el ralentizador) cada vez que las condiciones externas lo permitan.

Con ralentizador

- La palanca del cambio tiene las posiciones de 0, 1, 2, 3, 4, 5 y 6.
- Desplazando la palanca del cambio de la posición 0 a la posición 1...6, se activan gradualmente el freno motor y el ralentizador y se selecciona automáticamente la cuarta marcha.
- Desplazando la palanca del cambio a la posición 6, además de solicitar el freno motor y el ralentizador, se preselecciona automáticamente la segunda marcha para obtener el máximo efecto del freno motor.

NOTA Durante el cambio de la marcha no es necesario desactivar el freno motor y el ralentizador. Para no perder el control del vehículo, utilizar conjuntamente el freno motor y el ralentizador (si está presente) junto con el freno de inercia, y seleccionar la relación correcta para la pendiente que hay que recorrer. Cuanto más alto es el régimen del motor y más baja es la marcha, mayor será el efecto del freno motor. Si el vehículo está muy cargado o la pendiente es pronunciada, es posible seleccionar una marcha más baja antes de alcanzar el tramo de pendiente pronunciada. Al aumentar la velocidad del vehículo, utilizar los frenos y/o el ralentizador para frenar el vehículo. Al disminuir el régimen del motor, el cambio pasará automáticamente a una marcha inferior. En caso de funcionamiento prolongado del ralentizador, el cambio pasa automáticamente a la marcha inferior para aumentar el caudal del sistema de refrigeración.



Riesgo de lesiones

Durante la conducción normal, el cambio impide pasos automáticos a marchas más altas que la seleccionada. Sin embargo, durante la conducción en bajada, si se supera el régimen del motor permitido para la relación acoplada,

el cambio pasará a la relación superior siguiente para evitar daños al motor.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

- No utilizar el ralentizador en condiciones meteorológicas adversas o en calzadas resbaladizas. Para evitar daños o lesiones causadas por la pérdida del control del vehículo, usar el freno de inercia y mantener una velocidad moderada.
- El ralentizador tarda casi un segundo en alcanzar la máxima capacidad de frenado. Tener en cuenta este hecho al utilizar el ralentizador.
- Controlar periódicamente que el ralentizador funcione correctamente.
- El ralentizador se desactiva automáticamente cada vez que el sistema de frenos antibloqueo ABS del vehículo entra en funcionamiento. Si el ABS no funciona correctamente, se desaconseja el uso del ralentizador.

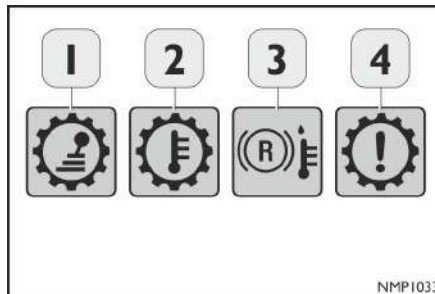
- Si el ralentizador es ineficiente, controlar que el nivel del líquido del cambio sea correcto. Un nivel bajo del líquido de cambio es una de las causas comunes de problemas en el ralentizador. Una cantidad igual a dos litros de más o de menos de lo normal puede reducir la eficacia del ralentizador y aumentar la temperatura del cambio.
- Si la temperatura del líquido del cambio supera los límites de funcionamiento programados, la capacidad del ralentizador se reduce gradual y automáticamente para reducir al mínimo o eliminar los posibles problemas de recalentamiento del sistema. Tener bajo control siempre la temperatura del cambio y del motor. Seleccionar la relación más baja posible para aumentar la capacidad del sistema de refrigeración; en caso de recalentamiento utilizar los frenos de inercia para disminuir la velocidad del vehículo y seleccionar una marcha más baja.

2. Testigos de control de cambio

El sistema de control electrónico está programado para informar al conductor de la presencia de problemas en el sistema del cambio y emprender automáticamente las acciones correspondientes.

Según el tipo de problema detectado, la centralita puede emprender las acciones siguientes:

- Encender los testigos de advertencia.
- Limitar los cambios de marcha.
- Registrar un código de diagnóstico.
- Reducir el par de frenado del ralentizador.



"Inhibición del cambio" (1)

No se ha podido efectuar la acción solicitada (por ejemplo: acoplar una marcha).

Si esto funciona correctamente, mantener el motor **1200 – 1500 RPM** con el cambio en N (punto muerto).

Si el pedal del freno de inercia no permanece presionado mientras se selecciona el botón "D", la marcha se engrana. La luz de marcha disponible parpadea y en el tablero de instrumentos aparece el símbolo de "movimiento prohibido" (1).

En este caso, presionar el botón "N" y luego presionar de nuevo brevemente el botón "D", mientras pisa el pedal del freno de inercia.

"Alta temperatura aceite del cambio" (2)

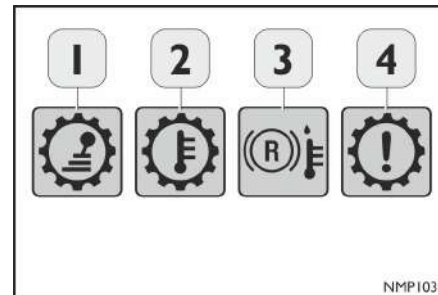
Así debería bajar la temperatura del cambio y del motor a niveles de funcionamiento normal, en 2 o 3 minutos.

Si las temperaturas no bajan, reducir las revoluciones del motor.

Si el motor o el cambio siguen estando a temperatura elevada, parar el motor y acudir a la Red de Asistencia.

"Alta temperatura aceite del ralentizador" (3)

La temperatura del aceite del ralentizador es demasiado elevada. El par de frenado del ralentizador se reduce gradualmente. El vehículo puede acelerar.

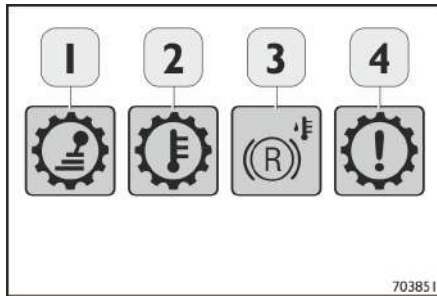


"Controlar el cambio" (4)

El cambio no funciona como debería. Se limitan las operaciones.

Antes de detener el vehículo, se puede accionar el cambio durante un breve periodo en la relación seleccionada, para poder llegar hasta el punto más próximo de la Red de Asistencia IVECO.

La reparación deberá realizarse lo antes posible para reducir al mínimo los posibles daños en el cambio.



3. Señales en pantalla

En la pantalla aparece visualizado “N”, “R” o la marcha más alta posible según la secuencia de marchas adoptada.

El sistema de control electrónico está programado para informar al conductor de la presencia de problemas en el sistema del cambio y emprender automáticamente las acciones correspondientes.

Según el tipo de problema detectado, la centralita puede emprender las acciones siguientes:

- Encender el icono **(1)** con testigo amarillo de fallo leve.
- Encender el icono **(2)** con testigo amarillo de fallo leve.
- Encender el icono **(3)** con testigo amarillo de fallo leve.
- Encender el icono **(4)** con testigo rojo de fallo grave.
- Limitar los cambios de marcha.
- Registrar un código de diagnóstico.
- Reducir el par de frenado del ralentizador.

(1) “Inhibición del cambio”.

No ha sido posible realizar la acción solicitada (p. ej. acoplar una marcha).

(2) “Alta temperatura aceite del cambio”.

La temperatura del aceite del cambio es demasiado elevada.

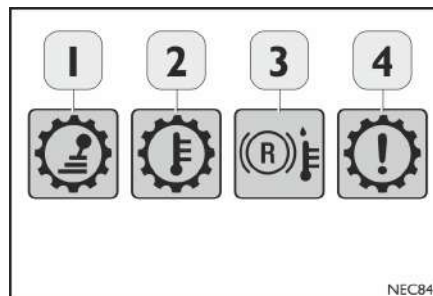
Si el cambio se recalienta con el funcionamiento normal, proceder como sigue:

- Controlar el nivel del fluido del cambio (consultar el apartado referente al mantenimiento).
- Aparcar el vehículo en un lugar seguro y controlar el sistema de refrigeración.

Si esto funciona correctamente, poner el motor en **1200 – 1500 RPM** con el cambio en “N” (punto muerto).

Así debería bajar la temperatura del cambio y del motor a niveles de funcionamiento normal, en **2 min** o **3 min**. Si las temperaturas no bajan, reducir las revoluciones del motor.

Si el motor o el cambio siguen estando a temperatura elevada, parar el motor y acudir a un taller de la Red de Asistencia de IVECO.



(3) “Alta temperatura del aceite del ralentizador”.

La temperatura del aceite del ralentizador es demasiado elevada. El par de frenado del ralentizador se reduce gradualmente. El vehículo puede acelerar.

(4) “Controlar el cambio”.

El cambio no funciona como debería.

Se limitan las operaciones.

Antes de detener el vehículo, se puede accionar el cambio durante un breve periodo en la relación seleccionada para poder llegar hasta un taller de la Red de Asistencia de IVECO.

La reparación deberá realizarse lo antes posible para reducir al mínimo los posibles daños en el cambio.



4. Control en la pantalla del nivel de aceite del cambio automático Allison 3000

LITROS	SIGNIFICADO
–	El sistema no está preparado para medir el nivel de aceite (véase nota)
hasta 4 l faltantes	Peligro (nivel del aceite demasiado bajo)
de 2 l a 3,5 l faltantes	Alarma (bajo nivel del aceite)
de 0 l a 1,5 l faltantes	Nivel OK
de 0,5 l a 2 l en exceso	Nivel OK
de 2,5 l a 4 l en exceso	Alarma (demasiado aceite)
más de 4,5 l en exceso	Peligro (cantidad excesiva de aceite)

5. Arranque a baja temperatura

Comportamiento en la puesta en marcha:
Encendido activado.

Tras conectar el encendido, se inicializa el sistema de propulsión y se comprueba si hay fallos.

El control de la transmisión está disponible después de 300 milisegundos. A temperaturas inferiores a **-20°**, el sistema de transmisión necesita una fase de calentamiento de unos segundos hasta que se puede engranar la marcha.

Hasta que se engrana la marcha, el régimen del motor está limitado a **1.500 RPM** para evitar daños en la transmisión.

El cambio está programado para limitar su funcionamiento completo hasta que se alcance la temperatura óptima de funcionamiento, según el siguiente esquema:

TEMPERATURA LÍQUIDO CÁRTER	FUNCIONAMIENTO
-32 – -7 °C (-26 – 19 °F)	N (punto muerto), R (marcha atrás), segunda marcha.
-7 °C (19 °F)	Funcionamiento completo en todas las relaciones.

Cuando la temperatura en el cárter es inferior a **10 °C (50 °F)**, y si se cambia el sentido de marcha, hacer lo siguiente:

- Para pasar de la marcha adelante a la marcha atrás, seleccionar "N" (punto muerto) y "R" (marcha atrás).
- Para pasar de la marcha atrás a la marcha adelante, seleccionar "N" (punto muerto) y "D" (marcha adelante).

El incumplimiento de estos procedimientos puede causar el encendido de los testigos de control del cambio y el funcionamiento del cambio estará limitado a "N" (punto muerto). El funcionamiento del cambio con temperatura ambiente rigurosa puede requerir el precalentamiento o el uso de un líquido para el cambio con una viscosidad inferior.

6. Temperatura elevada del líquido

Temperatura admisible del aceite:

- La temperatura de salida del intercambiador de calor debe ser **5 °C** inferior a la temperatura de aceite permitida en la bandeja de la transmisión.

Temperatura máxima admisible del aceite
120 °C:

- Máximo **10 min** en la copa de transmisión.
- Máximo **5%** de tiempo de funcionamiento (por intervalo de cambio de aceite).

Si se sobrepasa la temperatura máxima admisible del aceite en el cárter de la caja de cambios, la protección entra en acción, impidiendo la disponibilidad del vehículo, por ejemplo, reduciendo el confort o restringiendo el comportamiento de conducción.

El recalentamiento del cambio se produce al superarse las temperaturas siguientes:

Líquido del cárter **121 °C (250 °F)**.

Líquido en entrada al radiador **149 °C (300 °F)**.

Si el cambio se recalienta con el funcionamiento normal, proceder como sigue:

- Controlar el nivel del líquido del cambio.
- Aparcar el vehículo en lugar seguro y controlar el sistema de refrigeración.
- Si esto funciona correctamente, poner el motor en **1200 – 1500 RPM** con el cambio en "N" (punto muerto). Así debería bajar la temperatura del cambio y del motor a niveles de funcionamiento normal, en **2 min** o **3 min**. Si las temperaturas no bajan, reducir las revoluciones del motor.
- Si el motor o el cambio siguen estando a temperatura elevada, parar el motor y acudir a un taller de la Red de Asistencia de IVECO.



Peligro genérico, indicaciones generales.

En descensos pronunciados, el uso intensivo de los frenos puede bloquear los frenos delanteros y la dirección. Modular el uso del sistema de freno controlando y manteniendo una velocidad constante y segura. Evitar frenazos y arranques bruscos. No hacer funcionar el motor a plena potencia más de 10 segundos con las ruedas bloqueadas y la marcha acoplada. Una prolongación de esta condición puede causar un recalentamiento de la temperatura del líquido del cambio con consiguientes daños graves en el cambio. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo.

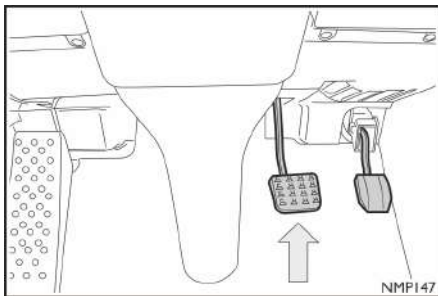
Uso del cambio automático ZF 8AP

Temas relacionados:

Indicaciones generales sobre el uso del cambio automático (292)

1. Frenado.
2. Testigos de control de cambio.
3. Indicaciones en la pantalla.
4. Arranque a baja temperatura.
5. Temperatura del líquido elevada.

I. Frenada



Para ralentizar el vehículo, se puede pisar el pedal del freno de servicio y activar el freno motor y el ralentizador (si está presente).

Para reducir el desgaste del freno de servicio, se recomienda utilizar los sistemas de frenado que no ocasionan desgaste (el freno motor y el ralentizador) cada vez que las condiciones externas lo permitan.

Con ralentizador

- La palanca del cambio tiene las posiciones 0, 1, 2, 3, 4.
- Desplazando la palanca del cambio de la posición 0 a la posición 1...4, se solicitan gradualmente el freno motor y el ralentizador.
- Al mover la palanca del cambio a la posición 4, además de solicitar el freno motor, también se activa el ralentizador.

NOTA durante el cambio de la marcha, no es necesario desactivar el freno motor y el ralentizador. Para no perder el control del vehículo, utilizar el freno motor y el ralentizador (si está presente), junto con el freno de servicio, y seleccionar la relación correcta según la pendiente que se deba recorrer. Cuanto más alto es el régimen del motor y más baja es la marcha, mayor será el efecto del freno motor. Si el vehículo está muy cargado o la pendiente es pronunciada, es posible seleccionar una marcha más baja antes de alcanzar el tramo de pendiente pronunciada. A medida que aumenta la velocidad del vehículo, utilizar los frenos y/o el ralentizador para frenar el vehículo. Al disminuir el régimen del motor, el cambio pasará automáticamente a una marcha inferior.

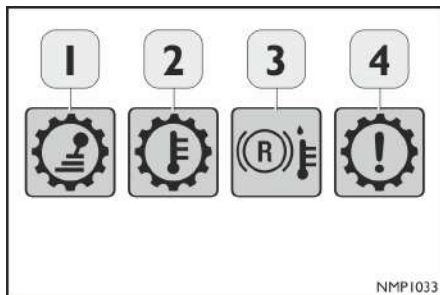


Riesgo de lesiones

Durante la conducción normal, el cambio impide pasos automáticos a marchas más altas que la seleccionada. Sin embargo, durante la conducción en bajada, si se supera el régimen del motor permitido para la relación acoplada, el cambio pasará a la relación superior siguiente para evitar daños al motor. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

- No utilizar el ralentizador en condiciones meteorológicas adversas o en calzadas resbaladizas. Para evitar daños o lesiones causadas por la pérdida del control del vehículo, usar el freno de inercia y mantener una velocidad moderada.
- El ralentizador tarda casi un segundo en alcanzar la máxima capacidad de frenado. Tener en cuenta este hecho al utilizar el ralentizador.
- Controlar periódicamente que el ralentizador funcione correctamente.
- El ralentizador se desactiva automáticamente cada vez que el sistema de frenos antibloqueo ABS del vehículo entra en funcionamiento. Si el ABS no funciona correctamente, se recomienda no usar el ralentizador.
- Tener bajo control siempre la temperatura del cambio y del motor. Seleccionar la relación más baja posible para aumentar la capacidad del sistema de refrigeración; en caso de recalentamiento utilizar los frenos de servicio para disminuir la velocidad del vehículo y seleccionar una marcha más baja.

2. Testigos de control de cambio

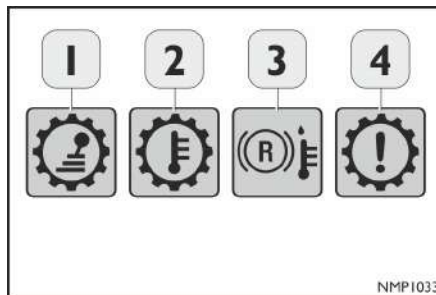


El sistema de control electrónico está programado para informar al conductor de la presencia de problemas en el sistema del cambio y emprender automáticamente las acciones correspondientes.

Según el tipo de problema detectado, la centralita puede emprender las acciones siguientes:

- Encender los testigos de advertencia.
- Limitar los cambios de marcha.
- Registrar un código de diagnóstico.

"Inhibición del cambio" (1)



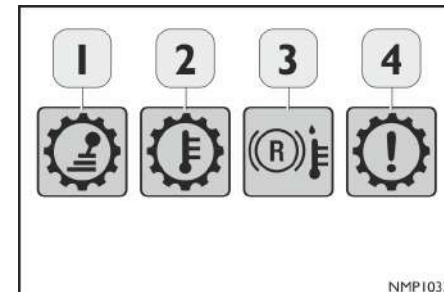
No se ha podido efectuar la acción solicitada (por ejemplo: acoplar una marcha).

Si esto funciona correctamente, mantener el motor **1200 – 1500 RPM** con el cambio en N (punto muerto).

Si el pedal del freno de inercia no permanece presionado mientras se selecciona el botón "D", la marcha se engrana. La luz de marcha disponible parpadea y en el tablero de instrumentos aparece el símbolo de "movimiento prohibido" (1).

En este caso, presionar el botón "N" y luego presionar de nuevo brevemente el botón "D", mientras pisa el pedal del freno de inercia.

"Alta temperatura aceite del cambio" (2)

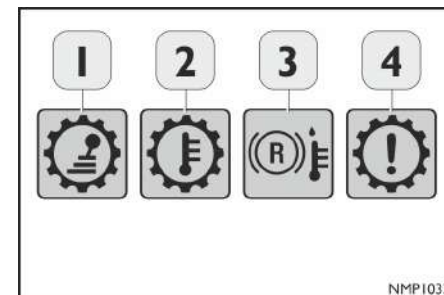


Así debería bajar la temperatura del cambio y del motor a niveles de funcionamiento normal, en **2 min o 3 min**.

Si las temperaturas no bajan, reducir las revoluciones del motor.

Si el motor o el cambio siguen estando a temperatura elevada, parar el motor y acudir a un taller de la Red de Asistencia IVECO.

"Alta temperatura del aceite del ralentizador" (3)



La temperatura del aceite del ralentizador es demasiado elevada.

El par de frenado del ralentizador se reduce gradualmente.

El vehículo puede acelerar.

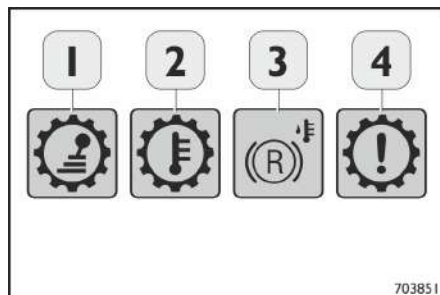
"Controlar el cambio" (4)

El cambio no funciona como debería. Se limitan las operaciones.

Antes de detener el vehículo, se puede accionar el cambio durante un breve periodo en la relación seleccionada, para poder llegar hasta el punto más próximo de la Red de Asistencia IVECO.

La reparación deberá realizarse lo antes posible para reducir al mínimo los posibles daños en el cambio.

3. Señales en pantalla



En la pantalla aparece visualizado "N", "R" o la marcha más alta posible según la secuencia de marchas adoptada.

El sistema de control electrónico está programado para informar al conductor de la presencia de problemas en el sistema del

cambio y emprender automáticamente las acciones correspondientes.

Según el tipo de problema detectado, la centralita puede emprender las acciones siguientes:

- Encender el icono **(1)** con testigo amarillo de fallo leve.
- Encender el icono **(2)** con testigo amarillo de fallo leve.
- Encender el icono **(3)** con testigo amarillo de fallo leve.
- Encender el icono **(4)** con testigo rojo de fallo grave.
- Limitar los cambios de marcha.
- Registrar un código de diagnóstico.
- Reducir el par de frenado del ralentizador.

(1) "Inhibición del cambio".

No ha sido posible realizar la acción solicitada (p. ej. acoplar una marcha).

(2) "Alta temperatura aceite del cambio".

La temperatura del aceite del cambio es demasiado elevada.

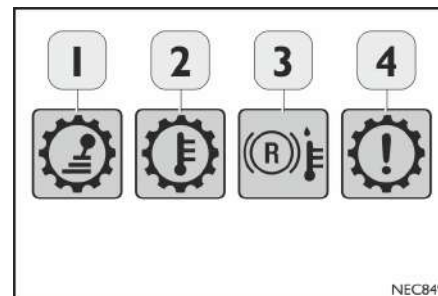
Si el cambio se recalienta con el funcionamiento normal, proceder como sigue:

- Controlar el nivel del fluido del cambio (consultar el apartado referente al mantenimiento).
- Aparcar el vehículo en un lugar seguro y controlar el sistema de refrigeración.

Si esto funciona correctamente, poner el motor en **1200 – 1500 RPM** con el cambio en "N" (punto muerto).

Así debería bajar la temperatura del cambio y del motor a niveles de funcionamiento normal, en **2 min** o **3 min**. Si las temperaturas no bajan, reducir las revoluciones del motor.

Si el motor o el cambio siguen estando a temperatura elevada, parar el motor y acudir a un taller de la Red de Asistencia de IVECO.



(3) "Alta temperatura del aceite del ralentizador".

La temperatura del aceite del ralentizador es demasiado elevada. El par de frenado del ralentizador se reduce gradualmente. El vehículo puede acelerar.

(4) "Controlar el cambio".

El cambio no funciona como debería.

Se limitan las operaciones.

Antes de detener el vehículo, se puede accionar el cambio durante un breve periodo en la relación seleccionada para poder llegar hasta un taller de la Red de Asistencia de IVECO.

La reparación deberá realizarse lo antes posible para reducir al mínimo los posibles daños en el cambio.

4. Arranque a baja temperatura

Comportamiento en la puesta en marcha: Encendido activado.

Tras conectar el encendido, se inicializa el sistema de propulsión y se comprueba si hay fallos.

El control de la transmisión está disponible después de **300 ms**. A temperaturas inferiores a **-20°**, el sistema de transmisión necesita una fase de calentamiento de unos segundos hasta que se puede engranar la marcha.

Hasta que se engrana la marcha, el régimen del motor está limitado a **1.500 RPM** para evitar daños en la transmisión.

5. Temperatura elevada del líquido

Temperatura admisible del aceite:

- La temperatura de salida del intercambiador de calor debe ser menor de **5 °C** a la temperatura admisible del aceite en el cárter del cambio.

Temperatura máxima admisible del aceite

120 °C:

- Máximo **10 min** en el cárter del cambio.
- Máximo **5%** de tiempo de funcionamiento (por intervalo de cambio de aceite).

Si se sobrepasa la temperatura máxima admisible del aceite en el cárter de la caja de cambios, la protección entra en acción, impidiendo la disponibilidad del vehículo, por ejemplo, reduciendo el confort o restringiendo el comportamiento de conducción.



Peligro genérico, indicaciones generales. En descensos pronunciados, el uso intensivo de los frenos puede bloquear los frenos delanteros y la dirección. Modular el uso del sistema de freno controlando y manteniendo una velocidad constante y segura. Evitar frenazos y arranques bruscos. No hacer funcionar el motor a plena potencia más de 10 segundos con las ruedas bloqueadas y la marcha acoplada. Una prolongación de esta condición puede causar un recalentamiento de la temperatura del líquido del cambio con consiguientes daños graves en el cambio. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

Control del nivel del aceite

Realice regularmente los controles del nivel del aceite en un taller de la Red de Asistencia IVECO.

Una cantidad de aceite insuficiente provoca:

- posible mal funcionamiento o daños en la transmisión.

Una cantidad de aceite excesiva provoca:

- posible sobrecalentamiento de la transmisión y fuga de aceite por el respiradero.



Peligro genérico, indicaciones generales. Para los intervalos de sustitución del aceite, consulte la sección «Plan de mantenimiento programado». En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

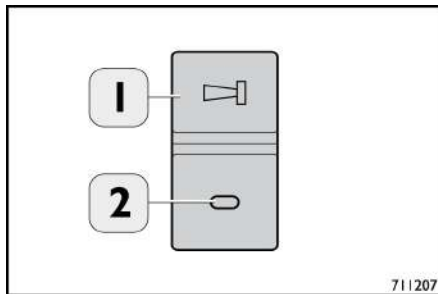
Dotación del vehículo

Interruptor Reverse buzzer	314
Dotación del vehículo	314
Dispositivo de llamado al servicio operativo de emergencia	319

Interruptor Reverse buzzer

Argumentos relacionados:

REV - Reversing Detection
(Detector de marcha atrás) (232)



(Si está presente)

En algunos mercados, según el equipamiento del vehículo, puede haber un interruptor para regular el volumen del zumbador de marcha atrás.

EL avisador acústico / zumbador se activa automáticamente al introducir la marcha atrás. Presionando el interruptor **(1)** en la parte superior, el avisador acústico se desactiva. Con el avisador acústico, se ilumina el "LED" **(2)** incorporado en el interruptor.

Dotación del vehículo

Temas relacionados:

Rueda de repuesto (329)

Gato (329)

Sustitución de las ruedas (330)

Cada vehículo incluye un juego de llaves y herramientas para que el cliente pueda realizar las operaciones normales de uso y mantenimiento.



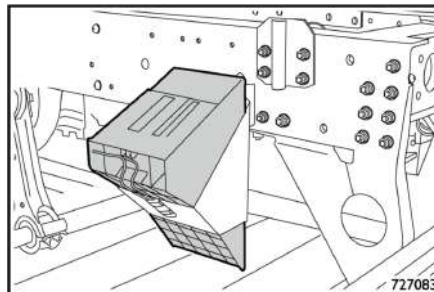
Riesgo de lesiones

Los objetos en la cabina al moverse, podrían interferir con los mandos o golpear a los ocupantes en caso de colisión:

- Nunca dejar objetos sueltos.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

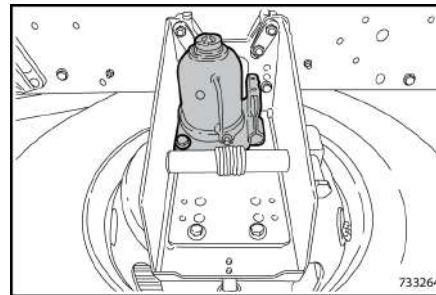
Cuñas



(Si están previstas):

- Las dos cuñas tipo **(A)** son duras, de forma triangular y se encuentran ubicadas cerca de las ruedas traseras del vehículo. (Las cuñas de la dotación son dos).

Gato



La figura al lado indica cómo quitar el gato para bajar la rueda de repuesto en los modelos con soporte portarrueda de repuesto lateral.



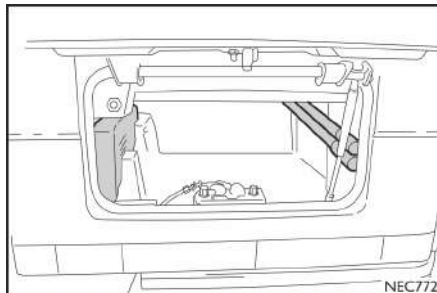
Riesgo de lesiones

Los objetos en la cabina al moverse, podrían interferir con los mandos o golpear a los ocupantes en caso de colisión:

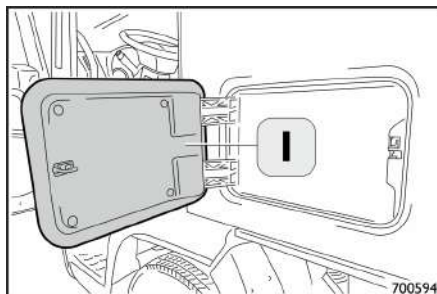
- Nunca dejar objetos sueltos.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

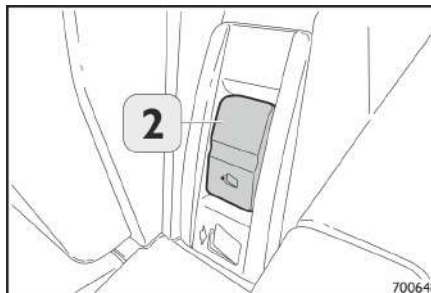
Varilla para gato, prolongación y gancho para maniobras



En las cabinas cortas, los accesorios se encuentran tras el asiento del conductor.

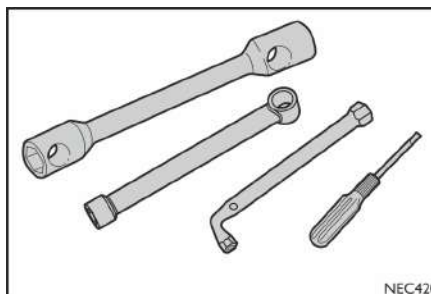


En las cabinas largas los accesorios están ubicados en el compartimento exterior del vehículo, al que puede accederse después de abrir la portezuela (1).



La portezuela se abre mediante el mando (2) situado a un lado del asiento del pasajero.

Bolsa portaherramientas



Contiene:

Llave hexagonal doble para ruedas

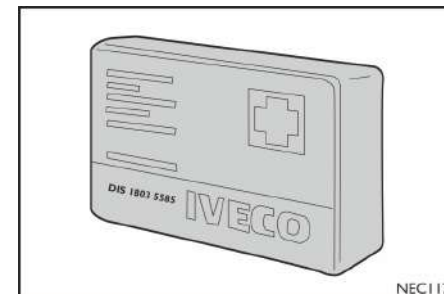
30x32 mm.

Destornillador doble de punta plana y de cruz
Llave de pipa doble 10x13 para desmontar los faros delanteros y caballete de ruedas traseras gemelas (válvulas en llanta).

Llave para desmontar el gato de la caja y desbloquear el portarrueda de auxilio trasera.

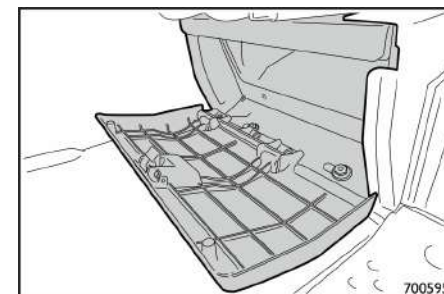
La bolsa portaherramientas está ubicada en el compartimento debajo del asiento del pasajero.

Botiquín de primeros auxilios



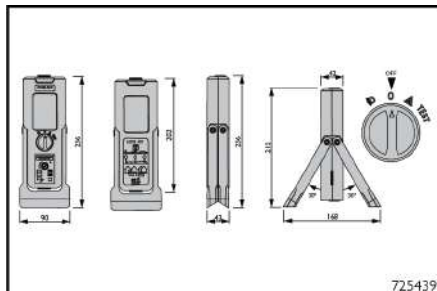
(si está previsto)

Triángulo de emergencia



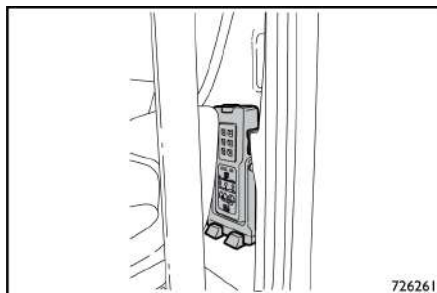
El triángulo de emergencia se encuentra en el interior del compartimento debajo del asiento del pasajero, como se muestra en la figura.

LÁMPARA DE EMERGENCIA (Si está prevista)

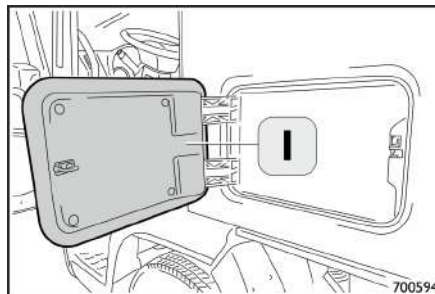


- El tamaño de la lámpara de emergencia se indica en la figura.

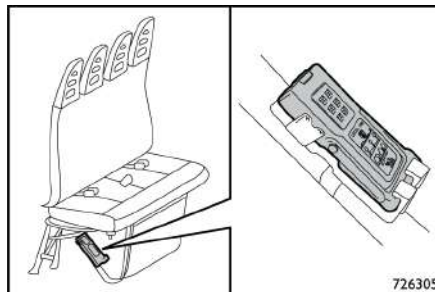
Posición de la lámpara de emergencia en el vehículo



La lámpara de emergencia está ubicada en el respectivo soporte en la pared trasera de la cabina, detrás del asiento del conductor, en los vehículos con cabina corta.

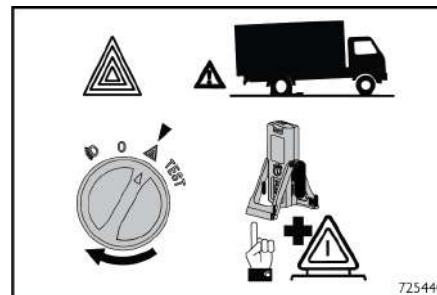


En los vehículos "MLL" con cabina larga, la lámpara de emergencia está ubicada dentro del cajón portaobjetos, accesible desde el exterior del vehículo después de abrir la portezuela (I).



En los vehículos con doble cabina, la lámpara de emergencia está ubicada debajo del asiento trasero, en el respectivo soporte, fijado a la estructura del asiento como puede observarse en la figura.

Uso de la lámpara de emergencia

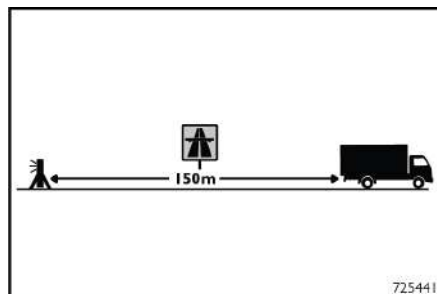


Riesgo genérico, indicaciones generales
El vehículo debe estar siempre visible. Si la apertura de las puertas/laterales posteriores esconde las luces, es preciso hacer visible el vehículo señalando su presencia con un triángulo de preseñalización u otros dispositivos conformes al código de circulación del país donde se circula.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

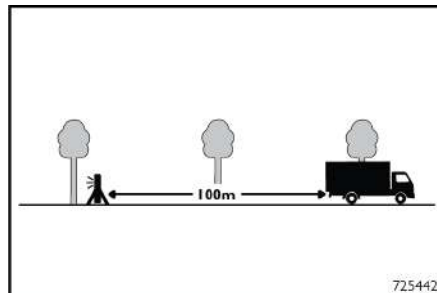
NOTA En caso de emergencia (por ejemplo, pinchazo de un neumático), utilizar siempre el triángulo de emergencia junto a la lámpara de emergencia para señalar la presencia del propio vehículo parado.

Girar el interruptor de la lámpara hacia la derecha y colocarlo en el símbolo del triángulo para que la lámpara se encienda y señale a los demás vehículos que circulan la presencia del vehículo detenido.

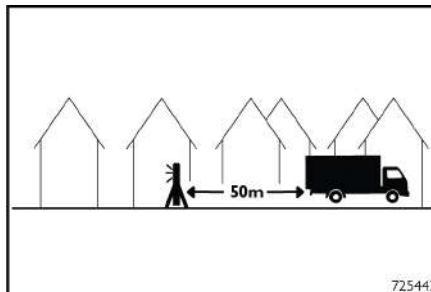
Posición de la lámpara de emergencia en función del tipo de carretera



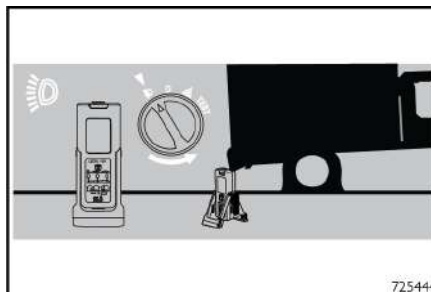
Distancia de colocación de la lámpara respecto del vehículo en las autopistas.



Distancia de colocación de la lámpara respecto del vehículo en carreteras y autovías.

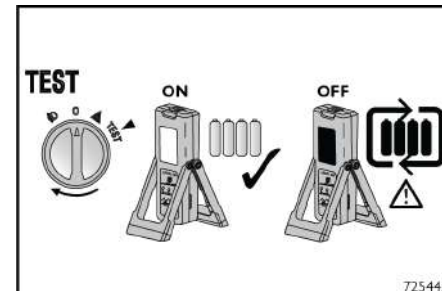


Distancia de colocación de la lámpara respecto del vehículo en la ciudad.



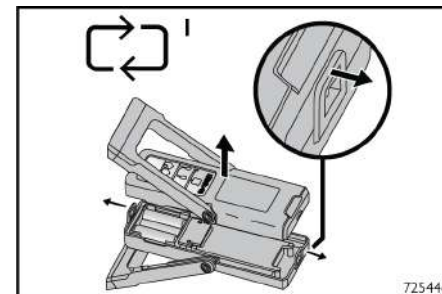
Colocar la lámpara de emergencia cerca de la zona que presenta la avería (por ejemplo, cerca del caucho pinchado); seguidamente, girar el interruptor hacia la izquierda, desde la posición "0" hasta la que lleva el símbolo del foco, como se indica en la figura.

Comprobación del funcionamiento correcto de la lámpara de emergencia

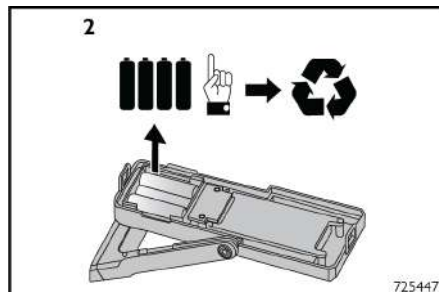


- Asegurarse de haber colocado en modo correcto las cuatro pilas alcalinas necesarias para el funcionamiento de la lámpara.
- Girar el interruptor hacia la derecha hasta la palabra "TEST".

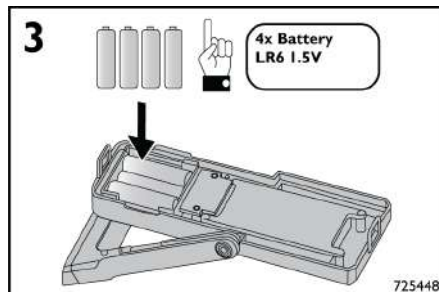
Desmontaje de la lámpara de emergencia para sustituir / colocar las pilas.



1. Tirar ligeramente hacia afuera de las lengüetas laterales y luego alzar suavemente el cuerpo superior de la lámpara, hasta que se desenganche del cuerpo inferior de la misma.

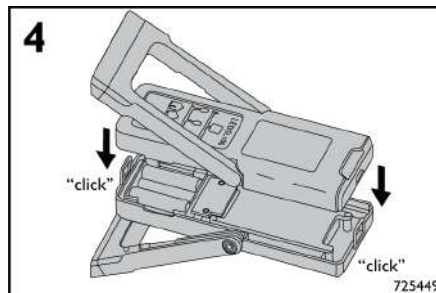


2. Extraer las pilas que están dentro del compartimiento y eliminarlas conforme a las normas vigentes de reciclaje de las pilas agotadas.



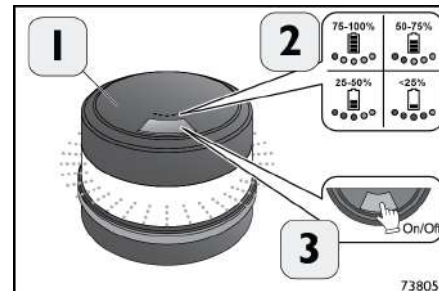
3. Introducir cuatro pilas alcalinas tipo LR6 de 1,5 V.

NOTA La homologación de la lámpara no será válida si se utilizan otros tipos de pila.



4. Por último, volver a colocar con cuidado el cuerpo superior de la lámpara sobre el inferior, haciendo coincidir las dos partes de la lámpara hasta que se escuche un sonido que indica que las lengüetas de sujeción de la lámpara de emergencia han quedado enganchadas.

Indicador luminoso VI6 (si está presente)



En caso de parada de emergencia, encender el indicador luminoso (1), según las normativas vigentes del país en el que circula el vehículo. El dispositivo (1) se enciende/apaga presionando el botón (3).



¡El uso incorrecto puede provocar accidentes!
El encendido del dispositivo no sustituye la llamada a las autoridades competentes.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

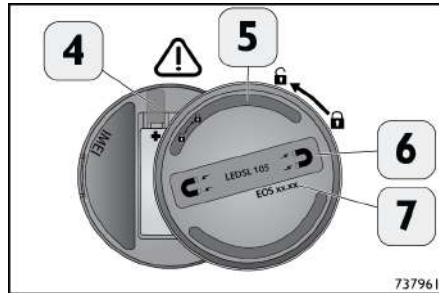


¡El uso incorrecto puede provocar accidentes!
No encienda la luz indicadora mientras conduce.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

El dispositivo (1) está equipado con LED (2) de señalización del estado de carga de la batería.

Si la carga útil es inferior a **25%**, la batería debe sustituirse.

Funcionamiento del dispositivo



En el primer arranque del indicador luminoso, abrir la tapa de taqués (5) girándola en sentido antihorario para desbloquearla y, a continuación, retirar la lengüeta de plástico (4).

La fecha (7) de fin de servicio (EOS) está impresa en el dispositivo y en el embalaje.

Una vez caducado, el dispositivo debe sustituirse por un nuevo componente.

Para garantizar la máxima visibilidad, el indicador luminoso debe colocarse en el vehículo sobre una superficie metálica en la posición más alta posible.

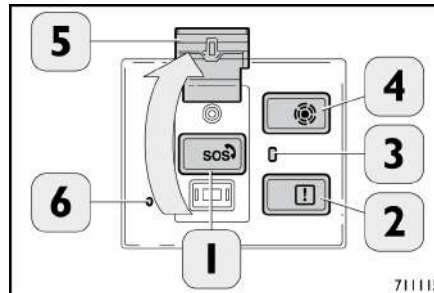
Cuando no sea posible, por escasa visibilidad o por imposibilidad de inmovilizar el dispositivo en el techo del vehículo, se puede aplicar, de forma segura y sin salir del vehículo, en la

puerta del lado del conductor gracias a su banda magnética (6).

NOTA para obtener más información sobre el uso del indicador luminoso VI6, seguir las instrucciones que acompañan al dispositivo.

Dispositivo de llamado al servicio operativo de emergencia

Opcional solo para el mercado de la Confederación Rusa. El dispositivo funciona únicamente en los países cuyas leyes lo exigen



Informaciones generales

El dispositivo de llamada a los servicios operativos de emergencia hace una llamada al sistema de servicios de emergencia, sirviéndose de la red GSM / UMTS. La llamada se activa manualmente cuando el conductor o un pasajero pulsan el botón (1) "Llamada de

emergencia". El botón está protegido contra la activación accidental con un tapa engoznada (5). La llamada de emergencia puede hacerse tanto con el motor encendido como apagado. Tras haberse conectado al sistema "ERA-Glonass, el dispositivo transmite una serie de datos, entre los cuales: las coordenadas del vehículo, el número de chasis (código V.I.N.), la hora del hecho y otras informaciones necesarias para ofrecer la ayuda lo más pronto posible. Cuando termina la transmisión de los datos, se establece el contacto vocal con el operador, gracias a la presencia de un micrófono (6) ubicado en el dispositivo y de un altavoz ubicado en el tablero del vehículo. El botón (1) "Llamada de emergencia", el micrófono (6) y el indicador de estado (3) del dispositivo se encuentran ubicados en la unidad de interfaz del usuario.

Allí también se encuentran el botón (4) "Funciones extra", que se utiliza para cancelar la llamada de emergencia y acceder a las funciones de servicio, y el botón multifunciones (2), que se utiliza en caso de activación de servicios adicionales en el dispositivo.

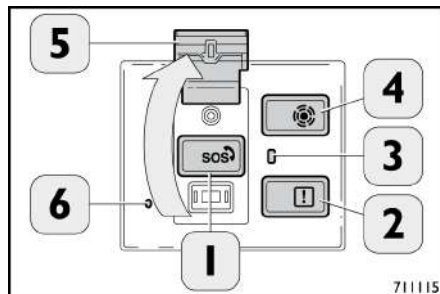
Llamada de emergencia

En caso de accidente o de cualquier otro hecho que requiera de una llamada de emergencia, hacer lo siguiente:

1. Presionar la tapa (5) de la unidad de interfaz del usuario, que protege el botón (1) "Llamada de emergencia" contra su activación accidental.

2. Apretar el botón **(1)** "Llamada de emergencia". La llamada puede cancelarse apretando el botón **(4)** "Funciones extra".

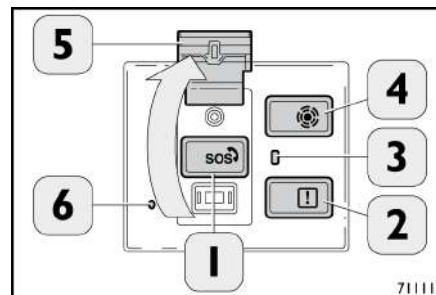
NOTA Está prohibido apretar el botón **(1)** "Llamada de emergencia" cuando no es necesario llamar a los servicios de emergencia. Las falsas llamadas sobrecargan la infraestructura de ERA-Glonass e interfieren con el trabajo de los operadores.



3. Al efectuarse una llamada de emergencia se activa un mensaje vocal: "Se está realizando una llamada de emergencia". Después de efectuarse la conexión con los servicios de emergencia se activa la transmisión de los datos con las informaciones necesarias para ofrecer la ayuda a la brevedad posible. La transmisión de las informaciones puede durar hasta **20 s**. Esperar hasta que termine la transmisión de los datos y se active la conexión vocal con el operador de los servicios de emergencia.

NOTA En caso de problemas (por ejemplo, señal inestable de la red "GSM"), el dispositivo intentará varias veces hacer la llamada de emergencia. Si de todas formas no se logra establecer contacto con el servicio de emergencia, el indicador **(3)** en la unidad de interfaz del usuario se pondrá de color rojo y parpadeante, y se escuchará el mensaje vocal "Imposible efectuar la llamada de emergencia". En este caso, es preciso tratar de llamar al servicio de emergencia de alguna otra manera.

La activación de la conexión vocal con el servicio de emergencia es posible únicamente por iniciativa del operador del servicio. Tras haber establecido el contacto (el indicador se enciende de color verde **(3)**), si resulta necesario, aún será posible efectuar llamadas de emergencia apretando el botón **(1)**. Al terminar la llamada de emergencia el operador de los servicios de emergencia puede volver a llamar para hablar con las personas que están en el vehículo; en este caso el contacto se activa de modo automático.



Autodiagnóstico

El dispositivo tiene una función de autodiagnóstico de todos sus componentes básicos, que se activa cada vez que el usuario coloca el conmutador de arranque del motor en la posición 'MAR-I'. Si el indicador de estado **(3)** del dispositivo permanece encendido solamente por tres segundos de color rojo y luego se apaga, el resultado del "check" es positivo. En cambio, si el indicador de estado **(3)** sigue parpadeando durante más de **3 s**, hay que acudir a un taller de la Red de Asistencia IVECO para efectuar un control del sistema.

NOTA En presencia de una avería, no se garantiza el funcionamiento correcto del dispositivo. Contactar lo antes posible con un taller de la Red de Asistencia IVECO para reparar la avería.

Intervención rápida

Presión de los neumáticos	322
Rueda de repuesto	329
Gato	329
Sustitución de las ruedas	330
Puesta en marcha de emergencia	334
Sensor de baterías	336
Precauciones correspondientes a las centralitas electrónicas instaladas	337
Sustitución de las bombillas	338
Remolque del vehículo	344
Cilindro acumulador de muelle	346
Purga del aire del circuito de combustible	347

Presión de los neumáticos

Temas relacionados:

TPMS - Tire Pressure Monitoring System (Sistema de monitorización de la presión de los neumáticos) (236)

Neumáticos

Con el vehículo en posición de marcha, estas tablas de las páginas siguientes permiten determinar la correcta presión de funcionamiento de los neumáticos en función del tipo de neumático montado y de los pesos que actúan sobre el eje y el puente.

Las presiones indicadas se refieren a neumáticos fríos y temperatura exterior de **20 °C**.

La carga máxima de un neumático con un índice de carga menor resulta inferior.

Las cargas se muestran a modo de ejemplo. Consultar las publicaciones específicas del fabricante de los neumáticos.

PRESSIONI (BAR)	245/70 R - 17,5 136/134		265/70 R - 17,5 139/136		265/70 R- 17,5 138/136	
	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.
5.0	2930	5550	3340	6150	—	—
5.5	3160	5990	3600	6640	—	—
6.0	3390	6420	3860	7120	—	—
6.25	3510	6640	3990	7360	—	—
6.5	3610	6840	4120	7590	4000	7590
6.75	3730	7060	4250	7830	4130	7830
7.0	3840	7260	4370	8050	4250	8060
7.25	3940	7470	4490	8280	4370	8290
7.5	4050	7670	4620	8510	4490	8510
7.75	4160	7880	4740	8740	4610	8740
8.0	4270	8080	4680	8960	4720	8960
8.25	4370	8280	—	—	—	—
8.50	4480	8480	—	—	—	—

PRESSIONI (BAR)	245/70 R- 19,5 136/134		265/70 R - 19,5 140/138		295/80 R22,5 152/148		295/80 R22,5 154/149	
	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.
5.0	3000	5680	3520	6650	4640	8240	4910	8500
5.5	3240	6130	3800	7170	5010	8890	5290	9180
6.0	3470	6570	4070	7690	5370	9540	5680	9840
6.25	3590	6800	4210	7950	5560	9860	5870	10170
6.5	3700	7010	4340	8200	5730	10170	6050	10490
6.75	3820	7230	4480	8460	5910	10480	6240	10820
7.0	3930	7440	4610	8700	6080	10790	6420	11130
7.25	4040	7650	4740	8950	6250	11090	6600	11450
7.5	4150	7860	4870	9200	6420	11400	6790	11760
7.75	4260	8070	5000	9440	6590	11700	6970	12070
8.0	4370	8270	—	—	6760	12000	7140	12380
8.25	4480	8480	—	—	6930	12300	7320	12690
8.50	—	—	—	—	7100	12600	7500	13000
8.75	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—

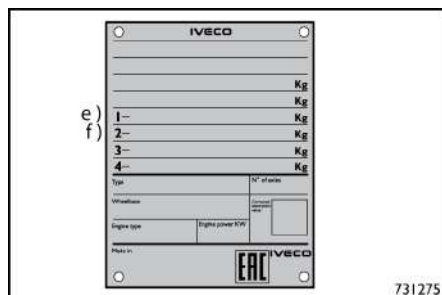
PRESSIONI (BAR)	305/70 R -19,5 148/145		10 R -22,5 144/142		315/60 R-22,5 TL 152/148		295/80 R-22,5 TL 152/148	
	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.
5.0	4120	7590	3670	6940	4440	7870	4640	8240
5.5	4450	8190	3960	7490	4790	8500	5010	8890
6.0	4770	8780	4240	8030	5130	9110	5370	9540
6.25	4930	9080	4380	8290	5310	9420	5560	9860
6.5	5080	9360	4520	8560	5470	9710	5730	10170
6.75	5240	9650	4660	8820	5650	10010	5910	10480
7.0	5390	9930	4800	9080	5810	10310	6080	10790
7.25	5550	10210	4940	9340	5970	10600	6250	11090
7.5	5700	10490	5070	9600	6140	10890	6420	11400
7.75	5850	10770	5120	9850	6300	11180	6590	11700
8.0	6000	11050	5340	10100	6460	11470	6760	12000
8.25	6150	11330	5470	10350	6620	11750	6930	12300
8.50	6300	11600	5600	10600	6780	12040	7100	12600
8.75	—	—	—	—	6940	12320	—	—
9	—	—	—	—	7100	12600	—	—

PRESSIONI (BAR)	305/70 R- 22,5 152/148		315/60 R- 22,5 152/148		315/60 R- 22,5 154/148		285/70 R - 19,5 146/144	
	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.
5.0	4440	7870	4440	7870	4690	7870	3750	7000
5.5	4790	8500	4790	8500	5060	8500	4050	7550
6.0	5130	9110	5130	9110	5420	9110	4330	8100
6.25	5310	9420	5310	9420	5610	9420	4490	8370
6.5	5470	9710	5470	9710	5780	9710	4620	8630
6.75	5650	10010	5650	10010	5960	10010	4770	8900
7.0	5810	10310	5810	10310	6130	10310	4910	9160
7.25	5970	10600	5970	10600	6310	10600	5050	9420
7.5	6140	10890	6140	10890	6480	10890	5190	9680
7.75	6300	11180	6300	11180	6650	11180	5320	9940
8.0	6460	11470	6460	11470	6830	11470	5460	10190
8.25	6620	11750	6620	11750	7000	11750	5600	10450
8.50	6780	12040	6780	12040	7160	12040	5730	10700
8.75	6940	12320	6940	12320	7330	12320	5870	10950
9	7100	12600	7100	12600	7500	12600	6000	11200

PRESSIONI (BAR)	315/70 R 22.5 154/150		315/70 R 22.5 156/150		295/80 R- 22,5 152/148		315/80 R- 22,5 TL 156/150	
	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.
5.0	4690	8370	5000	8370	4640	8240	5230	8760
5.5	5060	9040	5390	9040	5010	8890	5650	6460
6.0	5420	9690	5780	9690	5370	9540	6050	10140
6.25	5610	10010	5980	10010	5560	9860	6260	10480
6.5	5780	10330	6170	10330	5730	10170	6450	10810
6.75	5960	10650	6360	10650	5910	10480	6660	11150
7.0	6130	10960	6540	10960	6080	10790	6850	11470
7.25	6310	11270	6730	11270	6250	11090	7040	11800
7.5	6480	11580	6910	11580	6420	11400	7240	12120
7.75	6650	11890	7100	11890	6590	11700	7430	12450
8.0	6830	12200	7280	12200	6760	12000	7620	12770
8.25	7000	12500	7460	12500	6930	12300	7810	13080
8.50	7160	12800	7640	12800	7100	12600	8000	13400
8.75	7330	13100	7820	13100	—	—	—	—
9	7500	13400	8000	13400	—	—	—	—

PRESSIONI (BAR)	285/70 R 19.5 X D2 TL 148/ 146L		285/70 R 19.5 X Z2 TL 148/ 146L		315/60 R- 22,5 X D3 TL 152/148L		355/50 R- 22,5 X Z3 TL 158K
	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.	SIMP.
5.0	—	—	—	—	—	—	—
5.5	—	—	—	—	—	—	—

PRESSIONI (BAR)	285/70 R 19.5 X D2 TL 148/ 146L		285/70 R 19.5 X Z2 TL 148/ 146L		315/60 R- 22,5 X D3 TL 152/148L		355/50 R- 22,5 X Z3 TL 158K
	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.	SIMP.	DOB.	SIMP.
6.0	4360	8320	4360	8320	4920	8720	5880
6.25	4520	8600	4520	8600	5100	9040	6100
6.5	4680	8920	4680	8920	5280	9360	6320
6.75	4840	9240	4840	9240	5460	9680	6540
7.0	5000	9520	5000	9520	5640	10000	6760
7.25	5160	9840	5160	9840	5820	10320	6980
7.5	5340	10160	5340	10160	6000	10680	7200
7.75	5500	10480	5500	10480	6180	11000	7420
8.0	5660	10760	5660	10760	6380	11320	7620
8.25	5820	11080	5820	11080	6560	11640	7840
8.50	5980	11400	5980	11400	6740	11960	8060
8.75	6140	11680	6140	11680	6920	12280	8280
9	6300	12000	6300	12000	7100	12600	8500



Placa de identificación del vehículo

(e) Masa límite admitida en el 1º eje.

(f) Masa límite admitida sobre el 2º eje.

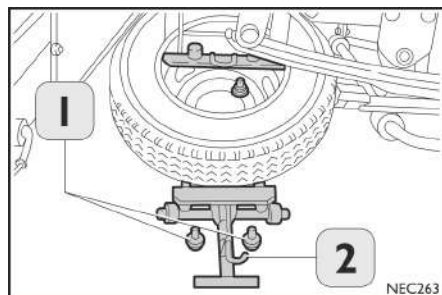
Rueda de repuesto

Argumentos relacionados:

Dotación del vehículo (314)

Gato (329)

Sustitución de las ruedas (330)

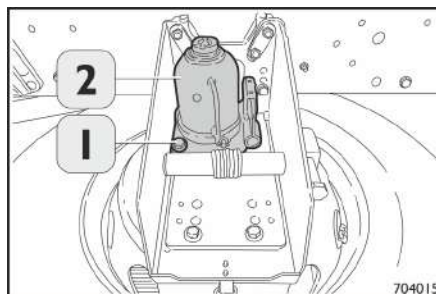


Modelos con portarrueda trasero

Para extraer la rueda:

- Desenroscar las dos tuercas (1) y tirar el dispositivo de bloqueo (2).
- Bajar la corredera portarrueda y quitar el dispositivo de enganche en el lado opuesto.
- Quitar las tuercas de fijación de la rueda.

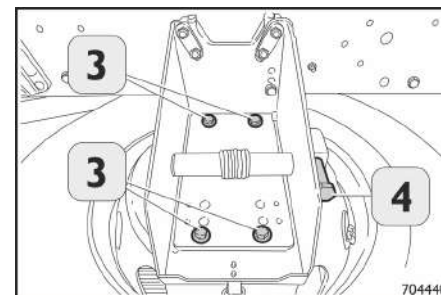
Cuando se vuelve a colocar la rueda cambiada se debe bloquear a fondo el dispositivo de bloqueo en el portarruedas del repuesto.



Modelos con portarrueda lateral

Para extraer la rueda:

- aflojar los tornillos (1).
- Extraer el gato (2).



- Desenroscar las cuatro tuercas (3) que fijan la rueda en el soporte portarrueda.
- Bajar la rueda girando el tornillo (4).



Riesgo genérico, indicaciones generales
Se recomienda controlar periódicamente la fijación de la rueda de repuesto. Las vibraciones podrían aflojar los bulones.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

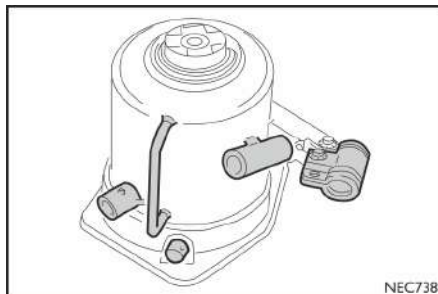
Gato

Argumentos relacionados:

Dotación del vehículo (314)

Rueda de repuesto (329)

Sustitución de las ruedas (330)



(si está previsto)

Para las normas de control, mantenimiento y seguridad, seguir las instrucciones proporcionadas en la documentación específica proporcionada por el fabricante del gato.

Después de usarlo, se deberá guardar correctamente.

El gato no se repara; En caso de fallo, tiene que sustituirse con otro original.

No se puede utilizar en el gato ninguna herramienta salvo la palanca de accionamiento.



Indicaciones generales

Para utilizar correctamente el gato, se deben seguir rigurosamente las instrucciones que figuran en la placa del mismo.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Indicaciones generales

El gato se utiliza únicamente para levantar por poco tiempo el vehículo durante el cambio de la rueda.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
- No utilizar el gato si el pavimento no es firme y compacto.

- No elevar el vehículo sin haber localizado claramente los puntos de elevación.

- No utilizar el gato para capacidades superiores a la indicada en la etiqueta fijada.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales

- El posicionamiento incorrecto del gato puede provocar la caída del vehículo que se encuentra levantado.

- No ubicarse ni siquiera con una parte del cuerpo debajo del vehículo levantado. En caso de necesidad, contactar con la Red de Asistencia la cual dispone de las herramientas necesarias.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Sustitución de las ruedas

Temas relacionados:

Dotación del vehículo (314)

Rueda de repuesto (329)

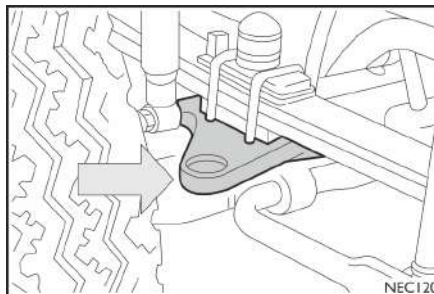
Gato (329)

La operación de sustitución de la rueda requiere el cumplimiento de algunas precauciones simples que se detallan a continuación:

- Estacionar el vehículo de modo que no constituya ningún riesgo para el tráfico y que permita cambiar la rueda en condiciones seguras. El terreno debe ser llano y suficientemente compacto.
- Apague el motor y aplicar el freno de estacionamiento.
- Engranar la primera marcha o la marcha atrás.
- Con las cuñas (si están previstas) bloquear las ruedas en contacto con el suelo. Se deben utilizar las cuñas en par en el mismo eje.
- Donde es obligatorio por ley, ponerse el chaleco reflectante antes de bajar del vehículo.
- Señalar la presencia del vehículo parado, según las disposiciones vigentes previstas en el país en que se circula:
 - Luces de emergencia.
 - Triángulo reflectante.
 - Otros.



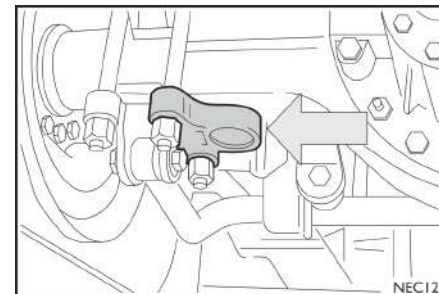
Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse de que efectivamente se produjo el bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de freno aplicado, tal como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento".
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



NOTA La posición de los soportes en los que se coloca el gato puede variar según el modelo.

Para cambiar la rueda:

- Detener el vehículo sobre una superficie llana y compacta.
- Con la rueda que se ha de cambiar en contacto con el suelo, aflojar parcialmente las tuercas de los espárragos de fijación.
- Levantar la rueda aplicando el gato en los puntos indicados en la figura para el eje delantero y el puente respectivamente.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Tener en cuenta que antes de levantar el vehículo, además de accionar el freno de estacionamiento, hay que bloquear con las cuñas las ruedas que quedan en el suelo.
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

NOTA Se deben utilizar las cuñas en par en el mismo eje.

NOTA Si el sistema TPMS está instalado, cuando el neumático se desmonta de la llanta hay que prestar atención para no dañar el sensor TPMS, la válvula está montada en el interior de la llanta.

- Antes de montar la rueda, limpiar a fondo los pernos, las tuercas y las superficies de apoyo. No aceitar las roscas.

NOTA siguiendo estas indicaciones, se impide que las roscas se suelten.



Indicaciones generales
Queda prohibido utilizar herramientas que no se hayan proporcionado con el vehículo ya que no son adecuados para garantizar el apriete correcto. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
Si el vehículo es nuevo y siempre después de desmontar la rueda, repetir el apriete de las tuercas pasados los primeros 50 km y tras los 100 km siguientes. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



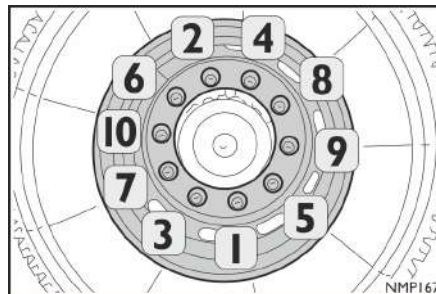
Indicaciones generales
Por su seguridad, no utilizar ruedas ni elementos de fijación diferentes de los previstos originalmente. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

NOTA Controlar el kilometraje con la transparencia del parabrisas, si está presente. Para garantizar la seguridad de todos, no utilizar ruedas ni elementos de fijación diferentes de los previstos por el fabricante.

Secuencia fijación tuercas ruedas

Antes de apretar las tuercas, coloque en posición las ruedas pares sobre el puente con las correspondientes válvulas opuestas entre ellas, con un ángulo de **180°**; esto garantiza:

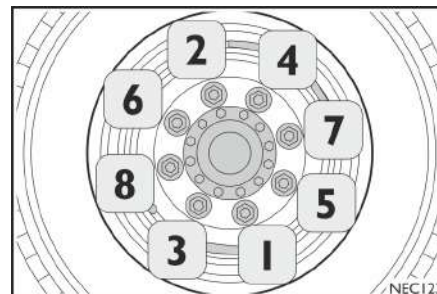
- Mejor equilibrado de las mismas ruedas.
- Facilita el acceso a las válvulas para el inflado.
- Si están presentes, permite el reconocimiento correcto de ambos sensores TPMS a través del software: si estos estuvieran demasiado cerca entre ellos se podrían verificar mal funcionamientos.



Secuencia fijaciones tuerca para vehículos con ruedas con diez espárragos.

• Apretar las tuercas de fijación según la secuencia indicada en las figuras y respetando las fases que se indican a continuación, utilizando obligatoriamente la herramienta que se suministra.

- Apretar ligeramente las tuercas hasta que la rueda se acople al elemento de fijación.
- Bajar la rueda al suelo y completar el cierre de las tuercas aplicando el peso del cuerpo sobre el extremo de la palanca.
- Comprobar la presión del neumático.



Secuencia fijaciones tuerca para vehículos con ruedas con ocho espárragos.

MODELO	PAR DE APRIETE
I20EL	440 – 540 N·m (*)
I20E; I30E; I40E; I50E; I60E.	580 – 650 N·m (**)

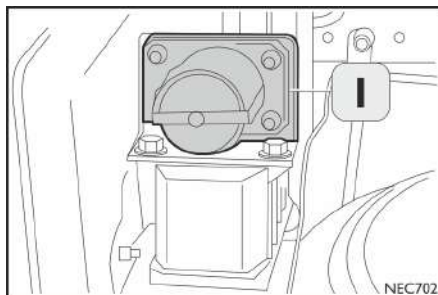
MODELO	PAR DE APRIETE
I 80E; I 90E; I 90E L	580 – 650 N·m (**)
(*) Tuerca M20 (**) Tuerca M22	

Puesta en marcha de emergencia

Temas relacionados:

Arranque del motor (I86)

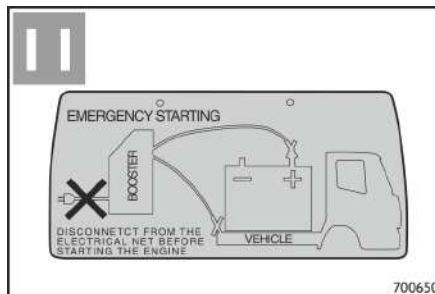
Arranque desde el compartimento del motor (I88)



Si las baterías están descargadas, es posible poner en marcha el motor de los siguientes modos:

- Si el vehículo dispone de toma bipolar de corriente **(I)** se deberá conectarla mediante el cable correspondiente a una fuente externa de energía eléctrica de corriente continua de **24 V**, o bien a la toma bipolar de otro vehículo.
- Si el vehículo no dispone de la toma **(I)** se puede poner en marcha con los cables de puesta en marcha de emergencia y las baterías de otro vehículo.
- Conectar mediante el cable los bornes positivos de las dos baterías con signo **(+)**.

- Conectar con un segundo cable el borne negativo con signo **(-)** de la batería cargada a la masa del vehículo con la batería descargada.
- Poner en marcha el motor.
- Cuando el motor esté en marcha, quitar los cables siguiendo el orden inverso al seguido para la conexión.



El procedimiento correcto es recordado por la placa correspondiente en el compartimento baterías.



Peligro de electrocución

Antes de conectar el cable de arranque, asegurarse de que la tensión de funcionamiento sea igual. Proceder al arranque con los cables correspondientes: no utilizar un aparato de recarga rápida. ¡Respetar las normas de seguridad!

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro de electrocución

Utilizar sólo cables de puesta en marcha de emergencia (70 mm de sección) con pinzas aisladas.

En caso de recarga con cargador de red, antes del arranque del vehículo, desconectar el cargador de la red.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

**Peligro de electrocución**

El exceso de tensión puede dañar los componentes electrónicos. Una batería descargada puede congelarse a -10°C , por lo tanto antes del arranque se debe descongelar.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

**Riesgo de irritación cutánea o de reacciones alérgicas**

Durante el arranque en emergencia no permanecer cerca de las baterías.

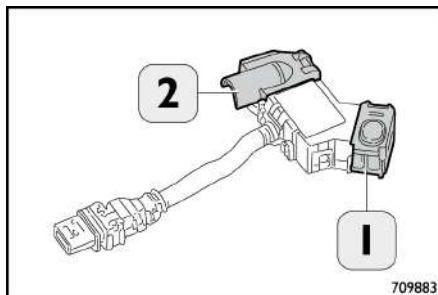
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

Sensor de baterías

Temas relacionados:

Seccionador desconector de baterías (137)

Reductor de tensión (165)



Si el vehículo está equipado con este sensor, para desconectar el polo negativo hay que desenroscar la tuerca de bloqueo **(1)** y desconectar el sensor del perno.

Al conectar el sensor de la batería al polo de la batería, apretar la tuerca de bloqueo **(1)** con el valor de par indicado, equivalente a **6 N·m** (tolerancia **15%**). No desenroscar la tuerca **(2)** durante las operaciones de mantenimiento ordinario. Las operaciones en la tuerca **(2)** deben llevarlas a cabo personal de la Red de Asistencia utilizando las herramientas oportunas.



Peligro de daños.

Si la tuerca de bloqueo no se aprieta aplicando el par de apriete correcto, el vehículo podría detenerse repentinamente y los daños como consecuencia de este hecho ocasionarían la caducidad de la garantía. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo.

Desconexión del sensor de baterías

El sensor de baterías está apagado si está desconectado de las baterías.

Si no se lleva a cabo el procedimiento, después de la sustitución de la batería o del sensor IBS, el sistema necesitará alrededor de **20 km - 30 km**, dependiendo de la misión del vehículo, para mostrar la información correcta sobre el estado de las baterías en el tablero de instrumentos.

No obstante, el efecto de ahorro de combustible de la gestión del "Smart Alternator" no está disponible durante este período.

Precauciones correspondientes a las centralitas electrónicas instaladas

Argumentos relacionados:

Fusibles ubicados en el chasis (484)

Fusibles y telerruptores (460)

Instalación eléctrica (422)

Para evitar intervenciones que puedan dañar de forma permanente las centralitas instaladas en el vehículo o limitar su correcto funcionamiento, respetar las siguientes instrucciones:

- Para realizar soldaduras de arco eléctrico en el chasis, desconectar los conectores de las centralitas; para efectuar soldaduras cerca de la centralita, desconectar la centralita del chasis.
- No desconectar ni conectar los conectores de las centralitas a un motor en marcha o a centralitas alimentadas.
- Tras realizar operaciones de mantenimiento que requieran la desconexión de las baterías, asegurarse que al volver a conectar los bornes, éstos queden bien asegurados en los polos.
- No desconectar las baterías con el motor en marcha.
- No utilizar un cargador de baterías para el arranque del motor.
- Desconectar las baterías de la red de a bordo al recargarlas.

- Extraer las centralitas electrónicas en caso de operaciones particulares que requieran temperaturas superiores a **80 °C**.

Está totalmente prohibido pintar el motor o el motor/chasis con las centralitas o los componentes electrónicos instalados. Si no quedara otro remedio, deberían usarse pinturas especiales compatibles (lo que debería comprobarse cada vez) y sería necesario proteger algunos componentes, conforme a las prescripciones del fabricante del componente. Dirigirse a un taller de la Red de Asistencia IVECO para obtener más información.

Precauciones operativas que deben adoptarse obligatoriamente

Antes de realizar operaciones de reparación en las centrales de interconexión del sistema eléctrico, y en particular, antes de una posible sustitución del telerruptor de arranque del motor, a fin de excluir el peligro de cortocircuito es absolutamente necesario tomar las siguientes precauciones:

- Antes de quitar el telerruptor de la centralita es indispensable desconectar el interruptor general de corriente o desacoplar los bornes de conexión a las baterías.
- Montar un telerruptor nuevo siempre que la carcasa de plástico se desprenda al desmontarlo de la centralita o si el telerruptor se abre por cualquier motivo.



Indicaciones generales

Tras haber apagado el motor, esperar 90 segundos antes de desconectar la tensión del mismo o de desconectar las baterías. En caso de no respetar esta indicación, se podría dañar el sistema AdBlue. En caso de emergencia actuar rápidamente sin esperar 90 segundos. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo.

VDI (Vehicle Data Interface, interfaz de datos del vehículo)

El vehículo puede equiparse con un componente electrónico para leer determinados datos, denominado VDI (Vehicle Data Interface).

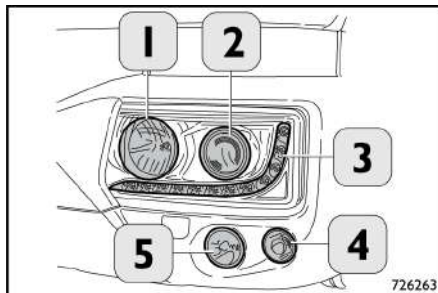
Los datos que se obtienen del VDI están sujetos a tolerancias. Para obtener los datos es necesario utilizar el ordenador dotado del software correspondiente.

Sustitución de las bombillas

Argumentos relacionados:

Instalación eléctrica (422)

Unidad de faro delantero con luces diurnas “LED”, luces de cruce halógenas y luces de carretera halógenas



El grupo óptico presenta la siguiente disposición de las luces:

1. Luces de carretera.
2. Luces de cruce.
3. Luces diurnas de “LED”.
4. Indicadores de dirección delanteros.
5. Faros antiniebla (si están previstos).



Riesgo de quemaduras
Las bombillas y el portalámparas pueden estar muy calientes.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

Unidad de luz delantera con luces diurnas “LED”, luces de cruce de xenón y luces de carretera halógenas

El grupo óptico presenta la siguiente disposición de las luces:

1. Luces de carretera.
2. Luces de cruce + luces de carretera.
3. Luces diurnas de “LED”.
4. Indicadores de dirección delanteros.
5. Faros antiniebla (si están previstos).

Los faros de descarga de gas (Xenón) funcionan con un arco voltaico en ambientes saturados de gas Xenón bajo presión, en lugar del filamento incandescente.

La iluminación producida es sensiblemente superior a la de las lámparas tradicionales, ya sea por la calidad de la luz (luz más clara) que por la amplitud y ubicación del área iluminada.

Las ventajas que ofrece una mejor iluminación son notables (por el menor cansancio de la vista y el aumento de la capacidad de orientación del conductor y, por lo tanto, de la seguridad de conducción) particularmente en caso de mal tiempo, neblina y/o señalización insuficiente, debido a que las partes laterales generalmente a oscuras, están más iluminadas.

El gran aumento de la iluminación de las partes laterales aumenta sensiblemente la seguridad de conducción porque permite que el conductor visualice con mayor facilidad a los demás usuarios que se encuentren en el borde de la calzada (peatones, ciclistas y motociclistas).

Para la generación del arco voltaico se necesita una tensión muy elevada, pero luego la alimentación se produce a una tensión más baja.

Los faros alcanzan la luminosidad máxima después de pocos segundos.

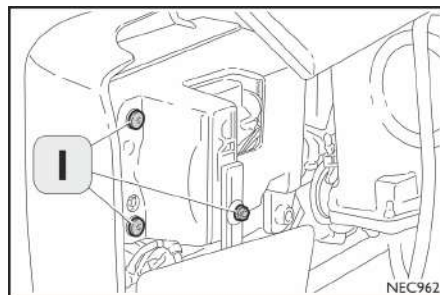
El luminosidad intensa producida por este tipo de faros requiere el uso de un sistema automático para mantener constante la alineación de los mismos y evitar encandilar los vehículos que cruzan en caso de frenar, acelerar o transportar cargas.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Manipular lámparas de xenón puede implicar el riesgo de descargas eléctricas.
Para la sustitución de las mismas dirigirse a la Red de Asistencia.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

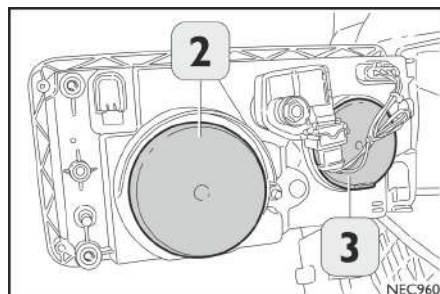
NOTA para sustituir las luces en el LED póngase en contacto con un taller de la red de asistencia IVECO.

Sustitución del grupo óptico delantero



Para sustituir las bombillas del grupo óptico delantero, abatir la cabina y realizar las siguientes operaciones:

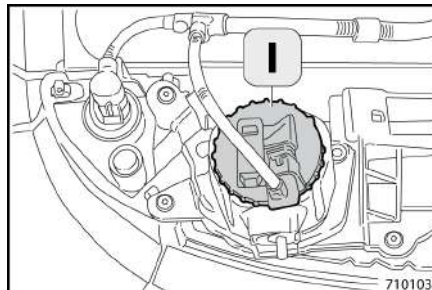
- con cabina abatida es posible acceder a los tornillos.
- Desenroscar los tornillos **(1)** y girar el grupo óptico para acceder a las bombillas.



- Quitar la tapa **(2)** para acceder a la lámpara halógena de las luces de cruce (y/o de las luces de posición).
- Desenchufar la conexión.

- Sustituir la bombilla halógena.
- Durante el montaje de la lámpara, evitar el contacto directo con las manos, ya que podría perjudicar la eficacia de su funcionamiento.
- Volver a enchufar la conexión.
- Volver a montar la tapa **(2)**.
- Siguiendo la misma secuencia de operaciones, desatornillar la tapa **(3)** para acceder a la lámpara halógena de las luces de carretera.

Faros antiniebla

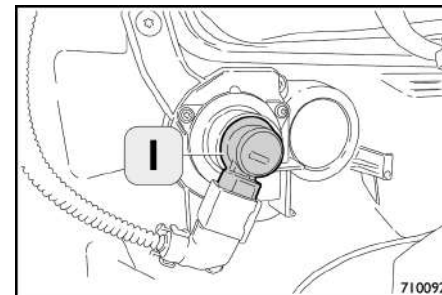


(Si están previstos)

Para sustituir la bombilla halógena es necesario:

- Girar la tapa de protección **(1)** de los faros antiniebla.
- Cambiar la bombilla halógena defectuosa.
- Durante el montaje de la bombilla nueva, evitar el contacto directo con las manos, ya que podría perjudicar la eficacia de su funcionamiento.
- Volver a introducir la tapa de protección **(1)**.

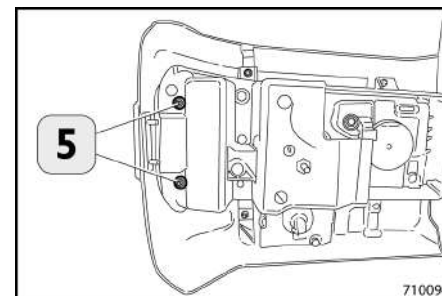
Luz de dirección delantera



Para sustituir la bombilla es preciso:

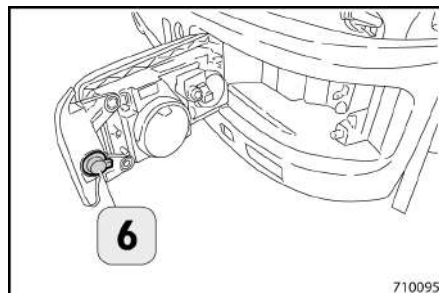
- Desconectar la conexión eléctrica.
- Girar y quitar el portabombilla **(1)**.
- Sustituir la bombilla defectuosa.
- Introducir el portabombilla **(1)** en su alojamiento.
- Conectar la conexión eléctrica.

Luces delanteras de dirección (con parachoques de metal)



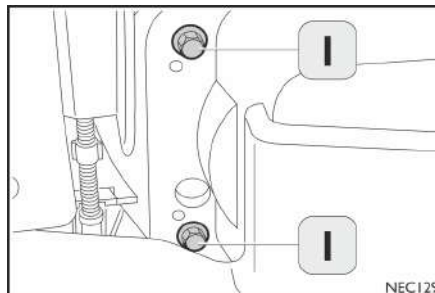
Para sustituir las bombillas de los intermitentes delanteros, abatir la cabina y realizar las siguientes operaciones:

- Retirar los tornillos **(5)**.



- Girar el grupo óptico como se observa en la figura.
- Desconectar la conexión eléctrica.
- Girar y extraer el portabombilla **(6)**.
- Sustituir la bombilla defectuosa.
- Volver a introducir el portabombilla **(6)** en su alojamiento.
- Conectar la conexión eléctrica.
- Cerrar el grupo óptico.
- Apretar los tornillos de fijación del grupo óptico.

Luces de posición, luces de cruce y de carretera



Para sustituir las lámparas de la unidad óptica delantera, se deberá:

- Desatornillar los tornillos **(1)** para desmontar la unidad óptica usando la llave correspondiente.
- Destornillar la tapa para acceder a la bombilla halógena de las luces de cruce (y/o de las luces de posición).
- Desenchufar la conexión eléctrica.
- Sustituir la bombilla halógena.
- Durante el montaje de la lámpara, evitar el contacto directo con las manos, ya que podría perjudicar la eficacia de su funcionamiento.
- Enchufar nuevamente la conexión eléctrica.
- Volver a montar la tapa y atornillarla.
- Siguiendo la misma secuencia de operaciones, desenroscar la tapa adyacente para acceder a la lámpara halógena de las luces de carretera.

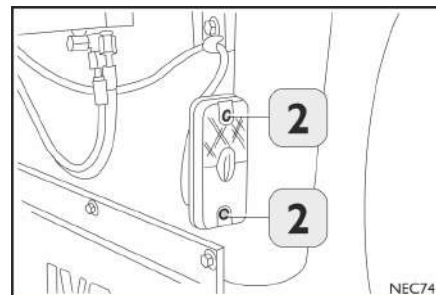


Riesgo de quemaduras

Las bombillas y el portalámparas pueden estar muy calientes.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

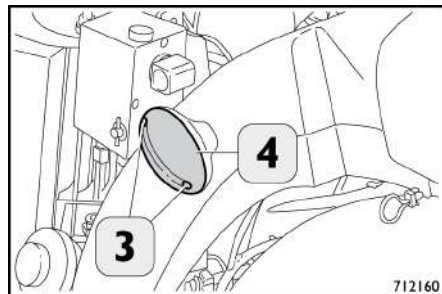
Luces de gálibo laterales



Para sustituir la bombilla es preciso:

- Desenroscar los tornillos de fijación **(2)**.
- Sustituir la bombilla defectuosa.
- Volver a enroscar los tornillos **(2)**.

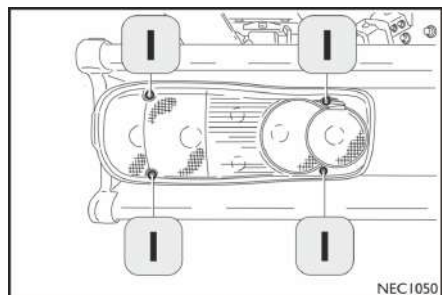
Luz de dirección lateral



Para cambiar las bombillas de las luces de dirección laterales, se deberá:

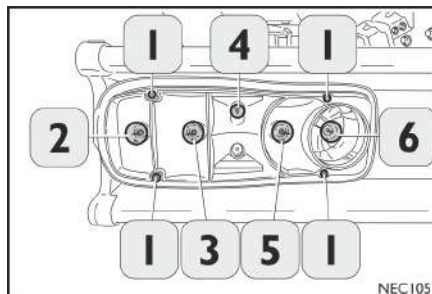
- Desenroscar los tornillos de fijación (3).
- Retirar la protección transparente (4).
- Cambiar la bombilla.
- Volver a montar la protección transparente (4) y enroscar los tornillos (3).

Grupo óptico trasero



Para sustituir las bombillas del grupo óptico trasero, es necesario:

- Desenroscar los tornillos (1) del plástico transparente.
- Retirar la protección transparente.

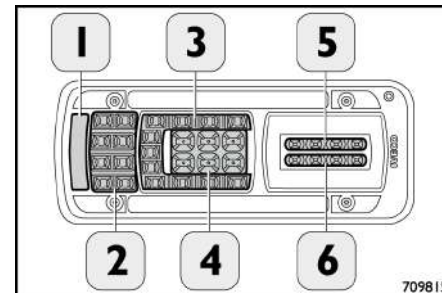


Las bombillas se encuentran colocadas como se detalla a continuación:

2. Bombilla esférica para la luz de dirección.
3. Bombilla esférica para la luz de parada.
4. Bombillas esféricas de las luces de posición.
5. Bombilla esférica para luz de marcha atrás.
6. Bombilla esférica para luz antiniebla trasera.

- Montaje de la protección transparente.
- Enroscar los tornillos (1) del plástico transparente.

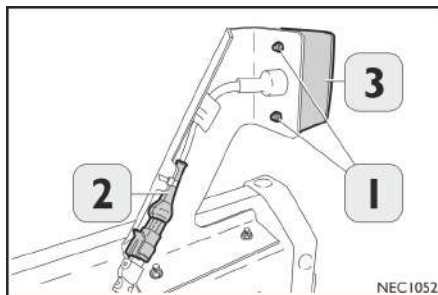
Grupo óptico trasero con luces traseras "LED"



El vehículo también se puede equipar con luces traseras de led dispuestas del siguiente modo dentro del grupo óptico:

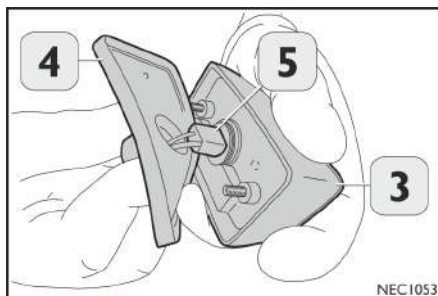
1. Luz de galibo.
2. luz de freno.
3. Luz de dirección.
4. Luz de marcha atrás.
5. Luz de posición.
6. Luz antiniebla trasera.

NOTA para sustituir las luces de "LED", dirigirse a un taller de la Red de Asistencia IVECO.

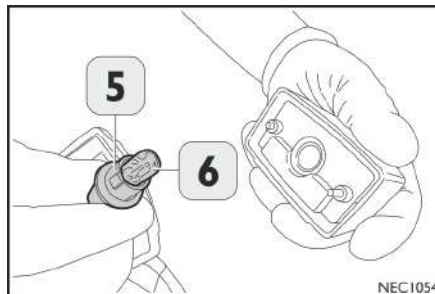
Luces de gálbo traseras

Para cambiar las lámparas se deberá:

- Desenroscar las tuercas (1) de fijación del grupo portalámparas (3).
- Desenganchar el conector (2).
- Retirar el grupo portalámparas (3).

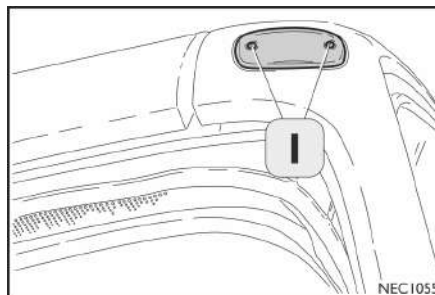


- Quitar la junta (4).



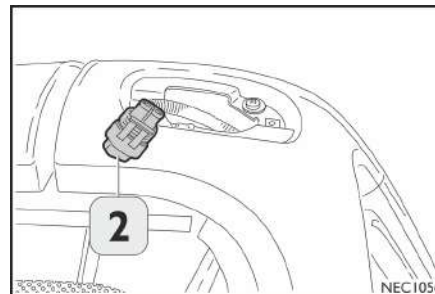
- Extraer el portalámparas (5) y sustituir la bombilla (6).

Proceder de manera inversa para el montaje.

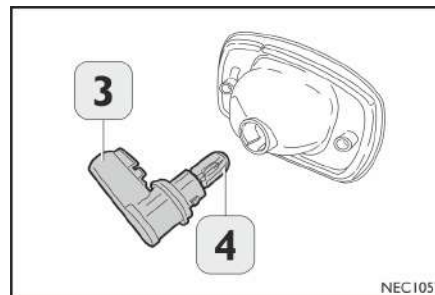
Luces de gálbo superiores

Para cambiar las lámparas se deberá:

- Aflojar los tornillos (1) de fijación de la protección transparente.



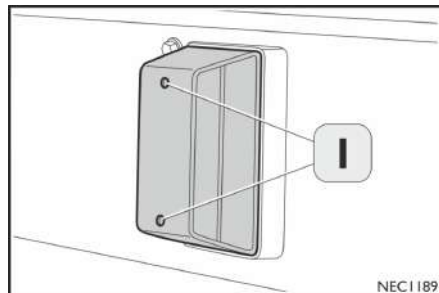
- Extraer el grupo portalámparas y desenganchar el conector (2).



- Extraer el portalámparas (3) y sustituir la bombilla (4).

Proceder de manera inversa para el montaje.

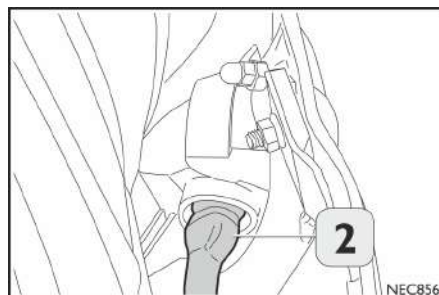
Bombilla esférica de la luz de matrícula



- Retirar los tornillos **(I)**.
- Quitar la cubierta de plástico.
- Cambiar la bombilla.

Proceder de manera inversa para el montaje.

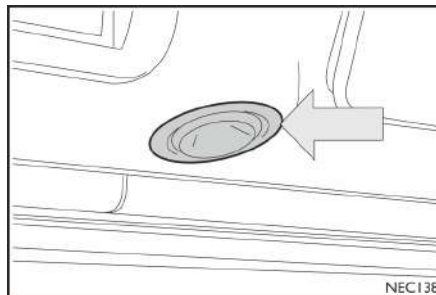
Luces de gálibo delanteras



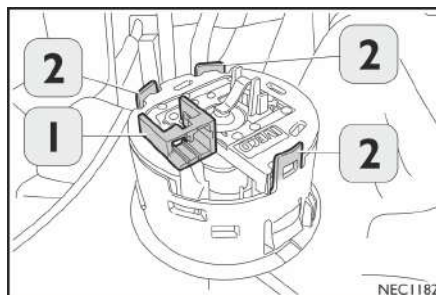
Para sustituir la bombilla es preciso:

- Retirar el pasador de unión **(2)**.
- Sustituir la bombilla defectuosa.
- Volver a colocar el pasador de unión **(2)**.

Luces internas

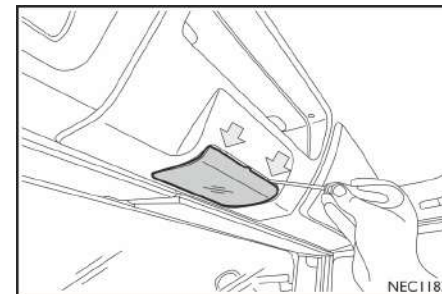


- Hacer palanca en las muescas laterales del anillo exterior de fijación y extraerlo.



- Desconectar el portalámpara del conector **(I)**.
- Mediante las lengüetas laterales **(2)** abrir el portalámpara.
- Extraer la bombilla y sustituirla.
- Para volver a colocar la bombilla, llevar a cabo las operaciones indicadas anteriormente en sentido contrario.

Luces internas (plafón central)

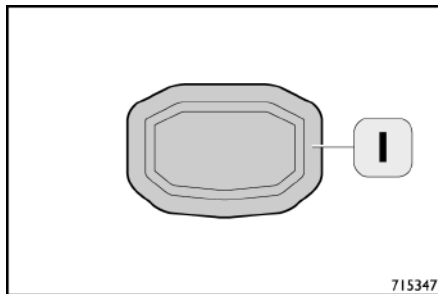


Para cambiar las lámparas se deberá:

- Con un destornillador o una herramienta adecuada, hacer palanca en los alojamientos indicados en la figura y retirar el transparente del revestimiento.
- Cambiar la bombilla.
- Volver a posicionar el plafón fijándolo a presión.
- Montaje de la protección transparente.

NOTA durante la fase de desprendimiento, tenga cuidado de no dañar el revestimiento.

Remolque del vehículo

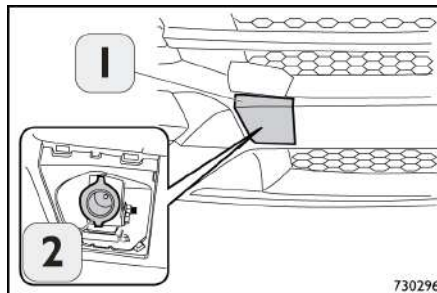


NOTA El remolque se debe realizar con una barra de remolque homologada: atenerse a la normativa vigente sobre remolques.

Utilizar un gancho de maniobra enroscable, previsto en el equipamiento de a bordo y acoplarlo en el punto específico, ubicado debajo de las tapas indicadas.

En caso de remolque del vehículo, proceder del siguiente modo:

- Inserte la llave de encendido en la ranura de encendido **(1)** para liberar el bloqueo de la dirección.



- abrir la tapa **(1)** (en el lado izquierdo para vehículos con dirección a la izquierda, y en el lado derecho para vehículos con dirección a la derecha);
- en el alojamiento roscado **(2)** enroscar el gancho de maniobra, asegurándose de que esté fijado correctamente.

En caso de desmontar el eje de transmisión de la brida del puente, es necesario fijarlo firmemente al chasis con una cuerda.

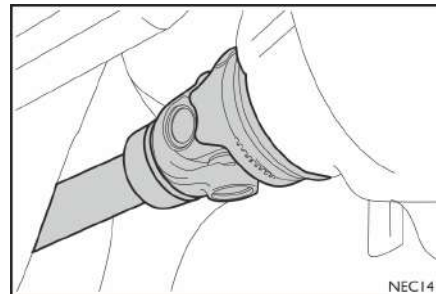
No se puede utilizar el motor para realizar un arranque por remolque en ninguna condición.

En vehículos equipados con el dispositivo AEB Seste sistema debe desactivarse manualmente.

Para remolcar con el eje delantero levantado, asegúrese de que el sistema de encendido del vehículo esté apagado o que se hayan retirado los fusibles "ABS".



Riesgo genérico, indicaciones generales
Si por circunstancias excepcionales faltara la asistencia hidráulica de la dirección, el acoplamiento mecánico entre el volante y las ruedas, que asegura el control del vehículo, seguirá funcionando el esfuerzo necesario para accionar el volante aumentará considerablemente..
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



**Peligro de daños**

No desmontar los semiejes del puente para evitar graves pérdidas de lubricante. Para remolcar los vehículos con carga, utilizar una barra de remolque rígida y no elevar el vehículo. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

**Peligro de daños**

Si el tipo de fallo exigiera levantar el eje durante el remolcado, habrá que descargar el vehículo o aplicar una carretilla elevadora debajo del eje. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

NOTA Para remolcar los vehículos con carga, utilizar una barra de remolque rígida y no elevar el vehículo.

Para remolcar vehículos con fallos mecánicos:

- Colocar la palanca de cambio en el punto muerto del grupo de velocidades rápidas. (Si el embrague está bloqueado o es imposible seleccionar las velocidades rápidas, desconectar el eje de transmisión del puente).
- Velocidad de remolque máx. permitida **40 km/h**. Distancia de remolque máx. permitida **100 km**.

NOTA En caso de recurrir al remolque con elevación, se aconseja realizarlo en carreteras en buen estado, a una velocidad máxima de **30 km/h** y por una distancia no superior a **30 km**. Efectuar la elevación y el remolque empleando medios permitidos por la ley.

NOTA No remolcar el vehículo con la marcha atrás acoplada: ya que podría dañarse el cambio.

**Indicaciones generales**

Utilizar medios de elevación y remolque permitidos por la ley. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo con la consiguiente anulación de la garantía.

**Riesgo genérico, indicaciones generales**

Si por circunstancias excepcionales faltara la asistencia hidráulica de la dirección, el acoplamiento mecánico entre el volante y las ruedas, que asegura el control del vehículo, seguirá funcionando el esfuerzo necesario para accionar el volante aumentará considerablemente. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Cilindro acumulador de muelle

Temas relacionados:

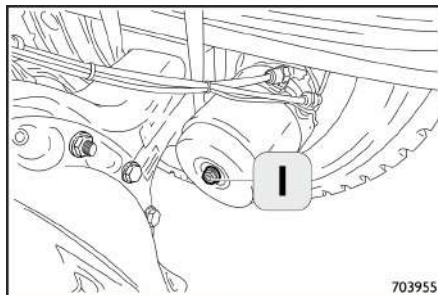
Mando del freno motor (272)

Ralentizador (272)

Uso del freno de estacionamiento (276)

AEBS - Advanced Emergency Braking System (Sistema avanzado de frenado de emergencia) (263)

Si no llegase aire comprimido al circuito del freno de estacionamiento, el vehículo quedaría frenado automáticamente por el cilindro acumulador de muelle. Para permitir el arrastre del vehículo, debe desactivarse el freno por medio del dispositivo mecánico de desbloqueo. Para ello, colocar las cuñas bajo las ruedas motrices y poner la palanca del freno de estacionamiento en la posición de frenado.



Después, proceder de la siguiente manera:

- Girar hacia la izquierda el tornillo central que se encuentra en la parte trasera del cilindro hasta el final de carrera; no superar los **35 N·m**.
- Realizar la misma operación en el cilindro de la rueda opuesta.



Riesgo genérico, indicaciones generales

Después de la intervención del dispositivo de bloqueo de emergencia, se debe remolcar el vehículo y no debe circular de modo autónomo por ningún motivo:

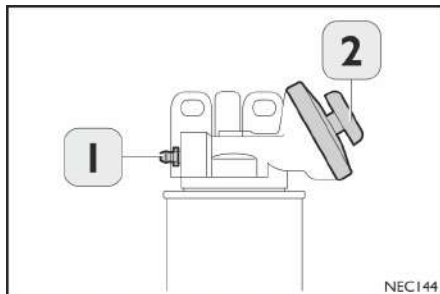
- Para restablecer el funcionamiento y la eficiencia del sistema de frenos, dirigirse lo antes posible a un taller de la Red de Asistencia.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Purga del aire del circuito de combustible

Argumentos relacionados:

Repostajes (433)



La purga del aire del sistema de alimentación se realiza de la siguiente manera:

- Aflojar el tornillo **(1)**, conectándolo con un tubo específico para que fluyan los residuos de purga en recipientes adecuados.
- Accionar el mando manual de la bomba de cebado **(2)** hasta que salga el combustible sin aire desde el tornillo de purga **(1)**.
- Volver a apretar el tornillo **(1)**.
- Continuar accionando el mando manual hasta que la bomba de cebado **(2)** comience a trabajar en vacío.
- Encender el motor y mantenerlo durante algunos minutos en ralentí a fin de eliminar todo posible resto de aire.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Es necesario asegurarse de volver a fijar los tornillos de purga para evitar pérdidas peligrosas de combustible. Un comportamiento correcto asegura que el vehículo sea utilizando respetando el medio ambiente

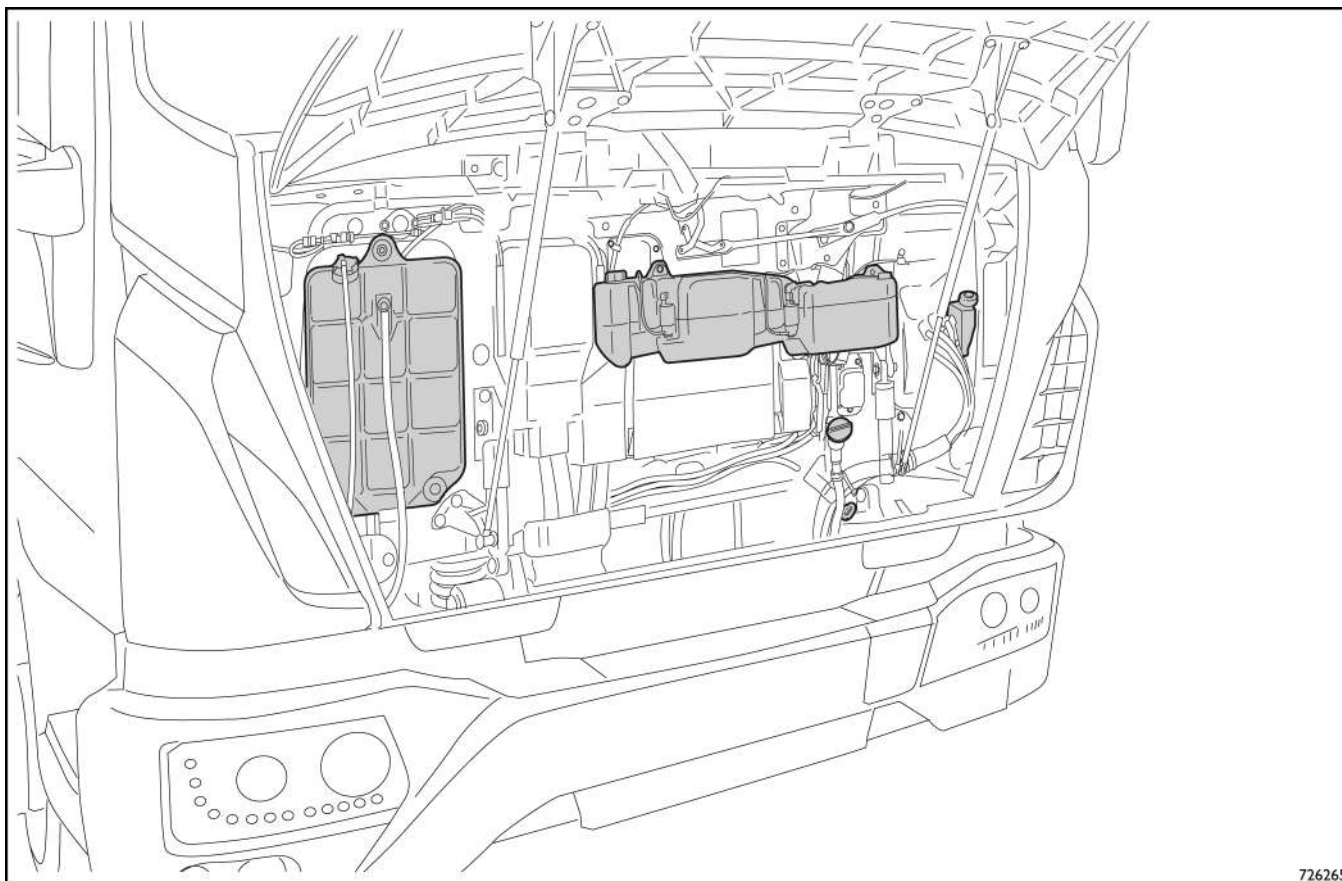
Mantenimiento ordinario

Apertura de la calandra	350
Controles a realizar	353
Antes de cada viaje	356
Cada semana	360
Cada seis meses	365
Cada año	367
Antes de cada invierno	367
Cuidado del vehículo	392

Apertura de la calandra

Temas relacionados:

Abatimiento de la cabina (149)



- Para abrir la calandra basta con tirar de la misma levantándola.
- No activar los limpiaparabrisas con la calandra levantada, para evitar que los mismos quiten parte de la pintura de la calandra.

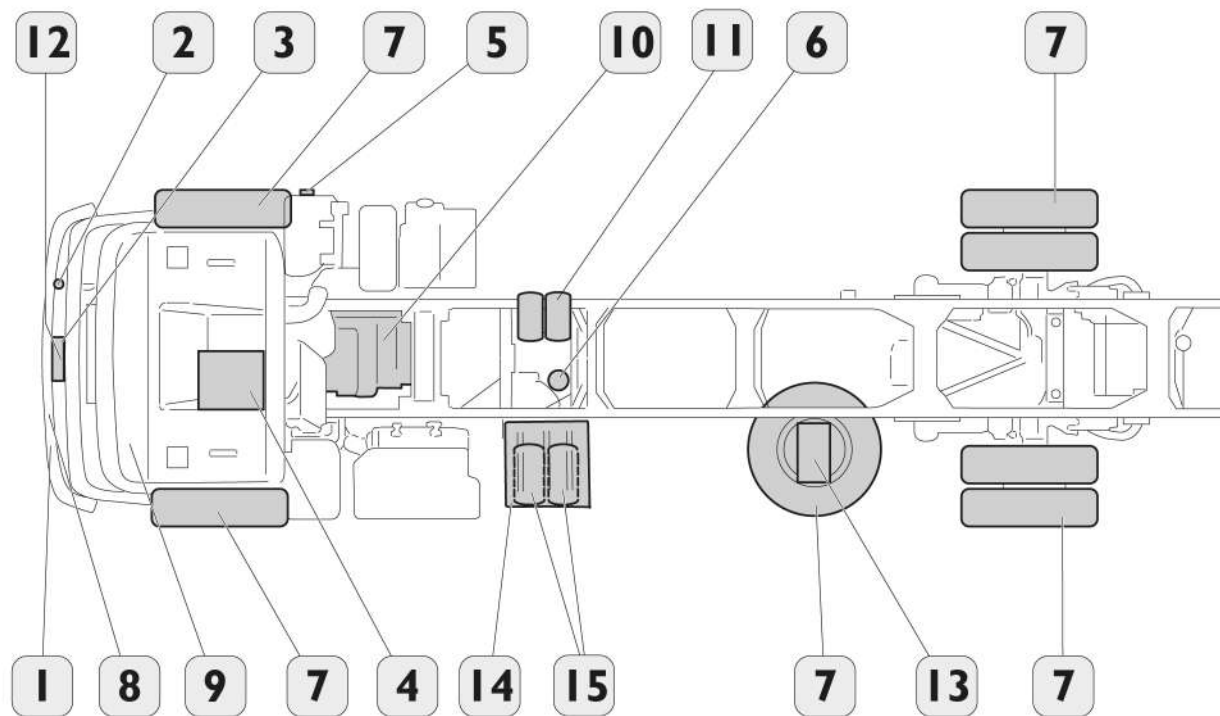
Controles a realizar**Argumentos relacionados:**

Antes de cada viaje (356)

Cada semana (360)

Cada seis meses (365)

Cada año (367)



Antes de cada viaje

La ubicación e instalación de los componentes puede variar en función del equipamiento.

1. Aceite motor.
2. Líquido refrigerante motor.
3. Líquido limpiaparabrisas.
4. Aceite del circuito de dirección asistida.

Cada semana

5. Prefiltro de combustible.
6. Secador aire.
7. Neumáticos.
8. Líquido de embrague (vehículos con cambios mecánicos).
9. Testigo abatimiento cabina.
10. Cambio automático.

Cada mes

- Controlar el nivel de aceite de la toma de fuerza Sandwich.

Cada seis meses

11. Depósitos de aire de servicio (suspensiones neumáticas).
12. Filtro antipolen.
13. Gato.

Cada año

14. Baterías
- 15. Depósitos de aire del sistema de frenos.

Asimismo:

- Cada año, efectuar el engrasaje de las cerraduras de las puertas (ver el apartado "Antes del invierno").

Antes de cada viaje

Temas relacionados:

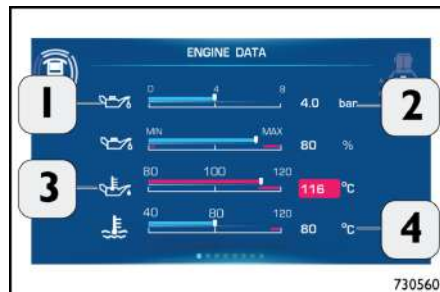
Controles a realizar (353)

Cada semana (360)

Cada seis meses (365)

Cada año (367)

Comprobar el nivel de aceite motor



Procedimiento para visualizar el nivel de aceite en el tablero de instrumentos

Controlar mediante las indicaciones del tablero de instrumentos:

- **(1)** Nivel del aceite motor.
- La medida del aceite se realiza, si el motor no está arrancado, cada vez que se gira la llave a la posición ON.
- Después de cada ciclo de llave (ON/OFF) es necesario esperar al menos **30 s** antes de que la información sea visualizada; este tiempo es

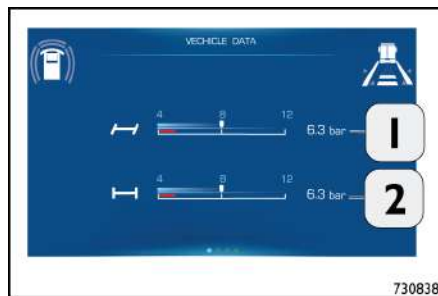
necesario para que el sensor de nivel del aceite se enfríe correctamente.

- Desde el momento en que se apague el motor, será necesario esperar al menos **20 min** antes de poder visualizar el nivel del aceite en el cluster girando la llave a posición ON, para permitir que el aceite circulante vuelva a entrar en la cubeta y poder así realizar una medición fiable.

NOTA Para los tipos de fluido o lubricante que se deben utilizar, consultar las tablas de fluidos y lubricantes contenidas en el siguiente manual.

Comprobar también el tablero de instrumentos:

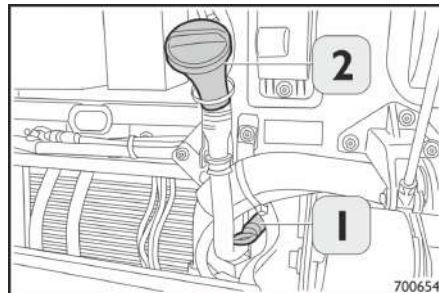
- **(3)** La temperatura del aceite del motor.
- **(2)** La presión del aceite motor.
- **(4)** La temperatura del líquido de refrigeración del motor.



- La presión de aire del freno de servicio para el eje delantero **(1)** y el puente **(2)**.

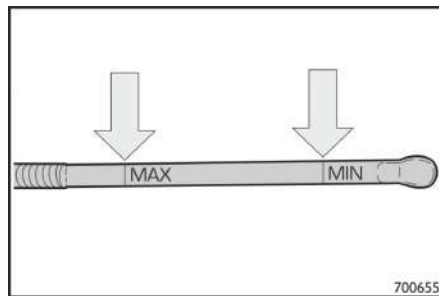
- La ausencia en la pantalla de posibles símbolos relativos a anomalías.

Control del nivel de aceite del motor

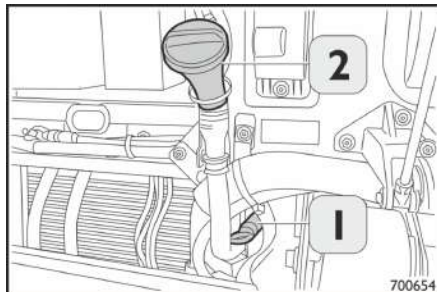


NOTA La comprobación del nivel de aceite del motor debe realizarse con el vehículo sobre suelo llano.

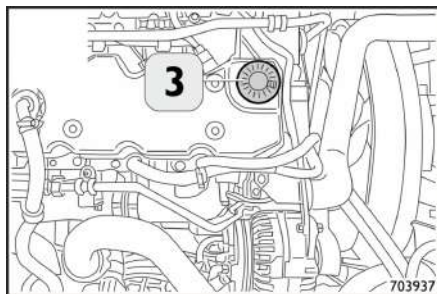
Comprobar el nivel de aceite del motor con la varilla **(1)** situada debajo de la calandra.



El nivel de aceite debe estar comprendido entre las referencias MIN y MAX que lleva la varilla de control.



Eventualmente restablecer el nivel de aceite a través de la boca **(2)** ubicada debajo de la calandra.



Riesgo de lesiones

Después de rellenar, volver a cerrar la boca correctamente para evitar pérdidas de aceite peligrosas durante la marcha.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

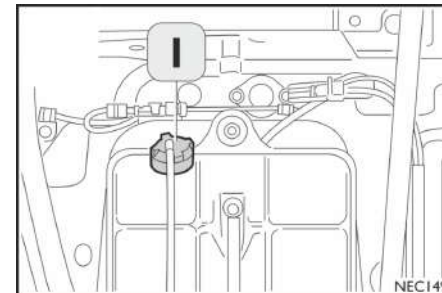
Como alternativa, es posible restablecer el nivel mediante el tapón **(3)** en la culata del motor.

Utilizar los productos prescritos para rellenar:

- Aceite de motor completamente sintético SAE 5W-30, específico para motores IVECO Euro VI provistos de sistema HI-SCR. Cumple con las especificaciones: ACEA E4, E6, E7. Calificación IVECO Estándar 18-1804 TLS E6.
- Aceite de motor de base sintética SAE 10W-40, específico para motores IVECO Euro VI provistos de sistema HI-SCR. Cumple con las especificaciones: ACEA E9, API CJ-4/CK-4. Calificación IVECO Standard 18-1804 clase TLS CK4/E9

En cualquier caso, consultar las tablas de fluidos y lubricantes que figuran en el capítulo "Características técnicas".

Controlar el nivel del líquido refrigerante



Ha de estar comprendido entre las referencias MAX y MIN.

Rellenar exclusivamente a través de la boca de llenado **(1)**.

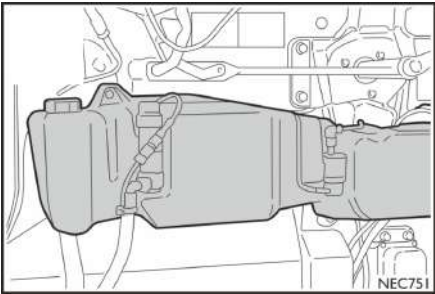


Riesgo de lesiones

Efectuar el control sólo con el motor detenido y suficientemente frío; de lo contrario, al abrir el tapón puede salir líquido a temperatura elevada.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

Utilizar los productos prescritos para rellenar: "fluido protector concentrado para radiadores OAT".

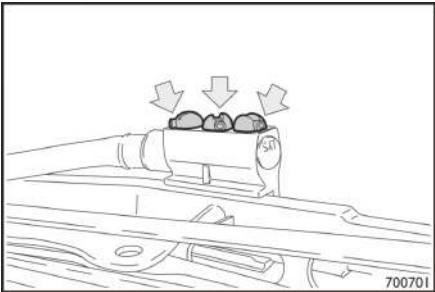


NOTA Véase el apartado "Antes de cada invierno".

- Controlar el nivel del líquido en el depósito lavaparabrisas: de ser necesario realizar rellenos, se prescribe el uso de una mezcla de agua y líquido CUNA NC 956-11.

Tabla de mezcla

TEMPERATURA EXTERIOR	-35 °C	-20 °C	-10 °C	0 °C	VERANO
CUNA NC 956-11 (en partes)	1	1	1	1	1
Agua (en partes)	—	1	2	6	10

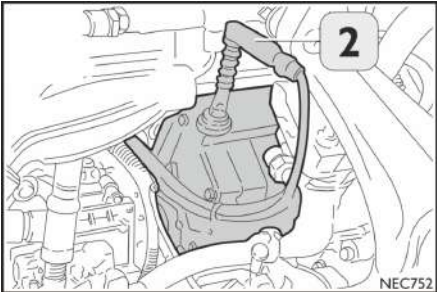


Comprobar también que los conductos no estén obstruidos.
En tal caso, limpiar con una aguja los surtidores que se muestran en la figura.



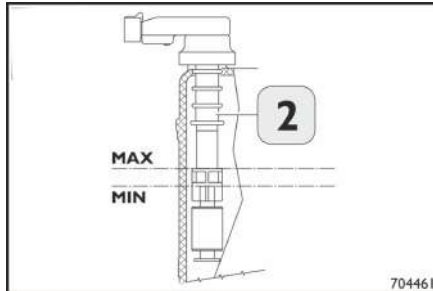
Contaminación, incendio
Algunos aditivos comerciales para limpiar los cristales son inflamables: prestar atención al contacto con las piezas calientes del motor.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Controlar el nivel del aceite del circuito de la dirección hidráulica.



Para realizar el control, se debe abatir la cabina.

Para el control o un eventual repostaje, asegurarse de que el motor esté apagado y las ruedas delanteras sin dirección. Desconectar la conexión eléctrica del sensor de nivel **(2)** y extraer el sensor.



En estas condiciones, el nivel del aceite debe estar por encima de la indicación de nivel MAX de la varilla, pero no debe superar más de **2 cm** esta indicación.

Si es necesario, restablecer el nivel mediante el orificio de alojamiento del sensor.

Al concluir las operaciones, asegurarse de que el sensor de nivel **(2)** esté introducido hasta el bloqueo completo y de que el cable eléctrico esté conectado.

Utilizar el producto prescrito para rellenar: "ATF Dexron II D".

En cualquier caso, consultar las tablas de fluidos y lubricantes que figuran en el capítulo "Características técnicas".



Riesgo de lesiones
Evitar que el líquido de la dirección asistida entre en contacto con las partes calientes del motor. Es inflamable. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Indicaciones generales
El sistema de la dirección asistida tiene un consumo de aceite muy reducido. Si, después de restablecer el nivel, es necesario volver a restablecerlo en un período muy breve, dirigirse a la Red de Asistencia. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse del efectivo bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de accionamiento como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento". En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Asimismo controlar:

- Las condiciones del gancho de remolque (si está previsto).
- El estado de los neumáticos.
- El funcionamiento del freno de servicio, del freno de estacionamiento y del freno de motor.
- El funcionamiento de las luces, de los testigos del sistema de indicación y del limpiaparabrisas.

Cada semana

Argumentos relacionados:

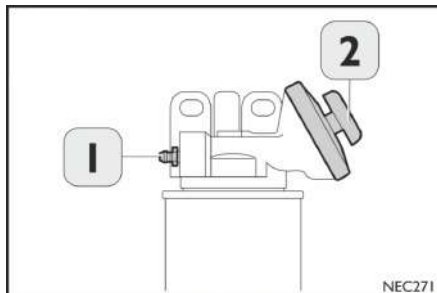
Controles a realizar (353)

Antes de cada viaje (356)

Cada seis meses (365)

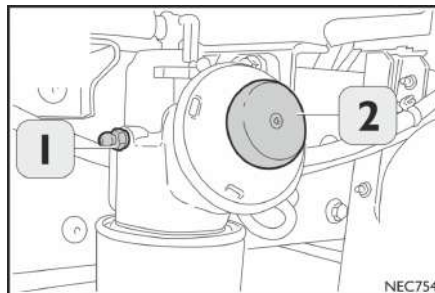
Cada año (367)

Salida de aire del prefiltro de gasóleo



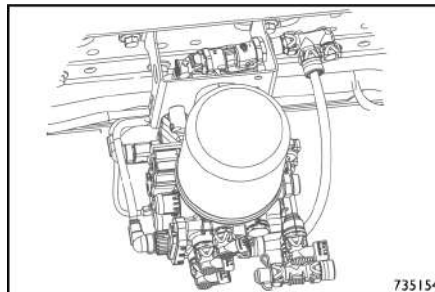
Descargar el aire eventualmente acumulado en el prefiltro de gasóleo del siguiente modo:

- Aflojar el tornillo (1), conectándolo con un tubo específico para que fluyan los residuos de purga en recipientes adecuados.
- Accionar el mando manual de la bomba de cebado (2) hasta que salga el combustible sin aire desde el tornillo de purga (1).



- Volver a apretar el tornillo (1).
- Continuar accionando el mando manual hasta que la bomba de cebado (2) comience a trabajar en vacío.
- Encender el motor y mantenerlo durante algunos minutos en ralentí a fin de eliminar todo posible resto de aire.

Control de secador de aire



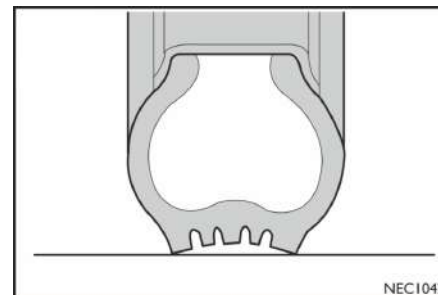
- Accionando una válvula de purga de los depósitos de aire, controlar si el secador de aire funciona correctamente.

En este caso, el aire debe salir del depósito con poco o ningún rastro de agua condensada. Si se detecta una salida importante de condensado, repetir el control con mayor frecuencia para ver si el secador se ha sobrecargado temporalmente o si la eficiencia se ha reducido de modo permanente.

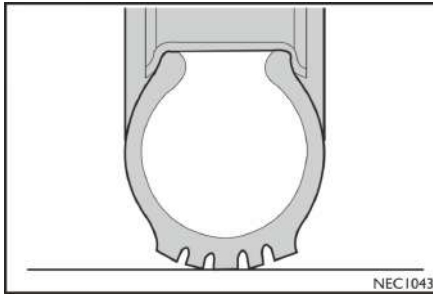
En el primer caso, la salida del agua de condensación deberá desaparecer de nuevo rápidamente, apenas se restablezca la funcionalidad del granulado.

En caso contrario, se deberá sustituir el cartucho ya que la capacidad que tiene el granulado para absorber la humedad es excesivamente reducida debido a la acción del aceite, la suciedad, los sedimentos carbonosos, etc.

Control de neumáticos



- Controlar el desgaste y la presión de los neumáticos (incluida la rueda de repuesto). Si la presión es baja, se consumirá la parte externa de la banda de rodaje de los neumáticos durante la marcha.



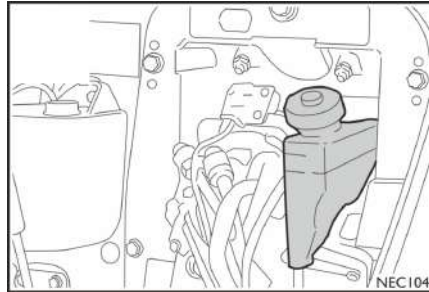
Si la presión es demasiado alta, se consumirá la parte central de la banda de rodaje de los neumáticos durante la marcha. En caso de desgaste anormal de los neumáticos delanteros (en las partes interna o externa de la banda de rodaje), controlar la convergencia de las ruedas delanteras.

Nunca se debe superar el peso máximo por eje (ni el peso del vehículo a plena carga).

Sustituir el par de neumáticos montados en un eje cuando en la banda de rodaje se observan bandas continuas a lo largo del neumático, una vez consumidos los tacos.

Los neumáticos también poseen indicadores de desgaste: la sustitución de los neumáticos es imperativa cuando dichos indicadores son visibles en la banda de rodaje.

Control del nivel del aceite del embrague



- Controlar el nivel del líquido del mando de desacoplamiento del embrague, en el depósito.

Para efectuar el llenado, utilizar exclusivamente NHTSA 116 – DOT 4 ISO 4925 Standard SAE J 1704 (El nivel MÍN del depósito del líquido del embrague corresponde a un embrague nuevo; el nivel del depósito del líquido del embrague MÁX equivale a embrague desgastado).



Riesgo de irritación cutánea o de reacciones alérgicas
El líquido del embrague es venenoso y corrosivo: en caso de contacto accidental, lavar inmediatamente con agua y jabón neutro.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

Control del icono de inclinación de la cabina



- Comprobar el funcionamiento del icono de señalización de cabina desenganchada.

Además, realizar:

- Control visual del estado del sistema de gas de escape.
- Control visual de la limpieza de la rejilla de protección del radiador. Si es necesario, desmontarla y limpiarla.

Cambio automático

Si se abandona el vehículo con el motor en marcha, puede que se mueva improvisamente y provoque lesiones. Si se deja el motor en marcha, no salir del vehículo sin haber efectuado el procedimiento siguiente:

- Poner el cambio en punto muerto (N).
- Asegurarse de que el motor esté en ralentí.
- Aplicar el freno de estacionamiento y asegurarse de que efectivamente esté aplicado.

- Bloquear las ruedas con las cuñas y cumplir los pasos necesarios para impedir el movimiento del vehículo.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse del efectivo bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de accionamiento como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento".

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Para que esté disponible se deben producir algunas condiciones:

- motor en ralentí,
- velocidad en Neutral (N),
- vehículo detenido,
- temperatura del aceite del cambio entre **40 – 104 °C**,
- tiempo de espera para una medición válida aproximadamente **2 min.**

Control en la pantalla del nivel de

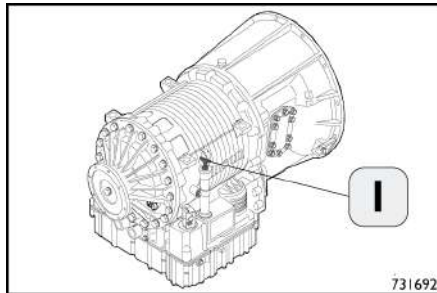
aceite del cambio automático Allison 3000



LITROS	SIGNIFICADO
—	El sistema no está preparado para medir el nivel de aceite (véase nota)
hasta 4 l faltantes	Peligro (nivel del aceite demasiado bajo)
de 2 l a 3,5 l faltantes	Alarma (bajo nivel del aceite)
de 0 l a 1,5 l faltantes	Nivel OK
de 0,5 l a 2 l en exceso	Nivel OK

LITROS	SIGNIFICADO
de 2,5 l a 4 l en exceso	Alarma (demasiado aceite)
más de 4,5 l en exceso	Peligro (cantidad excesiva de aceite)

Boca de llenado y control del nivel de aceite sin tubo de llenado y varilla de control de aceite del cambio automático Allison 3000



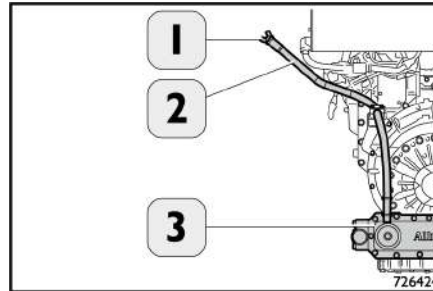
(Predefinido con opción 72176)

Para el repostaje de aceite del cambio retirar la varilla **(1)** y añadir el aceite dentro de la tubería.

Para efectuar el control del nivel del aceite, extraer la varilla **(1)** y proceder como se explica en los apartados siguientes.

Boca de llenado y control del nivel de aceite con tubo de llenado y varilla de

control de aceite del cambio automático Allison 3000



(Si está previsto con la opción 72177)

Para el repostaje de aceite del cambio **(3)** retirar la varilla **(1)** y añadir el aceite dentro de la tubería **(2)**.

Para efectuar el control del nivel del aceite, extraer la varilla **(1)** y proceder como se explica en los apartados siguientes.

Control manual del nivel de aceite

Limpiar en torno al extremo el tubo de llenado, antes de quitar la varilla: de este modo, se impide la entrada de suciedad u otros cuerpos en el sistema hidráulico, evitando las siguientes consecuencias:

- atascamiento de las válvulas.
- Desgaste excesivo de las partes del cambio.
- Obstrucción de los pasos.

Controlar el nivel del líquido siguiendo los pasos que se describen en los apartados siguientes

Señalar eventuales anomalías del nivel de líquido a la Red de Asistencia IVECO.

Comprobación en frío

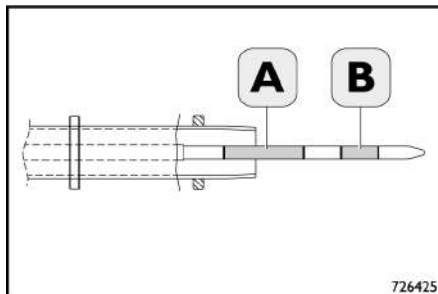


Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse del efectivo bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de accionamiento como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento".
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

El control del nivel de líquido en frío determina si el cambio tiene suficiente líquido para funcionar de modo seguro hasta la ejecución de un control en caliente.

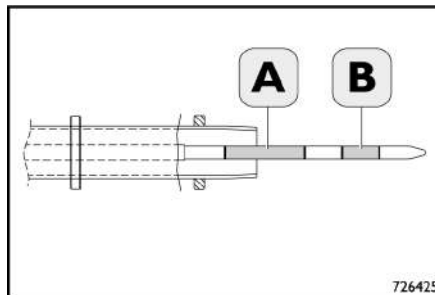
Para realizar un control en frío, proceder como sigue:

1. Desplazar el vehículo por una superficie llana, poner en N (punto muerto) y aplicar el freno de estacionamiento.
2. Arrancar el motor a **1000 – 1500 RPM** durante un minuto como mínimo. Poner el cambio en D (marcha adelante), después en N (punto muerto) y luego en R (marcha atrás) para eliminar el aire de los circuitos hidráulicos.
3. Acoplar la N (punto muerto) y dejar el motor en ralentí **500 – 800 RPM**.



4. Sacar la varilla y limpiarla. Poner la varilla en el tubo de llenado y empujarla hacia abajo al tope.
5. Quitar la varilla y observar el nivel del líquido. Si el nivel del líquido en la varilla está dentro de la zona **(B)** (control en frío), el nivel es suficiente. Si el nivel del líquido no se encuentra dentro de esta zona, añadir o quitar líquido, según sea necesario, hasta que el nivel quede dentro de la zona **(B)** (control en frío).
6. Efectuar un control en frío lo antes posible en cuanto se alcance la temperatura normal de funcionamiento **71 – 93 °C**.

Control en caliente



Riesgo genérico, indicaciones generales
Asegurarse del efectivo bloqueo mecánico de la manilla del freno de estacionamiento en la posición de accionamiento como se describe en el apartado "Uso del freno de estacionamiento".
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

El líquido del cambio debe estar caliente para permitir un control preciso, ya que el nivel del líquido aumenta al aumentar la temperatura.

Para realizar un control en caliente, proceder como sigue:

1. Comprobar que el líquido ha alcanzado la temperatura normal de funcionamiento **71 – 93 °C**. En caso de ausencia del indicador de la temperatura del cambio, controlar el nivel del líquido cuando el indicador de temperatura del agua del motor se haya estabilizado y el

cambio haya estado accionado bajo carga durante al menos una hora.

2. Aparcar el vehículo sobre una superficie llana y acoplar la marcha N (punto muerto). Aplicar el freno de estacionamiento y dejar el motor funcionando al ralentí **500 – 800 RPM**

3. Sacar la varilla y limpiarla. Poner la varilla en el tubo de llenado y empujarla hacia abajo al tope.

4. Quitar la varilla y observar el nivel del líquido. El nivel de funcionamiento seguro está dentro de la zona **(A)** (marcha en caliente) en la varilla.

5. Si el nivel no está dentro de esta zona, añadir o quitar el líquido, según sea necesario, para que el nivel esté en la zona **(A)** (marcha en caliente).

6. Comprobar que los controles del nivel del líquido sean coherentes. Comprobar varias veces el nivel y si los valores no corresponden, comprobar que el respiradero del cambio esté limpio y sin obstruir. Si los valores siguen sin concordar, dirigirse a un taller de la Red de Asistencia IVECO.

Cada seis meses

Argumentos relacionados:

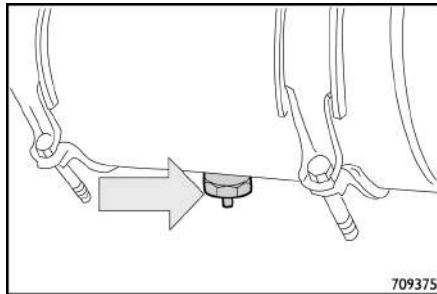
Controles a realizar (353)

Antes de cada viaje (356)

Cada semana (360)

Cada año (367)

Purga de condensado en los depósitos de aire



- Efectuar la purga de la condensación de los depósitos de aire accionando el dispositivo indicado en la figura.



Riesgo de lesiones
Durante la purga existe el riesgo de proyección de partículas de polvo. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

Condiciones de uso

Las condiciones de uso de los depósitos (presión y temperatura de funcionamiento) están indicadas en las etiquetas situadas en los mismos.

El campo de aplicación debe adecuarse a dichas indicaciones.

En fase de funcionamiento, el depósito no debe estar sometido a ningún tipo de esfuerzo, excepto el producido por la presión normal del funcionamiento y de su propio peso.

El depósito está destinado únicamente a su uso en los sistemas de aire comprimido.

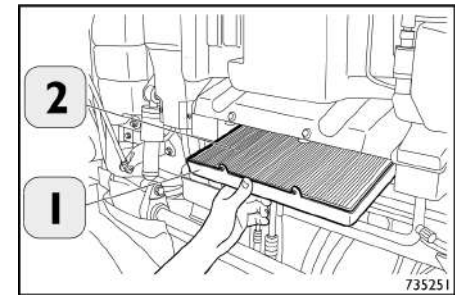
Mantenimiento

Los depósitos de aire no necesitan ningún tipo de mantenimiento si se respetan las disposiciones siguientes:

- El eventual pintado deberá ir precedido por una capa de preparación.
- Tratamiento de la superficie de los tornillos mediante pasivación de los elementos.
- Prestar especial atención en no invalidar las roscas y/o los mecanismos de purga aplicados.
- Limpieza con productos sin alcohol.
- Inspección interna a través del racor.
- Purga periódica.
- Efectuar como mínimo una revisión anual, interna y externa, para comprobar que el espesor del depósito cumple con lo dispuesto.

Queda terminantemente prohibido aplicar cualquier otro tratamiento térmico o soldadura en las paredes del depósito. En caso de abolladuras, sustituir el depósito.

Control del estado del filtro antipolen



Controlar el nivel de obstrucción del filtro antipolen.

12. Para acceder al mismo, levantar la calandra delantera, la caja que contiene el filtro se encuentra bajo el depósito del lavaparabrisas, bajar la tapa (1) y comprobar el estado de obturación del filtro de polen (2), si es necesario, hacerlo sustituir en un taller de la Red de Asistencia IVECO.



Riesgo genérico, indicaciones generales
La obstrucción excesiva de los filtros antipolen puede provocar la disminución de la capacidad de aire que entra en la cabina y, por lo tanto, menor ventilación. Un indicio evidente de dicha situación será una sensible reducción de eficacia de la función de desempañamiento del parabrisas. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

Controlar el estado del elevador.

13. Asegurarse de que no esté herrumbrado y que no pierda aceite.

Hacer subir y bajar los pistones para lubricar las partes hidráulicas.

Cada año

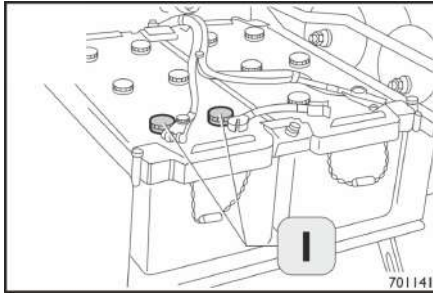
Temas relacionados:

Controles a realizar (353)

Antes de cada viaje (356)

Cada semana (360)

Cada seis meses (365)

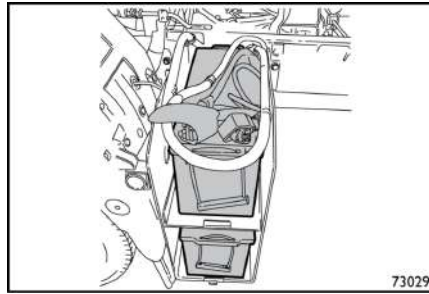


- Controlar el nivel del electrolito en las baterías a través de los tapones (I).

NOTA para las operaciones detalladas de control, atenerse a lo descrito en el apartado «Antes de cada invierno» en el capítulo Mantenimiento ordinario.

NOTA si no se utiliza el vehículo durante más de una semana, desconectar el polo negativo de la batería.

Localización de las baterías en los vehículos con equipamientos especiales



- Controlar el nivel del electrolito en las baterías. Para las operaciones detalladas de control, atenerse a lo descrito en el apartado «Antes de cada invierno» en el capítulo Mantenimiento ordinario.

NOTA si no se utiliza el vehículo durante más de una semana, desconectar el polo negativo de la batería.

Engrase de las cerraduras de las puertas

Una vez al año, engrasar las cerraduras de las puertas empleando grasa conforme a las especificaciones internacionales **NLGI 2** (cantidad **3 g** por lado).

Antes de cada invierno

Reabastecimiento de combustible

Gasóleo para bajas temperaturas

A bajas temperaturas el grado de fluidez del gasóleo puede ser insuficiente debido a la separación de la parafina, la cual tiende a solidificarse, con el consiguiente atascamiento de los filtros del combustible y de los conductos de alimentación e inyección del gasóleo.

Las características del gasóleo las establece la norma **EN 590**, la cual contempla varias clases de gasóleo que puede ser utilizado a bajas temperaturas ambientales.

Si bien los vehículos IVECO poseen un sistema de calentamiento del combustible, es una buena regla utilizar un tipo de gasóleo específico en función de la "mission" que deben enfrentar.

En algunos países, la ley establece que durante el invierno (octubre/marzo) en toda la red de distribución nacional se venda únicamente gasóleo "de invierno".

Su uso está garantizado, conforme a las normas internacionales, hasta temperaturas de **-10 °C**, o hasta **-20 °C** para el gasóleo que se distribuye en las localidades de montaña a elevada altura o en los países con clima extremo (gasóleo "ártico").

NOTA Para utilizarse en zonas montañosas o en países con clima especialmente extremo, el repostaje debe hacerse con gasóleo "ártico". Al llegar a sitios con temperaturas extremas, se aconseja efectuar un repostaje con gasóleo "ártico", especialmente antes de dejar el vehículo aparcado durante varias horas de noche o al aire libre. Además, para que el gasóleo recién introducido se pueda mezclar con el que ya se encuentra en el depósito, es aconsejable circular durante otros diez minutos más después del repostaje.



Peligro genérico, indicaciones generales. es responsabilidad del conductor, antes de iniciar un viaje, planificar el recorrido y asegurarse escrupulosamente de repostar el vehículo únicamente con el tipo de gasóleo más adecuado a las condiciones climáticas de las carreteras que se van a recorrer y de aquellas que se deberán afrontar durante la misión. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Características del gasóleo

PUNTO DE ATASCAMIENTO DEL FILTRO (CFPP) EN FRÍO	(TIPO EN 590)
0 °C	"Diésel de verano"
- 10 °C	"Diésel de invierno España / Portugal / Italia"
- 15 °C	"Diésel de invierno Francia / Reino Unido"
- 20 °C	"Diésel de invierno países de Europa Central"
- 26 °C	"Diésel ártico – Clase I"

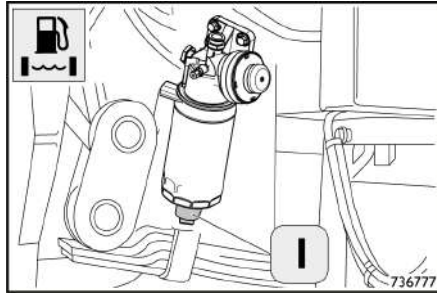
NOTA IVECO no admite el uso de aditivos, kerosén, combustible para turbinas o gasolina en el combustible diésel. Estos productos ocasionan que el gasóleo para vehículos de autotracción pierda la capacidad de lubricación y por tanto, pueden dañar gravemente el sistema de inyección. Se admite el uso del producto diésel anticongelante. Este producto es un aditivo desarrollado para mejorar la fluidez del combustible diésel a bajas temperaturas. Protege contra la cristalización de la parafina hasta temperaturas de **- 20 °C**, dependiendo del tipo de gasóleo. Para su uso, leer las instrucciones presentes en la botella.

Controles para la temporada de invierno

Controlar periódicamente si hay agua en el prefiltro de combustible. Este control, en especial durante el invierno, debe hacerse después de cada viaje sin esperar la indicación del testigo del cuadro de a bordo.

NOTA están disponibles dos tipos de prefiltro de combustible.

Prefiltro de combustible tipo 1

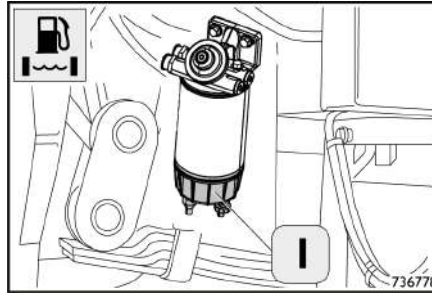


Este tipo de prefiltro presenta el recipiente de recogida de agua integrado en el cartucho y no visible.

Si en pantalla se enciende el icono de presencia de agua en el prefiltro de combustible con el testigo amarillo de fallo leve, descargar el agua desenroscando el grifo **(1)**.

NOTA Se prescribe realizar este control periódicamente también en las otras estaciones.

Prefiltro de combustible tipo 2

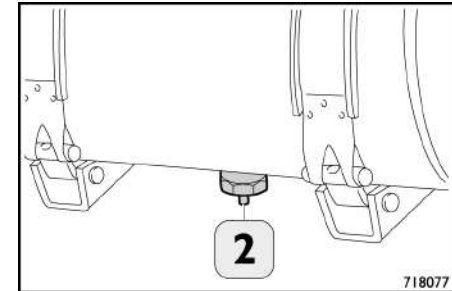


Este otro tipo de prefiltro presenta el recipiente de recogida de agua transparente. En presencia de agua, drenarla desenroscando la abrazadera de plástico **(1)**.



Peligro genérico, indicaciones generales. El comportamiento ecológico consiste en no verter el agua contaminada del prefiltro en el medio ambiente. Recoger el agua que se ha vaciado en un recipiente adecuado y eliminarla correctamente conforme a las normas medioambientales. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Purgar condensados de los depósitos de aire



Purgar la condensación de los depósitos de aire accionando el dispositivo **(2)** indicado en la figura.

Prescripciones para evitar problemas en el sistema de alimentación del vehículo

Además, para evitar problemas en el sistema de alimentación del vehículo, al acercarse el invierno, se prescribe:

- la sustitución de los dos filtros de combustible antes del período invernal si estos han superado el **55%** del kilometraje previsto (**>85.000 km**).
- Utilizar solo gasóleo de buena calidad que cumpla con las especificaciones internacionales según la norma **EN 590 (B7)**.
- Le recordamos que el repostaje en tambores o bidones puede provocar la contaminación del gasóleo, con consecuencias en el sistema de alimentación.

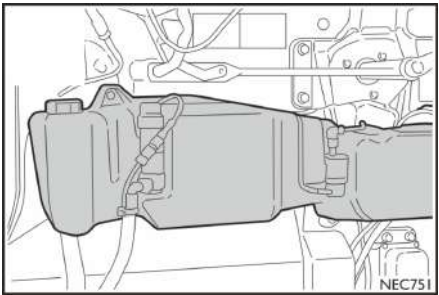
- No se debe viajar con el depósito del gasóleo casi vacío, más bien es conveniente viajar con el depósito lleno hasta la mitad de su capacidad. Esto es para evitar la acumulación de condensación, la proliferación de bacterias (debido a la presencia de un componente vegetal en el gasóleo) y, sobre todo, para evitar la congelación del combustible.
- Una vez que el motor haya arrancado, especialmente después de una larga parada, no hay que esperar conseguir las máximas prestaciones del vehículo cuando el motor esté frío. Se debe permitir que el combustible se caliente gradualmente.

Limpiaparabrisas

Una buena regla es la de limpiar regularmente los cristales eliminando la grasa, la suciedad y el alquitrán; de esta manera no solamente se consigue una mejor visibilidad al conducir, sino que se prolonga considerablemente la duración de las escobillas limpiaparabrisas. Antes de ponerse en marcha, comprobar el estado de las escobillas del limpiaparabrisas. Controlar periódicamente las escobillas; si están desgastadas y sucias pueden reducir marcadamente la visibilidad. No accionar el limpiaparabrisas sobre el cristal seco; si los limpiadores de goma están deformados o desgastados, cambiar las escobillas. Si la temperatura desciende a menos de **0 °C**, o si ha nevado, comprobar que las escobillas no estén pegadas al parabrisas. Para evitar que se peguen, levantarlas mientras el vehículo esté aparcado.

Retirar el hielo y la nieve que eventualmente haya en el parabrisas antes de bajarlas y/o ponerlas en funcionamiento. Si es necesario, utilizar un producto antihielo para desbloquearla.

Lavaparabrisas y lavafaros

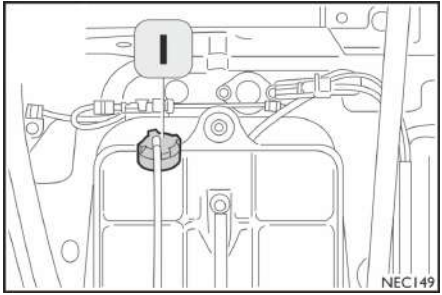


Antes de cada viaje, controlar el nivel del líquido en el depósito del lavaparabrisas/lavafaros: para eventuales rellenos se prescribe el uso de una mezcla de agua y líquido CUNA NC 956-11. Asegurarse de que el líquido detergente utilizado para llenar el depósito del lavaparabrisas/lavafaros tenga propiedades anticáliza. En la temporada de invierno el líquido también debe tener propiedades anticongelantes. Consultar la siguiente tabla para obtener la mezcla correcta en función de la temporada. Asegurarse de que los pulverizadores del cristal del parabrisas y del sistema lavafaros (si está previsto) suministren un chorro de líquido apropiado y orientado correctamente.

Si los pulverizadores no funcionan, comprobar que los circuitos de alimentación no estén obstruidos; si es necesario, desbloquear los orificios de salida con una aguja. En la temporada de invierno, retirar la nieve y el hielo utilizando un producto descongelante.

TEMPERATURA EXTERIOR	- 35 °C	- 20 °C	- 10 °C	0 °C	VERANO
CUNA NC 956-11 (en partes)	1	1	1	1	1
Agua (en partes)	-	1	2	6	10

Control del nivel del líquido refrigerante



El líquido debe estar comprendido entre las marcas de referencia MAX y MIN.

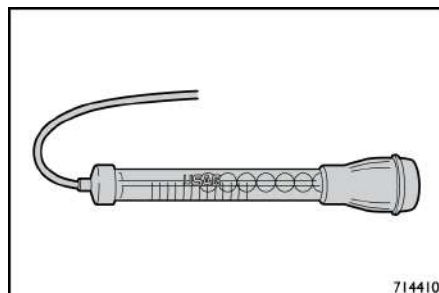
Rellenar exclusivamente a través de la boca de llenado **(I)**.

De ser necesario, restablecer el contenido y la concentración correctos de líquido refrigerante utilizando el producto prescrito: "fluido protector concentrado para radiadores OAT".



Riesgo de lesiones
Efectuar el control sólo con el motor detenido y suficientemente frío; de lo contrario, al abrir el tapón puede salir líquido a temperatura elevada.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

Control de la concentración del líquido anticongelante



Este control es fundamental en la temporada de invierno para evitar daños graves en la culata del motor.

Si falta líquido anticongelantes o si hay líquido pero con una baja concentración, el agua contenida en el sistema de refrigeración y en las partes cóncavas del motor podría congelarse y, al aumentar de volumen, producir grietas en la culata del motor y fugas de líquido refrigerante.

Para evitar este tipo de daños, antes de la temporada de invierno controlar el porcentaje y el estado del líquido refrigerante, utilizando un densímetro como el que se muestra en la figura.

De ser necesario, restablecer el contenido y la concentración correctos de líquido refrigerante utilizando el producto prescrito para rellenar: "fluido protector concentrado para radiadores OAT".

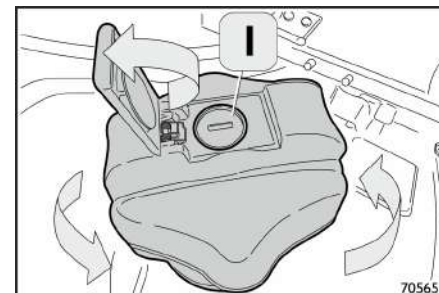
Tabla de los porcentajes de dilución del fluido protector concentrado para radiadores OAT en función de la temperatura

Por debajo del valor "MIN" no está presente la protección contra la corrosión/cavitación, por encima del valor "MAX" se disminuye la capacidad de eliminar el calor.

PROTECCIÓN ANTI CONGELANTE	PORCENTAJE DEL FLUIDO PROTECTOR CONCENTRADO PARA RADIADORES OAT.	
-25 °C	40%	MÍN % admitido
-30 °C	44%	-

PROTECCIÓN ANTI CONGELANTE	PORCENTAJE DEL FLUIDO PROTECTOR CONCENTRADO PARA RADIADORES OAT.	
-35 °C	48%	-
-40 °C	58%	MÁX % admitido

Lubricación de los trinquetes de las cerraduras



Lubricar los trinquetes de las cerraduras, tanto de las puertas como de los tapones de las bocas de llenado del gasóleo y del líquido AdBlue® (ver figuras).

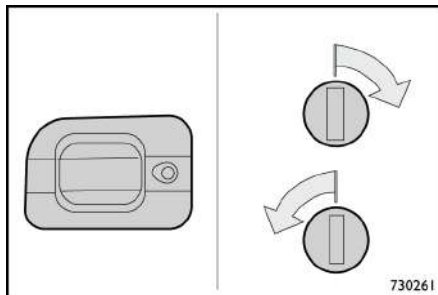
Para la lubricación de los trinquetes **(I)**

Utilizar el producto:

CONSTANT GLY 2100

Si las cerraduras no se abren porque el trinquete está congelado, utilizar solamente un producto desengrasante para desbloquear el trinquete.

No utilizar la llama de un encendedor.



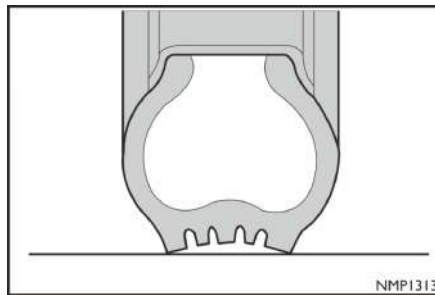
La manilla externa para abrir la puerta (del lado del conductor) está provista de una cerradura con llave para bloquear el vehículo desde afuera.

- Para desbloquear la puerta, introducir la llave en la cerradura y girarla hacia la derecha.
- Para bloquear la puerta, introducir la llave en la cerradura y girarla hacia la izquierda.
- Para abrir la puerta tirar de la manilla hacia abajo.

Engrase de las cerraduras de las puertas

Una vez al año, engrasar las cerraduras de las puertas empleando grasa conforme a las especificaciones internacionales **NLGI 2** (cantidad **3 g** por lado).

Control de los neumáticos



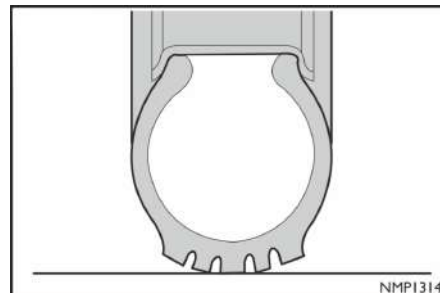
Controlar el estado de desgaste y la presión de los neumáticos semanalmente (incluida la rueda de repuesto).

Si la presión es baja, se consumirá la parte externa de la banda de rodaje de los neumáticos durante la marcha.

Si la presión es demasiado alta, se consumirá la parte central de la banda de rodaje de los neumáticos durante la marcha.

En caso de desgaste anómalo de los neumáticos delanteros (en la parte externa o interna de la banda de rodaje), controlar la convergencia de las ruedas delanteras.

Nunca se debe superar el peso máximo por eje (ni el peso del vehículo a plena carga).

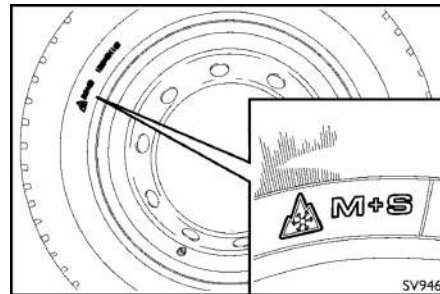


Se recomienda sustituir el par de neumáticos montados en el eje cuando en la banda de rodaje se observan bandas continuas a lo largo del neumático, una vez consumidos los tacos.

Los neumáticos también poseen indicadores de desgaste: la sustitución de los neumáticos es imperativa cuando dichos indicadores son visibles en la banda de rodaje.

No se debe modificar la válvula de hinchado.

Neumáticos de invierno



En caso de necesidad, para afrontar recorridos con nieve o barro, utilizar los neumáticos de invierno que se identifican con el emblema "M+S" ("Mud and Snow", barro y nieve) acompañado por un copo de nieve acompañado por una montaña con 3 cimas (marca "3PMSF") indicados en el lateral del neumático, (reglamento UNECE 117).

NOTA en algunos países es suficiente el símbolo "M+S"; este tipo de marca no presupone la superación de la prueba y es a discreción del fabricante.

Para la correcta elección de los neumáticos de invierno póngase en contacto con el taller de la red de asistencia IVECO, que se encuentra a disposición para indicar los neumáticos más indicados con las exigencias del usuario y al tipo de vehículo.

NOTA el uso de neumáticos de invierno está regulado por las normas del Código de Circulación.



Peligro genérico, indicaciones generales. Al utilizar los neumáticos de invierno deben seguirse las indicaciones del fabricante y, en particular, las relativas a la velocidad máxima permitida que debe respetarse siempre. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Peligro genérico, indicaciones generales. Se recuerda que los neumáticos de invierno deben montarse en todas las ruedas del vehículo. Asimismo, deben ser del mismo tipo y tamaño para todas y cada una de las ruedas. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Tipo de cadena para los neumáticos de los vehículos

Para la correcta elección de los neumáticos de invierno póngase en contacto con el taller de la red de asistencia IVECO que se encuentra a disposición para indicar los neumáticos más indicados con las exigencias del usuario y al tipo de vehículo.

Cadenas de nieve

- El uso de las cadenas está regulado por las normas vigentes de cada país.
- Las cadenas solo han de aplicarse en los neumáticos de las ruedas motrices.
- Asegurarse de que las cadenas de nieve no dañen las suspensiones.

- Para evitar daños a los neumáticos, no se debe circular por la carretera libre de nieve con las cadenas montadas. En casos extremos (túneles, etc...) proceder muy lentamente y en cualquier caso quitar las cadenas lo antes posible.
- Con las cadenas montadas, conducir a una velocidad moderada, evitar los baches y no subir desniveles ni aceras.
- Con algunos tipos de cadenas, es necesario volver a controlar el tensado después de recorrer algunos metros.
- Antes de adquirir o utilizar cadenas para la nieve, póngase en contacto con un taller de la Red de Asistencia IVECO, que podrá aconsejarle mejor sobre la elección y el uso de los dispositivos antinieve disponibles en el mercado.

NOTA Las cadenas se deben aplicar en las ruedas motrices.

NOTA el uso de cadenas está regulado por las normas del código de circulación.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Con las cadenas montadas:

- Conducir con prudencia a velocidad moderada (menos de 50 km/h)
- No acelerar bruscamente para evitar patinazos de las ruedas que podrían causar la rotura de las cadenas
- Al cabo de unos diez metros, comprobar el montaje y tensado correctos de las cadenas.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

- De ser necesario, al conducir por carreteras con nieve, desactivar el ASR.
- Para no dañar los neumáticos, no se debe conducir en tramos que no estén cubiertos de nieve con las cadenas montadas. En casos extremos (túnel, etc.), circular lentamente y desmontar las cadenas lo antes posible.
- Con las cadenas montadas, conducir a una velocidad moderada, evitar los baches y no subir desniveles ni aceras.
- Con algunos tipos de cadenas, es necesario volver a controlar el tensado después de recorrer algunos metros.
- Antes de comprar o utilizar cadenas de nieve, contactar con la Red de Asistencia IVECO, para que le aconseje sobre la mejor elección y sobre el uso de los dispositivos antinieve disponibles en el mercado.

Consejos para mejorar la duración de la batería

Las baterías que pueden encontrarse en los vehículos tienen una capacidad máxima de **120 A·h** o de **180 A·h**; esta reserva de energía sirve para arrancar el vehículo y para garantizar las funciones de confort durante las paradas.

Para garantizar el próximo arranque del vehículo, evitar el consumo excesivo y no estrictamente necesario, sobre todo porque la cantidad de energía necesaria para arrancar el vehículo varía ya sea en función de la temperatura ya sea de la carga realmente disponible.

De hecho, se recuerda que en caso de bajas temperaturas (**-20 °C**), la capacidad de carga eficaz de la batería puede reducirse hasta un **50%**. Además se corre el riesgo de congelamiento del electrolito.

El congelamiento también depende del estado de carga de la batería, o bien, de la densidad del electrolito.

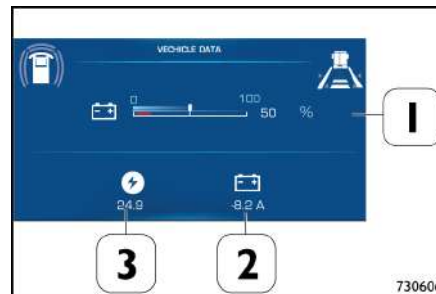
En particular, el valor de capacidad **120 A·h** o **180 A·h** indica una reserva de energía que permite utilizar el vehículo durante 10 horas consecutivas, respectivamente **12 A** o **18 A**, antes de que la capacidad de arranque se vea mermada.

Por ejemplo: con el acondicionador eléctrico de estacionamiento (parking cooler) en condiciones de carga máxima, se puede llegar a un consumo continuado de **20 A**.

Durante las paradas largas con el motor apagado y en invierno, el uso simultáneo de varios dispositivos que absorben energía agota las baterías, las cuales, si se utilizan al máximo de su capacidad, podrían ya no disponer de la carga suficiente para el próximo arranque del motor.

Para reducir este riesgo, a continuación se enumeran una serie de sugerencias a tener en cuenta.

Batería – Controlar el tablero de instrumentos



Durante la conducción, compruebe con cierta frecuencia la información que proporciona el cuadro de instrumentos sobre el estado de carga de la batería.

La siguiente información relacionada con la batería se puede encontrar en la página de datos del vehículo correspondiente:

- (1) Nivel de la carga presente en la batería.
- (2) Indicación del valor de la corriente (Amperios).
- (3) Voltaje de la tensión en el vehículo (Volt).

El icono de la batería para el valor de la corriente puede mostrarse de color verde con una flecha que entra en la batería, lo que indica una corriente de carga / acumulación de corriente, como se observa en la figura.

El icono de la batería para el valor de la corriente puede mostrarse de color celeste con una flecha que sale de la batería, lo que indica una corriente de descarga/consumo de corriente, como se observa en la figura.

NOTA No ignorar estas informaciones.

NOTA Con el vehículo aparcado, incluso si el conductor no activa ningún dispositivo en específico, algunos equipos electrónicos están siempre alimentados ya sea por motivos legislativos (cronotacógrafo) o para que los sistemas puedan reactivarse en caso de accionamiento (por ejemplo, el body computer, panel de mando de la zona litera, etc.). Esto implica un consumo mínimo de corriente aproximado de **0,05 A ÷ 0,15 A**.

Recargue la batería

Aprovechar los períodos largos de parada del vehículo (al terminar una misión, parada nocturna, festivos) para mantener eficiente la batería efectuando una recarga.

Se prescribe, especialmente en el período invernal, una recarga cada dos semanas.

Una batería cargada reduce el consumo de combustible y el riesgo de congelamiento de la misma.

De hecho, en climas fríos, es conveniente mantener la batería cargada para evitar que el electrolito se congele cuando el vehículo permanece estacionado durante dos semanas. Se recuerda que los bornes de las baterías deben estar bien apretados.

Utilizar el seccionador desconector de baterías cuando no se utiliza el vehículo.

Se recuerda que, dependiendo de la versión del vehículo, existen tres tipos de interruptor desconector de baterías:

- Eléctrico automático con temporizador (no se requiere la intervención del conductor).
- Manual, debe ser activado por el conductor.
- ADR eléctrico manual, la activación / desactivación debe ser operada siempre por el conductor, mediante el interruptor en el tablero o el que está en el chasis.

En las paradas largas, tras terminar una misión (por ejemplo: durante la noche o durante un fin de semana, cuando se pasa mucho tiempo en la cabina), se recomienda conectar un cargador a las baterías: de esta manera, además de mantener la carga de la batería intacta para el próximo arranque del motor, permite ahorrar combustible ya que el alterador no interviene específicamente para recargar la batería durante la marcha.

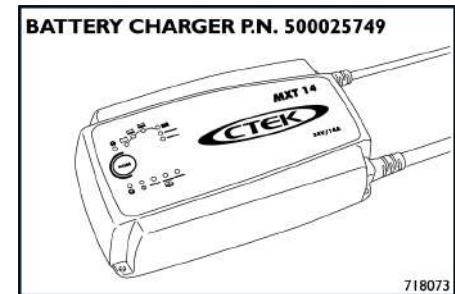
En caso de paradas muy prolongadas (largo período de inactividad del vehículo), desconectar un polo de las baterías (positivo para los vehículos con sensor de batería, teniendo el cuidado de aislarlo, o negativo en los demás casos).

Se prescribe, después de estos largos períodos de inactividad, realizar siempre una recarga de las baterías antes de utilizar el vehículo.

Supervisar atentamente la batería durante la fase de recarga para evitar las recargas prolongadas, sobre todo en caso de tener un cargador de batería viejo.

Los cargadores de batería nuevos con control electrónico garantizan que se evite este hecho.

Cargador de baterías IVECO



Dentro de la línea de productos de alta calidad que se ofrecen en la Iveco Shop, se encuentra disponible el cargador de baterías profesional de **24 V** (código Iveco 500025749) MTX 14, desarrollado especialmente para los vehículos industriales, cuyas baterías se someten a grandes esfuerzos.

Este cargador de baterías cuenta con un gran número de funciones, entre las cuales:

- Función de diagnóstico, que indica si la batería puede recibir y mantener la carga.
- Función especial de recuperación para las baterías estratificadas y muy descargadas.
- Función de recarga de mantenimiento y un sensor de temperatura que optimiza la recarga, independientemente de las condiciones ambientales.
- Modo de alimentación, que permite desconectar la batería del vehículo sin perder los ajustes más importantes.

El cargador de baterías con ocho programas de recarga, completamente automático, suministra una corriente de **14 A** para baterías de **24 V**, entre **28 A·h – 300 A·h**, y es indicado para la recarga de mantenimiento hasta **500 A·h**.

La clase de protección del cargador de baterías es IP 44 (uso en exteriores), ha sido diseñado para no dañar la electrónica del vehículo y además es a prueba de chispas, inversión de la polaridad y cortocircuito.

ATENCIÓN Las baterías AGM deben recargarse con el programa 'NORMAL'. Las baterías de ácido libre deben recargarse con el programa "RECOND". En cualquier caso, es necesario leer siempre atentamente las instrucciones que acompañan al cargador de baterías.

Para efectuar la recarga proceder de la siguiente manera:

- Desconectar primero el borne negativo de las baterías y luego desconectar el borne positivo.
- Si el vehículo está equipado con sensor de batería, consulte el apartado "Sensor de batería" del manual de uso y mantenimiento para una correcta manipulación del borne negativo.
- No desconectar los cables que conectan las baterías entre sí.
- Conectar el borne negativo del cargador de baterías al terminal negativo de las baterías **(-)** y el borne positivo al terminal positivo **(+)** de las baterías.
- Encender el cargador de baterías.
- Al terminar la carga, apagar el cargador de baterías y desconectar primero el borne positivo de las baterías y luego desconectar el borne negativo.

Datos técnicos

Tensión de carga	28,8 V - 31,6 V - 27,2 V
Corriente de carga	14 A (máxima).
Tipo de cargador de baterías	8 fases, ciclo de recarga completamente automático.
Tipo de baterías	Baterías de 24 V

Capacidad de la batería	28 A·h – 300 A·h , hasta 500 A·h para el mantenimiento.
Aislamiento	IP 44 (uso en exteriores).

Tiempos de recarga

AMPER AJE	TIEMPO PARA RECARGA AL 80% LA
30 A·h	2 h
100 A·h	6 h
200 A·h	12 h
350 A·h	17 h
La tabla muestra el tiempo estimado para recargar al 80% una batería descargada.	

Directivas para el uso de equipos electrónicos a bordo del vehículos y optimización de la vida útil de las baterías

Recordamos que el uso, incluso simultáneo, de varios dispositivos con el motor apagado agota las baterías, las cuales, si se utilizan al máximo de su capacidad, sobre todo en invierno, podrían ya no disponer de la capacidad suficiente para el siguiente arranque del motor.

Todos los dispositivos a bordo necesitan cierta energía (**Ah**) para funcionar, pero una batería totalmente cargada solo puede utilizar el **50%** de su energía (estado de carga) para seguir garantizando el arranque del vehículo en cualquier situación.

NOTA Por ejemplo, una batería de **180 A·h** puede suministrar alrededor de **100 A·h** a los dispositivos conectados al vehículo antes de poner en peligro su arranque. A bajas temperaturas, esta capacidad se reduce.

Algunas indicaciones específicas en el tablero de instrumentos del vehículo permiten comprender cuando se alcanzó el nivel crítico para el arranque del vehículo, límite en el que el arranque no está garantizado en cualquier condición, especialmente con clima frío.

A continuación, se indican los consumos de algunos equipos, cuyo uso intensivo podría descargar gravemente las baterías, con la consiguiente imposibilidad de arrancar el motor.

Frigorífico (si está previsto)

- El frigorífico dispone de un sistema de gestión que detiene su funcionamiento cuando la batería está por debajo de un valor de tensión (aproximadamente **23,5 V**). Hay que tenerlo en cuenta para saber que si el frigorífico se apaga solo significa que la batería está en estado crítico.

- Este accesorio consume de **1 A a 3 A** por hora. Si se deja en funcionamiento por varias horas consecutivas, podría absorber hasta el **50%** de la carga de la batería en un par de días. Si no está cargada al máximo, podría descargarse completamente o dejar de garantizar el arranque del vehículo.

NOTA El frigorífico cuenta con un sistema de gestión que interrumpe su funcionamiento cuando la tensión de la batería alcanza los valores mínimos. En este caso se corre el riesgo de encendido fallido del vehículo. Cuando el vehículo permanece aparcado con el motor apagado y sin nadie a bordo por al menos 48 horas (por ejemplo: en la cochera o por mantenimiento), el frigorífico debe dejarse apagado.

NOTA Se recuerda que en los vehículos "ADR" el frigorífico se apaga desactivando la corriente, mediante el botón en el chasis o mediante el botón color rojo en el tablero.

Luces internas

- Las luces interiores absorben de **1 A a 2 A** por hora. Se recomienda utilizarlas de forma inteligente, apagándolas cuando no sean necesarias.

Sistemas de entretenimiento

Recarga de las baterías de los equipos electrónicos personales

- La recarga eventual de baterías de equipos electrónicos como teléfonos móviles, reproductores de archivos de música, navegadores satelitales, tabletas y otros contribuye a un consumo adicional de entre **1 A y 5 A** por hora. La recarga de estos equipos debe realizarse preferentemente con el motor encendido o solo excepcionalmente, en caso de emergencia, cuando el vehículo esté aparcado. Se prescribe no dejar ningún dispositivo conectado a las tomas de carga USB durante mucho tiempo, salvo que sea estrictamente necesario. Cuando el vehículo está detenido, el uso de dispositivos como ordenadores y sistemas de audio contribuye al consumo en la misma medida, por lo que se recomienda utilizarlos por períodos breves durante la parada. Se prescribe un uso moderado de estos dispositivos y no utilizar simultáneamente todas las tomas USB presentes en la cabina.



Peligro genérico, indicaciones generales. Se recuerda que el uso de dichos dispositivos durante la conducción está sujeto a las limitaciones que establece el Código de Circulación.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Sistemas de acondicionamiento y calefacción suplementaria

- El sistema de acondicionamiento consume entre **10 A** y **30 A** por hora. En previsión de una parada prolongada, antes de detenerse, se recomienda utilizar los sistemas de climatización del vehículo para ajustar la temperatura deseada en el interior de la cabina. De esta forma, la solicitud de energía del climatizador nocturno se reduce. Utilizar las funciones de uso "Economy" previstas para estos dispositivos.

- Se recomienda ajustar la temperatura en cabina de manera que no haya más de **5 °C - 7 °C** de diferencia con respecto a la temperatura exterior. En este caso, la batería se descargará más lentamente porque necesitará menos energía para alcanzar la temperatura deseada.

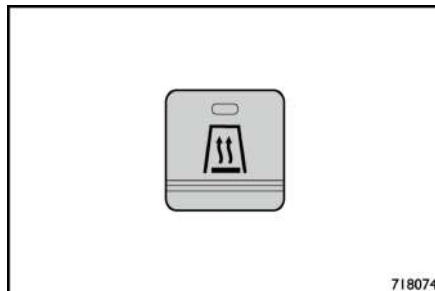
- El calefactor adicional consume aproximadamente entre **3 A** y **10 A** por hora. Se utiliza sobre todo cuando la temperatura exterior es muy fría, por ende se debe tener en cuenta que la capacidad de la batería se reducirá. Por lo tanto, al utilizar el calefactor adicional, se debe evitar conectar muchos otros dispositivos (entretenimiento, USB, etc.), especialmente durante la larga fase de apagado nocturno.

Inversor DC-AC

- No utilizar inversor CC-CA superiores a **350 W** y utilizar el inversor solo cuando el motor esté en marcha.

Prescripciones para el correcto uso de los dispositivos eléctricos o

electrónicos conectados a la red eléctrica del vehículo



Uso de equipos electrónicos.

- Los equipos electrónicos de entretenimiento, tales como, tabletas, ordenadores, lectores de DVD y otros consumen una gran cantidad de energía. Se recomienda un uso moderado de estos equipos. Por ejemplo, se recuerda que el uso simultáneo del frigorífico, el climatizador nocturno suplementario y las luces internas por diez horas consecutivas implica un consumo de **170 A**.

Recarga de las baterías de los equipos electrónicos

- La recarga de baterías de los equipos electrónicos, tales como, teléfonos móviles, lectores de archivos musicales, navegador satelital, tabletas y otros, debe hacerse cuando el motor está encendido y solamente en casos excepcionales de emergencia, cuando el vehículo está aparcado.



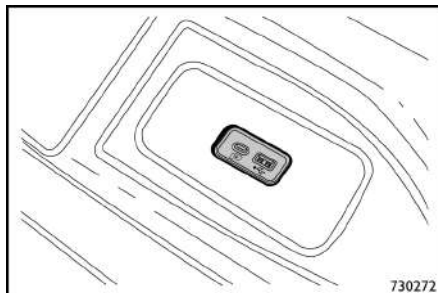
Peligro genérico, indicaciones generales. Se recuerda que el uso de dichos dispositivos durante la conducción está sujeto a las limitaciones que establece el Código de Circulación. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

A la vez que se recuerda realizar siempre un mantenimiento correcto de las baterías, en la tabla siguiente se presentan algunos ejemplos para un consumo consciente de la energía disponible, con el objeto de garantizar el arranque del motor después de paradas por largos períodos.

Los datos de la tabla se refieren a un vehículo equipado con baterías de **180 A·h** - nuevas y en perfecto estado.

De la lectura, sumando todos los consumidores descritos por periodo estacional (verano/invierno), por ejemplo el calefactor adicional que se puede encender con el botón **(I)**, se desprende que las baterías están sometidas a una carga importante.

Asimismo se prescribe, en caso de necesidad que obligue a un uso prolongado de las baterías con el motor apagado, realizar una recarga antes de arrancar el motor.



Se solicita evaluar el impacto sobre el estado de carga de la batería, para cada carga individual, en la tabla siguiente. Sumando todas las utilidades, se puede ver cómo las baterías están sometidas a una carga importante. En particular, se puede observar que, si se utilizan todos simultáneamente y a su máxima capacidad, los dispositivos mencionados presentes en el vehículo contribuyen a un consumo total del vehículo de

aproximadamente **50 A·h** durante la fase de parada del vehículo, lo que significa que se podría poner en riesgo el arranque del vehículo incluso en aproximadamente **3 h**, partiendo de baterías cargadas al **100%**, nuevas y en perfecto estado.

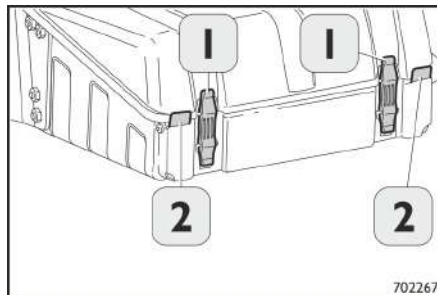
COMPONENTE EN LA CABINA	CONSUMO POR HORA	PORCENTAJE DE CONSUMO DE LAS BATERÍAS	ACTIVIDAD REALIZADA
Luces interiores y sistemas de entretenimiento	1 – 7 A·h	10% - 15%	Luces encendidas durante 5 h con el motor apagado y sistemas de entretenimiento cargándose (consumo medio 5 A·h).
Frigorífico	1 – 3 A·h	10%	Frigorífico encendido durante 8 h con el motor apagado (consumo medio 2 A·h).
Calefactor adicional	3 – 10 A·h	10% - 15%	Calefacción en funcionamiento durante 8 h con el motor apagado en modo estándar (consumo medio 3 A·h).
Sistema de acondicionamiento	10 – 30 A·h	• En modo ECO: 30% - 35% • En modo estándar: 50% - 55%	Climatizador encendido durante 8 h (consumo medio "modo ECO" 10 A·h ; consumo estándar medio 15 A·h).

NOTA En caso de necesidad que obligue a un uso prolongado de las baterías con el motor apagado, se prescribe realizar una recarga antes de arrancar el motor, siempre que la parada haya sido de más de tres semanas.

NOTA prestar mucha atención a las condiciones de frío extremo (temperaturas inferiores a **0 °C**) en las que limitar los dispositivos conectados al vehículo, ya que la plena capacidad óptima de carga/descarga de la batería solo está disponible a una temperatura superior a **20 °C**.

NOTA Mantener limpias las conexiones entre la batería y los cables conectados a la misma para garantizar un mínimo de fugas y evitar que se añada consumo debido a las corrientes parásitas mientras el vehículo está parado. Además, previendo paradas prolongadas durante periodos de inactividad del vehículo, conservar las baterías en un lugar sin fluctuaciones de temperatura.

Precauciones para el uso correcto de la batería



Las baterías se encuentran en el interior de la caja correspondiente. Para acceder a las mismas, es necesario quitar la tapa abriendo los ganchos **(1)**.

NOTA Para volver a montar correctamente la tapa, es necesario que las aletas de retención **(2)** queden hacia afuera, es decir, no cubiertas por la tapa.

Para acceder a las baterías deben retirarse los elementos de fijación, que luego deberán cerrarse aplicando el par de apriete original. Por lo tanto, estas descripciones se proporcionan con fines informativos.

Para las operaciones a efectuar en la batería, contactar con la Red de Asistencia IVECO. Las baterías utilizadas son del tipo que requiere poco mantenimiento, por tanto, en condiciones de uso normal, no es necesario repostar el electrolito.

En cualquier caso es recomendable una inspección de rutina, controlando el nivel del electrolito mediante los indicadores de plástico que se muestran en las figuras **(D)**; **(E)** que se explican más adelante.

Controlar que los bornes están bien apretados, limpios y protegidos con un producto adecuado.

Si el vehículo se utiliza para distancias cortas o si permanece estacionado por largos periodos de tiempo, sobre todo durante la temporada de invierno, revisar con frecuencia el estado de carga de las baterías y evitar el uso excesivo de equipos eléctricos durante las paradas prolongadas.

En caso de parada prolongada, para garantizar que sea posible arrancar el motor, recargar las baterías con un cargador de baterías externo.

Cuando se intente arrancar el motor, no activar el motor de arranque por más de **30 s**. Si esto sucede, colocar la llave en posición de apagado, dejar que la batería se recupere durante algunos minutos, asegurarse del cebado del sistema del combustible (durante la activación de la bomba de cebado en el prefiltro se observa una resistencia significativa debido a la presión acumulada en el sistema), asegurarse de que el sistema de precalentamiento funcione e intentar de nuevo el encendido.

IVECO, para garantizar mejores características eléctricas / mecánicas ha introducido un nuevo tipo de baterías con notables optimizaciones técnicas:

- Mejor bloqueo del grupo placas dentro del contenedor;

- Placas con mallas y geometría optimizadas;
- Variación del tipo de aleación.

La mejora introducida ha reducido sensiblemente el consumo de agua, permitiendo desarrollar baterías que requieren poco mantenimiento, con un nuevo tipo de tapa laberíntica sin tapones individuales.

Este nuevo tipo de tapa contiene en su interior un sistema de flujo del producto generado por el proceso de gasificación, mediante dos orificios situados en el lado corto.

De todas formas es recomendable efectuar una inspección de rutina y controlar, a través de los tapones **(I)**, si el nivel de electrolito en las baterías se encuentra aún entre las marcas de referencia (MÍN) y (MÁX) grabadas en las baterías mismas.

Controlar que los bornes están bien apretados, limpios y protegidos con un producto adecuado.

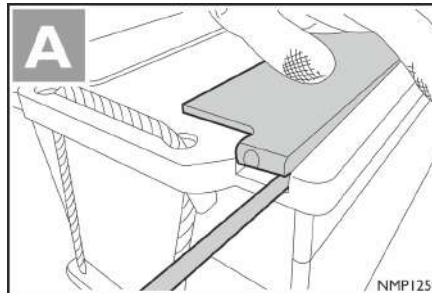
Si el vehículo se utiliza para distancias cortas o si permanece estacionado por largos periodos de tiempo, sobre todo durante la temporada de invierno, revisar con frecuencia el estado de carga de las baterías y evitar el uso excesivo de equipos eléctricos durante las paradas prolongadas.

En caso de parada prolongada, para garantizar que sea posible arrancar el motor, recargar las baterías con un cargador de baterías externo.

Cuando se intente arrancar el motor, no activar el motor de arranque por más de 30 segundos.

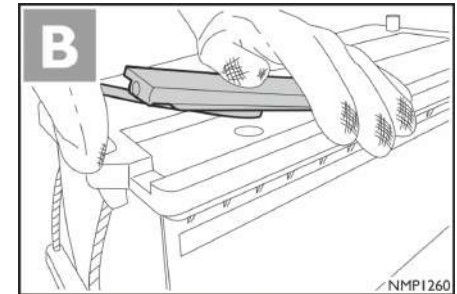
Si esto sucede, colocar la llave en posición de apagado, dejar que la batería se recupere durante algunos minutos, asegurarse del cebado del sistema del combustible (durante la activación de la bomba de cebado en el prefiltro se observa una resistencia significativa debido a la presión acumulada en el sistema), asegurarse de que el sistema de precalentamiento funcione e intentar de nuevo el encendido.

Los orificios no deben obstruirse absolutamente con fijaciones o con acumulaciones de lodo.



En cualquier caso, es necesario controlar periódicamente (al menos una vez al año) el nivel de líquido dentro de la batería y, de ser necesario, llenarla empleando solamente agua destilada conforme el procedimiento siguiente.

NOTA Antes de proceder, asegurarse de disponer de los materiales siguientes: agua destilada; guantes; gafas; destornillador plano; maza de goma.





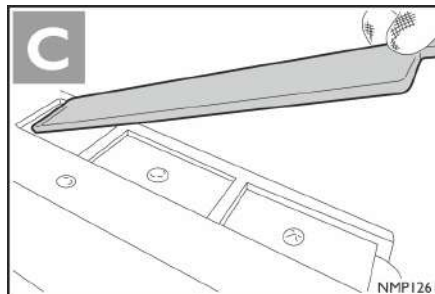
Riesgo de irritación cutánea o de reacciones alérgicas
Usar guantes, gafas de protección y guardapolvo para proteger las prendas antes de manipular las baterías.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud



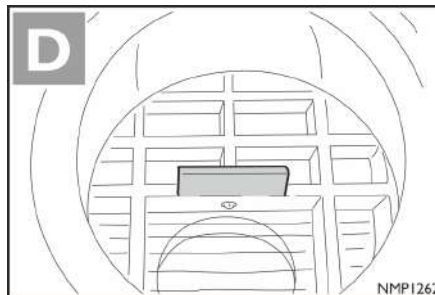
Peligro de daños
A continuación: levantar las rampas de los tapones haciendo palanca en la zona de los orificios de ventilación de las mismas.
(Figura A).
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



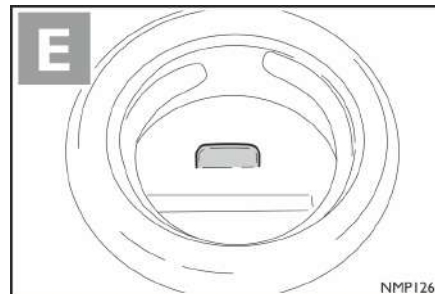
Peligro de daños
Continuar sacando el tapón ayudándose con un destornillador; no intentar arrancar el tapón habiéndolo levantado solo en la parte final para no provocarle daños irreparables. (Figura B).
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



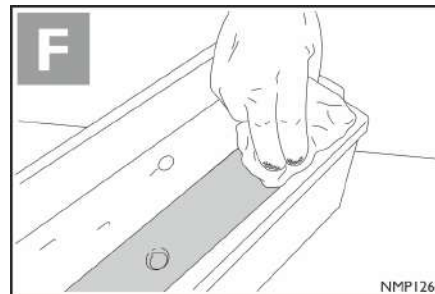
- Una vez que se hayan liberado todos los orificios, quitar los tapones (figura C).
- Controlar el nivel del electrolito mediante los respectivos indicadores situados en el interior de la batería.



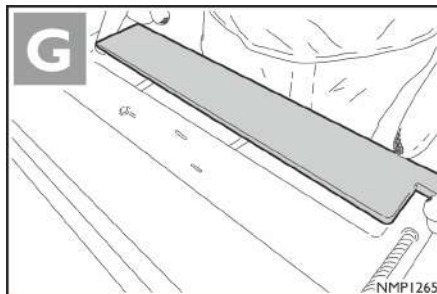
- Los indicadores de plástico muestran el nivel máximo de electrolito (parte superior) y el nivel mínimo (parte inferior). Pueden ser de dos tipos diferentes: figura (D); figura (E).



- Restablecer el nivel con agua destilada, teniendo el cuidado de no superar el nivel máximo de la batería.



- Secar la cubeta de los tapones (figura F).



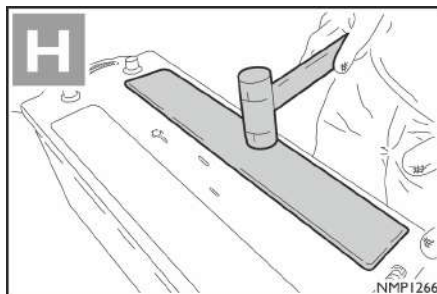
- Volver a colocar los tapones ayudándose, de ser necesario, con una maza de goma (figuras G, H, I).



Peligro de daños

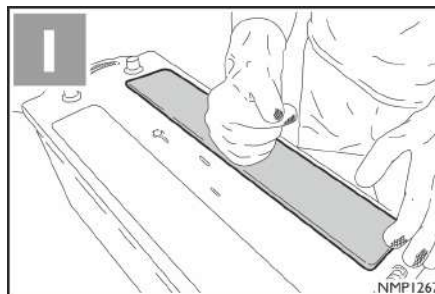
Evitar utilizar herramientas que puedan dañar la integridad de los tapones.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



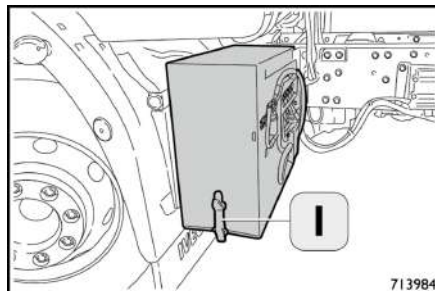
- Figura H

NOTA No golpear con el martillo de goma el chip RFID ubicado debajo de las palabras IVECO RF POWER.



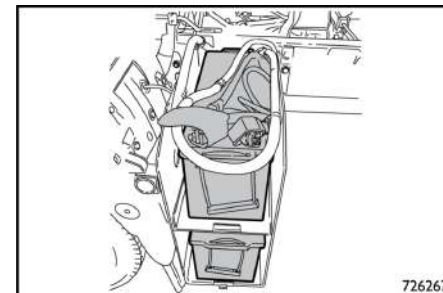
- Figura I

Localización de las baterías en los vehículos con equipamientos especiales

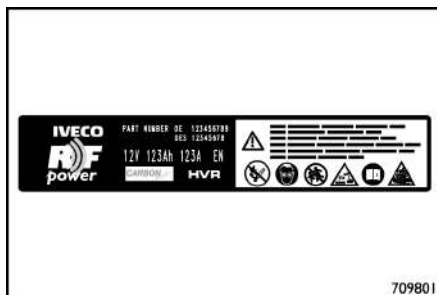


Las baterías se encuentran en el interior de la caja correspondiente. Para acceder a las mismas, es necesario quitar la tapa abriendo el gancho (I).

NOTA Para que quede cerrada correctamente, asegurarse de que la tapa esté bien colocada en su alojamiento antes de bloquearla mediante el gancho de sujeción (I).



NOTA si no se utiliza el vehículo durante más de una semana, desconectar el polo negativo de la batería.



La batería utilizada en el vehículo tiene un dispositivo electrónico bajo la etiqueta que puede almacenar información específica de la misma.



Riesgo genérico, indicaciones generales
No alterar la etiqueta de las baterías.
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

El dispositivo está situado bajo la leyenda "IVECO RF Power"; para evitar que se dañe y que pierda la información útil para la sustitución bajo garantía de la batería, se prohíbe:

- Lavar toda la zona de instalación de las baterías utilizando alta presión.
- Lavar con líquidos distintos del agua sola.
- Quitar la etiqueta, por ningún motivo.
- Cortar la etiqueta y/o dañarla.
- Apoyar objetos sobre el dispositivo y en el área donde este se encuentra.

Procedimiento de recarga

NOTA El cargador de baterías debe ser apto para cargar las baterías a **12 V**. Es necesario cargar siempre ambas baterías. Si se recarga a **24 V**, utilizar un cargador de baterías específico capaz de equilibrarlas. Si no se dispone de este accesorio, utilizar un cargador de baterías adecuado para la carga a **12 V**. La corriente de carga debe ser 1/10 o menos respecto de la capacidad nominal de las baterías.

NOTA antes de realizar cualquier operación en las baterías, leer la información del apartado "Advertencias para evitar accidentes durante la manipulación de las baterías" incluido en este capítulo.

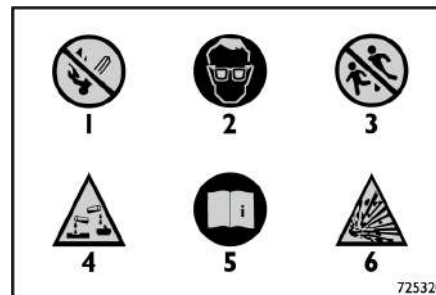


Riesgo de lesiones
Las baterías contienen ácido sulfúrico. Altamente cáustico y corrosivo; durante el llenado utilizar guantes y gafas de protección y una bata para proteger la ropa. Cuando sea posible, es aconsejable que el control sea realizado por el personal encargado de dichas tareas. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud

Para efectuar la recarga proceder de la siguiente manera:

- Desconectar primero el borne negativo de las baterías y luego desconectar el borne positivo.
- Si el vehículo está equipado con sensor de baterías, consultar el apartado "Sensor de la batería" para manipular correctamente el borne negativo.
- No desconectar los cables que conectan las baterías entre sí.
- Configurar la tensión de carga en LENTA, como se describe en el manual de instrucciones del cargador de baterías.
- Conectar el borne negativo del cargador de baterías al terminal negativo de las baterías **(-)** y el borne positivo al terminal positivo **(+)** de las baterías.
- Encender el cargador de baterías.
- Al terminar la carga, apagar el cargador de baterías y desconectar primero el borne positivo de las baterías y luego desconectar el borne negativo.

Advertencias para prevenir accidentes durante la manipulación de las baterías



725320

1. Está prohibido fumar, manejar fuego y llamas libres. Evitar que se produzcan chispas. Impedir la formación de chispas al conectar dispositivos o instrumentos de medición directamente a las baterías.

Antes de desconectar las baterías, desconectar los dispositivos bajo tensión eléctrica (tacógrafo, iluminación interna, etc.) extrayendo el fusible respectivo de la centralita.

Antes de nada, desconectar la masa.

Evitar los cortocircuitos por inversión de los cables de conexión o por contacto con llaves fijas.

Si el vehículo está equipado con sensor de batería, consultar el apartado relativo a la manipulación del borne negativo.

No desmontar los capuchones de los bornes si no es necesario. Al efectuar la conexión, conectar el cable de masa en último lugar.

Simbología:

(1) Utilizar gafas o pantallas faciales de protección!

(2) Mantener los ácidos y las baterías fuera del alcance de los niños!

(3) La batería contiene ácido. Usar guantes y ropa de protección. No inclinar ni volcar la batería: el ácido podría salirse por los orificios de ventilación.

(4) Respetar las advertencias contenidas en las instrucciones de uso y en la documentación suministrada por el fabricante de las baterías.

(5) Peligro de explosión! Extremar las precauciones cuando la batería esté completamente cargada o tras largos viajes. Durante la fase de carga se produce gas explosivo (mezcla de hidrógeno y oxígeno). Ventilar de forma adecuada.

- Las baterías contienen sustancias muy peligrosas para el medio ambiente. Para sustituir las baterías, recomendamos ponerse en contacto con un taller de la red de asistencia IVECO, que esté equipado para realizar la eliminación respetando la naturaleza y las normas aplicadas por la ley.

- El montaje incorrecto de los accesorios eléctricos puede causar daños graves al vehículo. Para instalar accesorios eléctricos después de la compra del vehículo, dirigirse a la red de asistencia IVECO, quien le asesorará sobre los dispositivos más adecuados y si es necesario utilizar una batería con mayor capacidad.

- Las baterías contienen líquido venenoso y corrosivo. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Las operaciones deben llevarse a cabo en un ambiente ventilado y lejos de llamas libres o de fuentes de producción de chispas (cigarrillos, etc.): peligro de estallido y de incendio.

- La batería que se mantiene con un estado de carga inferior al **50%** se daña por sulfatación, reduce la capacidad en el arranque y está más expuesta a la posibilidad de congelación (en este caso ya se puede producir a **-10 °C**).

- El procedimiento de puesta en marcha que se ha descrito anteriormente debe ser realizado por personal experimentado, ya que maniobras incorrectas podrían provocar descargas eléctricas de gran intensidad.

- Para evitar daños al sistema eléctrico del vehículo deben seguirse estrictamente las instrucciones del fabricante de los cables, cuya sección y longitud deberá ser suficiente para que los dos vehículos no se toquen.

- No debe utilizarse absolutamente un cargador de baterías rápido para el arranque de emergencia: podrían dañarse los sistemas electrónicos y, en particular, las centralitas que controlan las funciones de encendido y alimentación.

- Las operaciones de conexión y desconexión de los bornes de la batería generan tensiones que pueden provocar problemas en los sistemas electrónicos y en las centralitas del vehículo. Estas operaciones deben ser realizadas por personal experimentado.

Indicaciones útiles

Para evitar que la batería se descargue rápidamente y garantizar su funcionamiento a lo largo del tiempo, seguir las siguientes recomendaciones:

- Los bornes siempre deben estar bien apretados.

- Evitar en lo posible mantener encendidos los dispositivos del vehículo (radio, luces, etc.) durante mucho tiempo con el motor apagado.

- Asegurarse de que las luces internas y externas no estén encendidas cuando se apaga el motor y se estaciona correctamente el vehículo.

- Antes de realizar cualquier operación en el sistema eléctrico, desconectar el polo negativo de la batería.
- Si el vehículo está equipado con sensor de batería, consultar el apartado relativo a la manipulación del borne negativo.

Baterías AGM (Absorbent Glass Mat batteries)



(Si están previstas)

Nuevas baterías de altas prestaciones, específicas para accesorios con gran consumo de energía.

Una alta demanda de servicios de transporte non stop exige que los camiones viajen diariamente.

Esta tendencia hace indispensable la optimización de la cabina de conducción para mejorar la calidad del trabajo y la vida en la carretera.

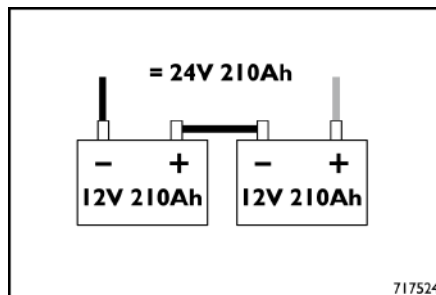
Por ejemplo, un elemento que podría hacer más confortables las paradas sería un acondicionador de estacionamiento.

Para esta configuración del vehículo sirven baterías que puedan aumentar la capacidad de

ciclado y permitir el funcionamiento con niveles de descarga cercanos al **70%**.

Las nuevas baterías AGM cumplen con estos parámetros, permitiendo períodos de estacionamiento placenteros cuando el motor está apagado.

La batería AGM es un acumulador que no contiene ácido líquido, pero cuenta con un fieltro absorbente de microfibra de vidrio en su interior.



Por ello, para efectuar la recarga, es preciso respetar algunos parámetros que se indican a continuación:

- Utilizar cargadores de baterías específicos para la tecnología AGM, en cualquier caso, nunca debe superarse el valor de tensión equivalente a **14,8 V** (si se cargan individualmente, o un valor equivalente a **29,6 V** si se cargan en serie). Ver la figura que ilustra la conexión en serie de dos baterías.

Transporte

Las baterías AGM cumplen el requisito "a prueba de pérdidas" que establece la UN2800.

En cualquier caso, la batería debe protegerse para evitar el volcado, cortocircuito, deslizamiento o daño.

Los cortocircuitos deben evitarse ya que las baterías a plena carga producen una corriente muy elevada, que podría generar chispas.

Las tapas de los polos no deben quitarse. Dejar abierta una válvula de seguridad de la batería.

Cerrar la otra válvula con un tapón.

Instalación y desmontaje en el vehículo

Las baterías que se venden llenas están listas para el uso.

NOTA Consultar siempre el manual del vehículo.



Peligro genérico, indicaciones generales.

La interrupción de la tensión puede ocasionar un funcionamiento incorrecto de los diferentes componentes electrónicos (sistemas de inmovilización del vehículo, radio, etc.).

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

- Instalar solamente baterías que estén cargadas lo suficiente (tensión mínima con el circuito abierto **12,5 V**).
- Antes de desinstalar la batería, apagar el motor y todos los sistemas eléctricos.

- Cuando se desinstale la batería, desconectar primero el polo negativo **(-)** y luego el polo positivo **(+)**.
- Antes de instalar la batería, limpiar la zona del vehículo en la que se apoya la misma.
- Limpiar los polos de la batería y los conectores de los polos y/o aplicar grasa libre de ácido.
- Fijar firmemente la batería; utilizar los elementos de fijación originales.
- Después de instalar la batería en el vehículo, quitar la tapa del polo positivo y colocarla en el polo de la batería usada para evitar cortocircuitos y chispas.
- Asegurarse de los que los bornes de los polos estén muy bien fijados.
- Retirar los componentes tales como, tapas de los polos, racores acodados, conector del conducto de ventilación y soportes para bornes (si están incluidos), de la batería usada y colocarlos en su posición correspondiente.
- Dejar una válvula de descarga abierta. Cerrar la otra válvula con el tapón incluido con la batería o retirar el tapón de la batería usada. De lo contrario, existe el riesgo de explosión.

Recarga externa

Las operaciones de recarga están descritas en la norma EN 50342-I.

Utilizar únicamente un cargador de baterías de corriente continua adecuado. Seguir las instrucciones de uso del cargador de baterías. Sacar la batería del vehículo para efectuar la recarga o asegurarse de haber desconectado los cables de la batería.

Evitar la sobrecarga.

- Conectar el polo positivo **(+)** de la batería con el polo positivo **(+)** del cargador de baterías.
- Conectar de la misma manera los polos negativos **(-)**.
- Encender el cargador de baterías solo después de haber conectado la batería.
- No apagar el cargador de baterías hasta que la carga se haya completado.
- El nivel de carga completa se obtiene después de **24 h**.
- Asegurarse de que el ambiente cuente con la ventilación adecuada durante la recarga.
- La tensión máxima de recarga admitida es **14,8 V** (a temperatura ambiente).
- La temperatura de la batería no debe ser superior a **35 °C**. Detener la recarga si se supera dicha temperatura.

Mantenimiento

Las baterías AGM no requieren mantenimiento.

Los tapones de las válvula de seguridad no deben abrirse y no es necesario añadir agua destilada durante toda la vida de la batería.

Mantener limpia y seca la superficie de la batería empleando únicamente un paño húmedo.

Arranque mediante cables

- Seguir las instrucciones que acompañan a los cables para el arranque.
- Seguir las instrucciones para el arranque mediante cables contenidas en el manual del vehículo.

- El arranque mediante cables es posible solamente con una batería de igual tensión nominal. La batería que proporciona la corriente deberá ser equivalente a la batería que se desea recargar.
- Utilizar únicamente cables conformes a las normas (por ejemplo, ISO 6722).

Batería en reposo

- Colocarla en un lugar fresco y seco (temperatura comprendida entre **0 °C** y **30 °C**).
- Controlar la tensión de la batería cada 6 meses y recargarla si desciende por debajo de **12,5 V**.
- Si la batería no se desmonta del vehículo, desconectar el polo negativo.

Reductor de tensión

El sistema eléctrico del vehículo está preparado para la alimentación de aparatos de **12 V**.

En la cabina, hay un reductor de tensión de **24 – 12 V** que le permite alimentar dispositivos a **12 V** a través de los puntos de toma.

NOTA como opción se puede instalar también otro reductor de tensión **24 – 12 V** en el bastidor para gestionar las luces de remolque **12 V**.

No alimentar ningún aparato utilizando directamente tensión a **12 V** de una sola batería.

La toma desde la que se alimentan las cargas de **12 V** es la toma presente en la cabina e instalada en el salpicadero, con un consumo máximo de **10 A** (también hay un fusible de **10 A** para limitar el consumo). La toma **12 V** está conectada a un reductor de tensión dedicado de **11 A**.



Peligro de daños.

El reductor de tensión (suministrado por IVECO) está diseñado para absorber una corriente máxima de 20 A, con una temperatura de 30 °C medida a la altura del compartimento para aparatos situado en el travesaño superior.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales

No usar aparatos que consuman más de 10 A a 60 °C:

- riesgo de daño de la instalación eléctrica.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Control de los faros (control en invierno)

En relación con las condiciones de visibilidad, debidas no solo al número de horas de luz durante los días, sino también a las condiciones meteorológicas, a menudo adversas, se prescribe:

- Mantener limpios los grupos ópticos delanteros, las luces traseras y las de galíbo laterales.
- Sustituir inmediatamente las bombillas que no funcionen.
- Contactar con la Red de Asistencia IVECO para sustituir inmediatamente los componentes averiados y efectuar la regulación de los grupos ópticos delanteros para conseguir la orientación correcta del haz luminoso (vehículos con suspensiones mecánicas).

NOTA El control de cierre remoto de la puerta (si está incluido) posee un botón específico que activa todas las luces exteriores al mismo tiempo, para facilitar el control de las bombillas.

Control de funcionamiento del calefactor adicional (control en invierno)

Al comenzar la temporada de invierno, asegurarse del funcionamiento correcto del calefactor adicional accionando los mandos ubicados en el tablero.

Con el acondicionador automático utilizar el selector de la temperatura para la regulación de la temperatura.

La calefacción se activa automáticamente cuando en la cabina no se alcanza la temperatura adecuada y afuera la temperatura es inferior a **5 °C**.

En caso de mal funcionamiento, contactar con un Concesionario Autorizado IVECO.

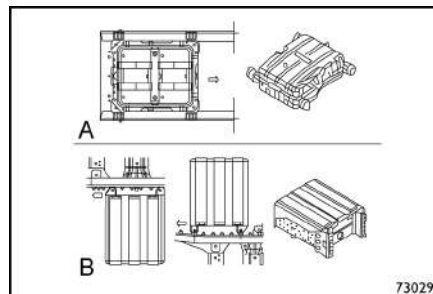
Arranque del motor con temperatura exterior inferior a 10 °C

- El vehículo está equipado con un dispositivo eléctrico para precalentar el aire de admisión para arrancar el motor a bajas temperaturas.
- Este dispositivo funciona automáticamente sin ningún preaviso para el conductor.

Easy Cranking

Durante la fase de arranque del motor, para limitar la carga en el motor de arranque, por encima de una determinada presión del sistema de aire comprimido, el compresor de aire se desactivará durante **120 s**.

Ubicación de las baterías



A. En la parte trasera del vehículo.

B. En el lateral del vehículo.

Medidas que deben tomarse tras un periodo prolongado de inactividad del vehículo

Por periodo de inactividad prolongada se entiende una interrupción en el uso del vehículo durante un tiempo igual o superior a tres meses. En estas circunstancias, IVECO recomienda llevar a cabo las siguientes medidas preventivas con el fin de garantizar el correcto restablecimiento del funcionamiento de los sistemas y asegurar que el vehículo vuelva a estar operativo con total seguridad y eficiencia.

ATENCIÓN antes de realizar las siguientes operaciones, como se indica en el apartado "Recargar la batería", es necesario reactivar el polo de la batería (el positivo en los vehículos equipados con sensor de batería; y el polo negativo en los demás casos) y realizar una recarga completa antes de volver a ponerlo en servicio.

NOTA durante la fase de recarga, monitorizar el estado de la batería para evitar sobrecargas.

Controles en caso de paradas prolongadas

OPERACIÓN	TIPO DE ACCIÓN	3 MESES	6 MESES	9 MESES	12 MESES	DE 15 A 24 MESES
1	Conectar la batería (si está desconectada). Comprobar el estado de la batería (12 V / 24 V).	×	×	×	×	×
2	Comprobar el estado general del vehículo: posibles repintados de componentes / intervenciones completas en el chasis y la carrocería.	×	×	×	×	×
3	Comprobar el estado de los neumáticos y sustituir cualquier neumático dañado.	×	×	×	×	×
4	Comprobar visualmente la transmisión para verificar la presencia de pérdidas de aceite.		×		×	×
5	Comprobar los niveles de aceite motor y de líquido refrigerante.	×	×	×	×	×
6	Comprobar la presencia de agua en el prefiltro transparente.	×	×	×	×	×
7	Arrancar el motor y mantenerlo a régimen de ralentí durante aproximadamente 5 min.	×	×	×	×	×
8	Comprobar el funcionamiento de las luces y de los limpiaparabrisas.	×	×	×	×	×
9	Comprobación del funcionamiento de las luces interiores y del cuadro de instrumentos, así como de todas las funciones (incluidas las opcionales).	×	×	×	×	×
10	Pisar repetidamente el pedal del freno y girar a la derecha y a la izquierda varias veces.	×	×	×	×	×
11	Mover el vehículo para cambiar el punto de contacto del neumático con el suelo.	×	×	×	×	×

Cuidado del vehículo

Mantenimiento de la carrocería

Lavar periódicamente el vehículo con productos neutros y agua.

La frecuencia de lavado depende de los siguientes factores:

- Zonas con alta contaminación atmosférica.
- Circulación por carreteras tratadas con sal antihielo.
- Estacionamiento debajo de árboles que producen resinas.
- No utilizar cepillos con fibras duras ni paños sucios, para evitar rayas profundas y opacidad en la capa de pintura y en las piezas plásticas externas.
- Secar muy bien para eliminar completamente los restos de agua.
- No lavar el vehículo tras una exposición prolongada a los rayos del sol, existe el riesgo de alterar el brillo de la pintura.
- No guardar el vehículo inmediatamente en un lugar cerrado; dejarlo al aire libre para facilitar la evaporación del agua.

Vehículos expuestos al aire salobre y/o en países con clima rígido

Para aquellos vehículos empleados en 'mission' en lugares cercanos al mar o en países en los que en la temporada de invierno se utiliza ampliamente la sal para evitar la formación de hielo en el firme de carretera, se recomienda lavar con frecuencia y cuidadosamente, sobre todo la parte inferior y el chasis del vehículo.

NOTA Prestar atención a la aparición de corrosión, intervenir inmediatamente eliminando el óxido y la pintura en la parte afectada.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Los detergentes contaminan las aguas:
- Por lo tanto, el vehículo se deben lavar en zonas equipadas para la recogida y depuración de los líquidos empleados para el lavado.
Un comportamiento correcto asegura que el vehículo sea utilizando respetando el medio ambiente

Limpieza de las partes de plástico

Las partes exteriores de plástico deben lavarse siguiendo el mismo procedimiento para lavar el vehículo.

Si aún quedasen rastros de suciedad, se recomienda utilizar productos específicos, teniendo siempre en cuenta las instrucciones del fabricante.

El uso de dichos productos también está indicado para limpiar los revestimientos de plástico del habitáculo (tablero, ventanillas, etc...).

No utilizar productos de limpieza para pintura ni que contengan disolventes aromáticos, metanol o hidrocarburos.

Limpieza de los cristales

Para limpiar los cristales, utilizar productos específicos; utilizar paños limpios para no rayar los cristales ni deteriorar la transparencia.

Limpieza del parasol de plástico

La limpieza del parasol debe realizarse exclusivamente con jabón neutro y agua.

Si aún quedasen restos de suciedad (como sustancias resinosas), es aconsejable utilizar aceite alimentario y, después, lavar con jabón neutro y agua.

No lavar el parasol en seco, ya que se podría rayar o dañar su superficie.



Peligro de daños
Para limpiar el parasol, nunca utilizar productos que contengan disolventes aromáticos, cetonas, ésteres, metanol, hidrocarburos o alcohol desnaturalizado, ya que alteran el plástico causando la aparición de microfisuras que podrían llegar a romper el parasol con el paso del tiempo.
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

Limpieza interna y partes de tejido

En los asientos y las partes textiles el polvo puede eliminarse con la ayuda de un cepillo blando.

Para una limpieza a fondo, utilizar espumas secas y disolventes en general.

Utilizar estas sustancias con precaución porque son inflamables y generan vapores.

Ventilar la cabina hasta que las sustancias se hayan secado por completo

No utilizar disolventes clorados (tricloroetileno, percloro, etc.).

Para limpiar el interior del vehículo, no utilizar chorros de agua que puedan dañar los componentes electrónicos instalados en el salpicadero inferior o debajo de los asientos, y adoptar las precauciones necesarias para salvaguardar su correcto funcionamiento.

Decoración del parasol de plástico

La decoración de los parasoles con pintura o aplicación de pegatinas, etiquetas, cintas autoadhesivas, etc. es posible si se respetan las siguientes condiciones:

- sólo se admite pintar con pinturas bicomponentes (de tipo poliuretánico) aptas para el tipo de plástico del parasol; no utilizar pinturas con solventes aromáticos, cetonas o ésteres;
- no aplicar pegatinas, etiquetas, películas u otros adhesivos a base de PVC; se recomienda usar productos específicos para el "polimetilmetacrilato", a base de poliéster o polietileno.

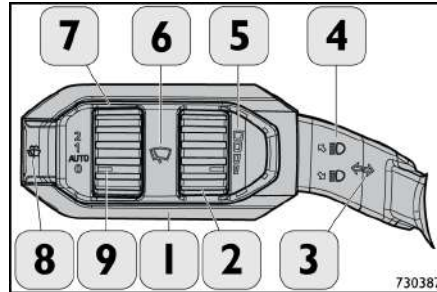


Peligro de daños

Si no se siguen las anteriores recomendaciones podrían provocarse alteraciones en el material plástico del parasol, incluso su rotura.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

Limpiaparabrisas, lavaparabrisas y lavafaros



Controlar periódicamente las escobillas; si éstas están desgastadas y sucias pueden reducir marcadamente la visibilidad. Limpiar regularmente los cristales para eliminar la grasa, la suciedad y el alquitrán y prolongar la vida útil de las escobillas.

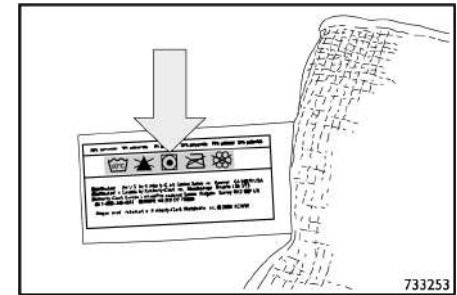
Antes de accionar el limpiaparabrisas con la palanca de dirección **(I)**, retire la nieve o el hielo presentes: en caso de temperaturas por debajo de 0°C, comprobar que la goma no se haya pegado al cristal debido al hielo antes de accionar el limpiaparabrisas: si es necesario, utilizar un producto antihielo para despegar el limpiaparabrisas.

No accionar el limpiaparabrisas sobre el cristal seco; Si los limpiadores de goma están deformados o tienen secciones desgastadas, reemplace los cepillos.

Asegurarse de que los pulverizadores del cristal del parabrisas y del sistema lavafaros (si está previsto) suministren un chorro de líquido apropiado y orientado correctamente.

Si los pulverizadores no funcionan, comprobar que los circuitos de alimentación no estén obstruidos; eventualmente, eliminar la obturación de los orificios de salida con una aguja.

Limpeza del tablero de a bordo y de la pantalla del tablero



ATENCIÓN Para evitar que se dañe la superficie transparente del tablero de instrumentos y de la pantalla del tablero, estos componentes no deben limpiarse con productos químicos como alcohol, detergentes, gasolina o componentes abrasivos. El contacto con estos productos podría también ser perjudicial para la salud. Utilizar un paño de microfibra suave y seco como el que se muestra en la figura.

ATENCIÓN El tablero de instrumentos y la pantalla del tablero deben estar apagados. Durante la limpieza no presionar la superficie del tablero de instrumentos ni de la pantalla del tablero. Podrían dañarse o romperse.

Lavado del motor

Para realizar esta operación es aconsejable dirigirse a un taller especializado; en cualquier caso el lavado deberá realizarse con el motor frío y con mucha precaución. Se evitará así ocasionar daños a los componentes electrónicos del sistema.



Riesgo genérico, indicaciones generales

Esta operación tiene que ser realizada por la Red de Asistencia equipada para la recogida y depuración de los líquidos empleados para el lavado del mismo. El eventual lavado deberá realizarse con el motor en frío y con mucha precaución para no dañar los componentes electrónicos del vehículo.

Un comportamiento correcto asegura que el vehículo sea utilizando respetando el medio ambiente

Mantenimiento programado

Filosofía del mantenimiento programado 396

Mantenimiento programado 397

Filosofía del mantenimiento programado

Argumentos relacionados:

Mantenimiento programado (397)

Repostajes (433)

Designación internacional de los lubricantes - grasas - líquidos (443)

Larga duración y funcionamiento perfecto con un mantenimiento periódico.

Para garantizar óptimas condiciones de servicio del vehículo, en las páginas siguientes se describen las intervenciones de control, inspección y regulación que deben seguirse para los diferentes componentes del vehículo y la periodicidad prevista.

La frecuencia de las intervenciones de mantenimiento es la mejor garantía para asegurar la seguridad del funcionamiento y el mantenimiento de los costes de funcionamiento a niveles óptimos.

Contactar con un taller de la Red de Asistencia IVECO para la realización de las operaciones descritas.

Estas operaciones deben efectuarse a los intervalos kilométricos establecidos.

Dichas operaciones deben considerarse obligatorias durante el período de garantía, so pena de caducidad de la misma si no se efectúan.

Realizar las intervenciones solamente en las instalaciones de la Red de Asistencia IVECO que confirmará la ejecución de las mismas colocando fecha, sello y firma en las casillas específicas del Plan global de mantenimiento.

Mantenimiento programado

Temas relacionados:

Filosofía del mantenimiento programado (396)

Motores (418)

Designación internacional de los lubricantes - grasas - líquidos (443)

PLAN DE MANTENIMIENTO

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

AVISO Para la correcta ejecución de todos los trabajos indicados en el plan de mantenimiento, se deben consultar siempre las instrucciones pertinentes del manual de taller.

NOTA Los contenidos que se exponen a continuación son válidos para todas las configuraciones de vehículo; para poder realizar el mantenimiento programado de una configuración de vehículo específica (número identificación del vehículo), es necesario acceder al plan de mantenimiento interactivo.

El Mantenimiento Programado está constituido por los servicios «standard» más una serie de operaciones denominadas "fuera del plan" y otras denominadas "temporales".

Servicios estándar

Se denominan con el acrónimo EO (Engine Oil) y M (Maintenance). Deben realizarse a intervalos kilométricos regulares, normalmente múltiplos entre sí.

Operaciones fuera del plan

Se conocen por las siglas EP (Extra Plan). Normalmente se refieren al mantenimiento de componentes «optionals» del vehículo, pero también pueden referirse a operaciones relativas a componentes de serie sujetos a intervalos diferentes de aquellos de los servicios estándar.

Operaciones temporales

Se indican con el acrónimo T (Timed). Se trata de operaciones de mantenimiento relacionadas exclusivamente con la duración en el tiempo de componentes específicos, o bien, a la incidencia climática/ambiental debida al cambio de las estaciones, independientemente del kilometraje recorrido.

NOTA Para reducir al mínimo el número de paradas por mantenimiento, se aconseja establecer las paradas no programadas sobre la base d promedio anual de kilómetros recorridos y, si es posible, haciendo que coincidan con los intervalos kilométricos predefinidos.

PLAN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

Intervalos para la ejecución de los servicios "Estándar"

TIPO DE USO	ACEITE DEL MOTOR	EO	MI
Transporte de larga distancia: nacional o internacional, principalmente por autopistas	"SAE 5W-30 / ACEA E4,E6,E7" (1)	Cada 80.000 km o 18 meses (2)	Cada 80.000 km
transporte de corta/mediana distancia: regional o interregional		Cada 60.000 km o 18 meses (2)	Cada 60.000 km
uso pesado principalmente urbano: basculantes, compactadores, limpieza vial, distribución, uso todo-terreno.		cada 40.000 km, 800 h o 1 año	cada 40.000 km, 800 h o 1 año

Intervalos para la ejecución de los servicios "Estándar"

TIPO DE USO	M2	M3	M4
Transporte de larga distancia: nacional o internacional, principalmente por autopistas	Cada 160.000 km	Cada 240.000 km	Cada 480.000 km
transporte de corta/mediana distancia: regional o interregional	Cada 120.000 km	—	Cada 240.000 km
uso pesado principalmente urbano: basculantes, compactadores, limpieza vial, distribución, uso todo-terreno.	Cada 80.000 km, 1.600 h o 2 años	—	Cada 160.000 km, 3.200 h o 4 años

NOTAS	
(1)	IVECO prescribe el uso del aceite "Olio motore completamente sintetico SAE 5W-30, specifico per motori IVECO Euro VI dotati di sistema HI-SCR. Soddisfa le specifiche: ACEA E4,E6,E7. Qualificazione IVECO Standard 18-1804 TLS E6 " para obtener beneficios en términos de "fuel economy". El nuevo vehículo ya está equipado por IVECO con este tipo de lubricante, apto también para climas fríos (temperatura mínima hasta -30 °C).
(2)	12 meses con uso de aceite "Aceite de motor de base sintética SAE 10W-40, específico para motores IVECO Euro VI provistos de sistema HI-SCR. Cumple con las especificaciones: ACEA E9, API CJ-4/CK-4. Cualificación IVECO Standard I "

Frecuencia de ejecución de los servicios "Fuera del Plan"

TIPO DE USO	EP1	EP2	EP3	EP4 – EP6
Transporte de larga distancia: nacional o internacional, principalmente por autopistas	Cada 80.000 km o 1 año	Cada 160.000 km o 2 años	Cada 160.000 km	Cada 160.000 km o 2 años
transporte de corta/mediana distancia: regional o interregional	Cada 60.000 km o 1 año	Cada 120.000 km o 2 años	Cada 120.000 km	Cada 120.000 km o 2 años
uso pesado principalmente urbano: basculantes, compactadores, limpieza vial, distribución, uso todo-terreno.	cada 40.000 km, 800 h o 1 año	Cada 80.000 km, 1.600 h o 2 años	Cada 80.000 km, 1.600 h o 2 años	Cada 80.000 km, 1.600 h o 2 años

Frecuencia de ejecución de los servicios “Fuera del Plan”

TIPO DE USO	EP7	EP8	EP9
Transporte de larga distancia: nacional o internacional, principalmente por autopistas	Cada 120.000 km, 3.000 h o 3 años	Cada 480.000 km, 6.000 h o 4 años	Cada 540.000 km o 4 años (3) (5)
transporte de corta/mediana distancia: regional o interregional	Cada 120.000 km, 3.000 h o 3 años	Cada 480.000 km, 6.000 h o 4 años	Cada 360.000 km o 4 años (3) (5)
uso pesado principalmente urbano: basculantes, compactadores, limpieza vial, distribución, uso todo-terreno.	Cada 120.000 km, 3.000 h o 3 años	Cada 240.000 km, 6.000 h o 4 años	Cada 180.000 km o 3 años (3) (5)

Frecuencia de ejecución de los servicios “Fuera del Plan”

TIPO DE USO	EPI0	EPI1	EPI2	EPI3	EPI4
Transporte de larga distancia: nacional o internacional, principalmente por autopistas	Cada 540.000 km o 3 años (4)	Cada 300.000 km	Cada 300.000 km	Cada 240.000 km	Cada 450.000 km o 3 años
transporte de corta/mediana distancia: regional o interregional	Cada 540.000 km o 3 años (4)	Cada 300.000 km	Cada 300.000 km	Cada 240.000 km	Cada 350.000 km o 3 años
Uso exigente Predominantemente urbano: basculantes, compactadores, limpieza vial, distribución, uso todo-terreno.	Cada 360.000 km o 3 años (4)	Cada 300.000 km	Cada 150.000 km, 3.200 h o 4 años	Cada 240.000 km	Cada 200.000 km o 3 años

NOTAS	
(3)	Los intervalos indicados son válidos para cambios automáticos ZF llenado con aceite sintético de primer rellenado "ZF TE-ML 26D"
(4)	Los intervalos indicados se aplican a las cajas de cambios mecánicas ZF llenadas con aceite sintético de primer rellenado "SAE 75W-80 / API GL4 / ZF TEMPL- 01E,02E". Si, a continuación, son reabastecidos con aceite "SAE 75W-80 / API GL4 / ZF TEMPL- 01L,02L" este debe ser sustituido dependiendo del uso del vehículo: cada 240.000 km o 2 años para uso pesado; cada 300.000 km o 2 años para uso en carretera y amplio radio.
(5)	Cuando se utiliza en países de clima cálido, utilizando el aceite de primer rellenado "ZF TE-ML 26D", los intervalos de mantenimiento son: cada 120.000 km o 3 años para uso pesado; cada 240.000 km o 4 años para uso en carretera; cada 360.000 km o 4 años para uso en amplio radio.

Frecuencia para la ejecución de los servicios de “Operaciones Temporales”

USOS	T1 - T2	T3 – T4
Todos	Una vez por al antes del invierno	Cada 3 años



Eliminación de los líquidos

La eliminación de todos los líquidos y de los fluidos debe ser realizada respetando las normas específicas en vigor.
Un comportamiento correcto asegura que el vehículo sea utilizando respetando el medio ambiente



Eliminación de los líquidos

No dispersar el líquido en el medio ambiente, prestar atención a que este no entre en contacto con personas, prendas de vestir o piezas barnizadas. En caso de contaminación, limpiar/lavar la parte afectada.
Un comportamiento correcto asegura que el vehículo sea utilizando respetando el medio ambiente

AVISO Componentes electrónicos

► Todos los componentes electrónicos (centralitas, conectores y sensores) que quedan expuestos directamente a los chorros de agua a presión, deben protegerse de manera adecuada para evitar filtraciones que podrían ocasionar cortocircuitos y, en consecuencia, un funcionamiento incorrecto difícil de diagnosticar.

AVISO ▶ Las operaciones deben considerarse obligatorias durante el período de garantía, so pena de caducidad de la misma si las operaciones no se efectúan.

AVISO Repostaje - Utilice únicamente gasóleo comercial (norma **EN 590**).

▶ Se desaconseja el uso de aditivos para combustibles.

▶ El uso de aditivos puede limitar el rendimiento que se garantiza para el vehículo. El abastecimiento con bidones o tanques puede provocar la contaminación del gasóleo, con consiguientes problemas para el sistema de alimentación, en estos casos es necesario efectuar un adecuado filtrado o sedimentación de las impurezas eventualmente presentes.

AVISO Gasóleo - Bajas temperaturas

▶ A bajas temperaturas el grado de fluidez del gasóleo puede ser insuficiente debido a la separación de la parafina, con el consiguiente atascamiento de los filtros. La norma **EN 590** establece las diferentes clases de gasóleo que pueden utilizarse a bajas temperaturas ambientales. Es responsabilidad de las sociedades petroleras cumplir con la normativa en función de las condiciones climáticas (estaciones y ubicación geográfica).

SERVICIO EO

SERVICIO	TIPO DE INTERVENCIÓN
EO	Cambio del aceite del motor
EO	Sustitución del filtro del aceite del motor

SERVICIOS ESTÁNDAR

TIPO DE INTERVENCIÓN	M1	M2	M3	M4
Control del nivel de líquido del mando hidráulico del embrague	•	•	•	•
Engrase general del chasis autoportante	•	•	•	•
Control del estado de las correas de mandos varios	•	•	•	•

TIPO DE INTERVENCIÓN	M1	M2	M3	M4
Comprobación del estado de desgaste de la cubierta del cableado de la junta del ventilador	•	•	•	•
Control de desgaste de la empaquetadura del estribo del acoplamiento electromagnético del ventilador	•	•	•	•
Control de la estanqueidad de la instalación de refrigeración del motor	•	•	•	•
Control del desgaste de los discos y patines de los frenos	•	•	•	•
Prueba de control del sistema AdBlue® con la herramienta de diagnóstico.	•	•	•	•
Control del apriete de los pernos en U de la suspensión mecánica	•	•	•	•
Sustitución del filtro blow-by motor		•		•
Sustitución del cartucho del filtro de combustible		•		•
Sustitución del cartucho del prefiltro de combustible		•		•
Control de la orientación de los faros		•		•
Control de eficiencia del respiradero del cambio mecánico		•		•
Control de eficiencia del respiradero del puente		•		•
Control de fijación de la caja de dirección y del soporte		•		•
Control de tirantes, rótulas y columna de la dirección		•		•
Regeneración forzada del filtro de partículas mediante instrumento de diagnóstico		•		•
Check-up del sistema EDC del motor mediante herramienta de diagnóstico			•	•

SERVICIOS FUERA DEL PLAN

SERVICIOS	TIPO DE INTERVENCIÓN
EP1	Control del nivel de aceite para la toma de fuerza total (Multipower)
EP2	Sustitución del cartucho y limpieza del recipiente del filtro de aire (6)
EP3	Cambio del aceite cubos ruedas eje/s
EP4	Control de los pernos esféricos de los brazos oscilantes y triangulares del puente delantero
EP5	Control de los pernos esféricos de los brazos oscilantes y triangulares del eje delantero
EP6	Sustitución del aceite de la toma de fuerza total (Multipower)
EP7	Sustitución del filtro del aceite del cambio automático (7)
EP8	Desmontaje, montaje y limpieza del respiradero del cambio automático (7)
EP8	Sustitución de aceite del cambio automático (7)
EP9	Sustitución de aceite del cambio automático (8)
EP10	Sustitución del aceite del cambio
EP11	Sustitución del filtro del sistema AdBlue®
EP11	Sustitución del prefiltro del sistema AdBlue®
EP12	Sustitución del filtro cerámico de partículas (9)
EP12	Sustitución del KIT del filtro cerámico de partículas
EP13	Regulación de la holgura de los taqués, eliminación de pérdidas

SERVICIOS	TIPO DE INTERVENCIÓN
EPI3	Sustitución de la correa del alternador
EPI4	Sustitución del aceite del grupo puente trasero

NOTAS	
(6)	Las obstrucciones prematuras del filtro de aire suelen deberse a las condiciones ambientales. Por este motivo, el filtro se tendrá que sustituir cuando lo señale el respectivo sensor, independientemente de la prescripción que, en todo caso y en ausencia de indicaciones específicas, debe respetarse.
(7)	Los intervalos indicados se aplican para transmisiones automáticas Allison.
(8)	Los intervalos indicados se aplican para transmisiones automáticas ZF.
(9)	Sustituir el filtro por uno nuevo o regenerado mediante el proceso de regeneración certificado por IVECO.

SERVICIOS TEMPORALES

SERVICIOS	TIPO DE INTERVENCIÓN
T1	Control y apriete de las fijaciones laterales del soporte de los muelles delanteros
T1	Control de la densidad del líquido refrigerante
T1	Sustitución del filtro del deshumidificador del sistema neumático
T2	Sustitución del filtro antipolen
T3	Sustitución del líquido refrigerante del motor
T4	Cambio de aceite y purga del mando hidráulico del embrague

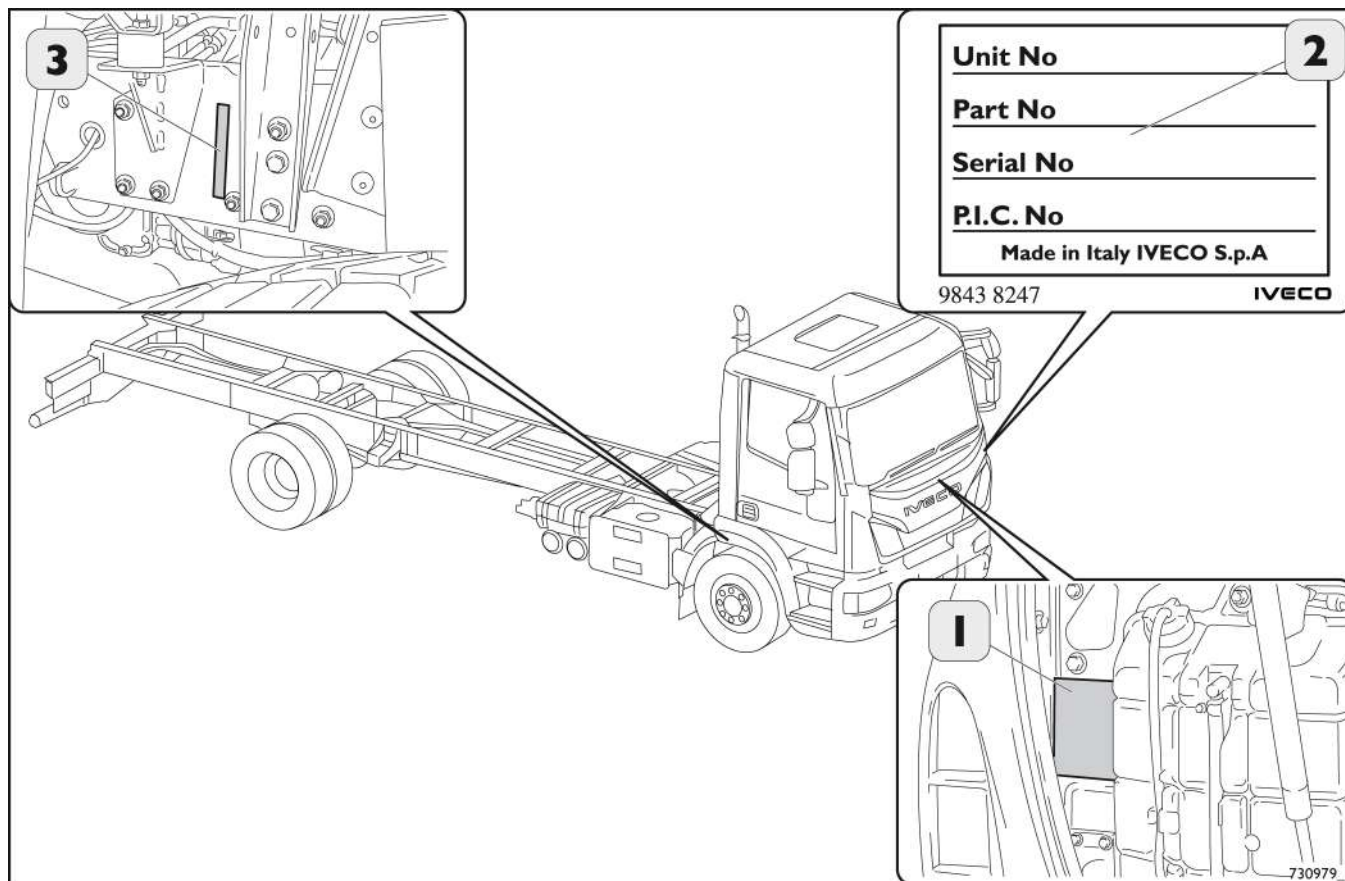
Características técnicas

Datos de identificación del vehículo	408
Placa de identificación del vehículo	416
Placa de identificación del producto	416
Motores	418
Codificación comercial	420
Datos técnicos	420
Instalación eléctrica	422
Declaración de conformidad de los equipos de frecuencia radio	423
Repostajes	433
Designación internacional de los lubricantes - grasas - líquidos	443
Sistema de reducción catalítica de alta eficiencia - High Selective Catalyst Reduction (HI-SCR)	447

Datos de identificación del
vehículo

Temas relacionados:

- [Placa de identificación del vehículo](#)
(416)
- [Placa de identificación del producto](#)
(416)
- [Placas](#) (454)



Tipo y número del motor, tipo y número del chasis autoportante, placa del fabricante y placa de identificación del producto son los datos de identificación de su vehículo:

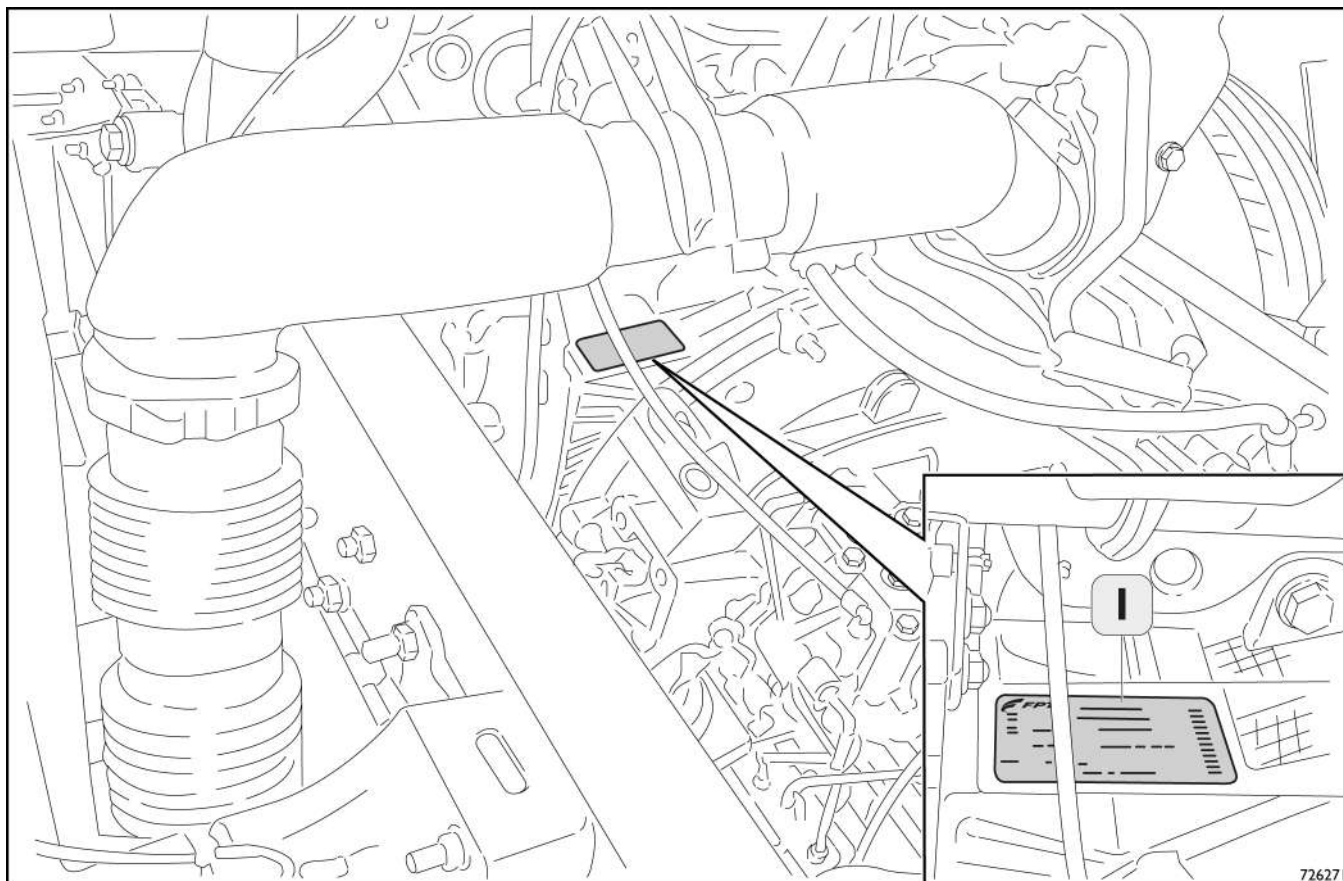
(1) Placa de identificación del vehículo.

Para identificar el vehículo según la directiva C.E.E.

(2) Placa de identificación del producto.

Esta placa indica el P.I.C. Para más detalles, consultar las páginas siguientes.

(3) Chasis. El grabado (ubicado en la parte delantera del larguero derecho del chasis, con el vehículo considerado en el sentido de marcha adelante) está compuesto por 17 caracteres alfanuméricos atribuidos por el Fabricante de cada vehículo. Esta marca identifica a cada vehículo de manera inequívoca por un período de 30 años.



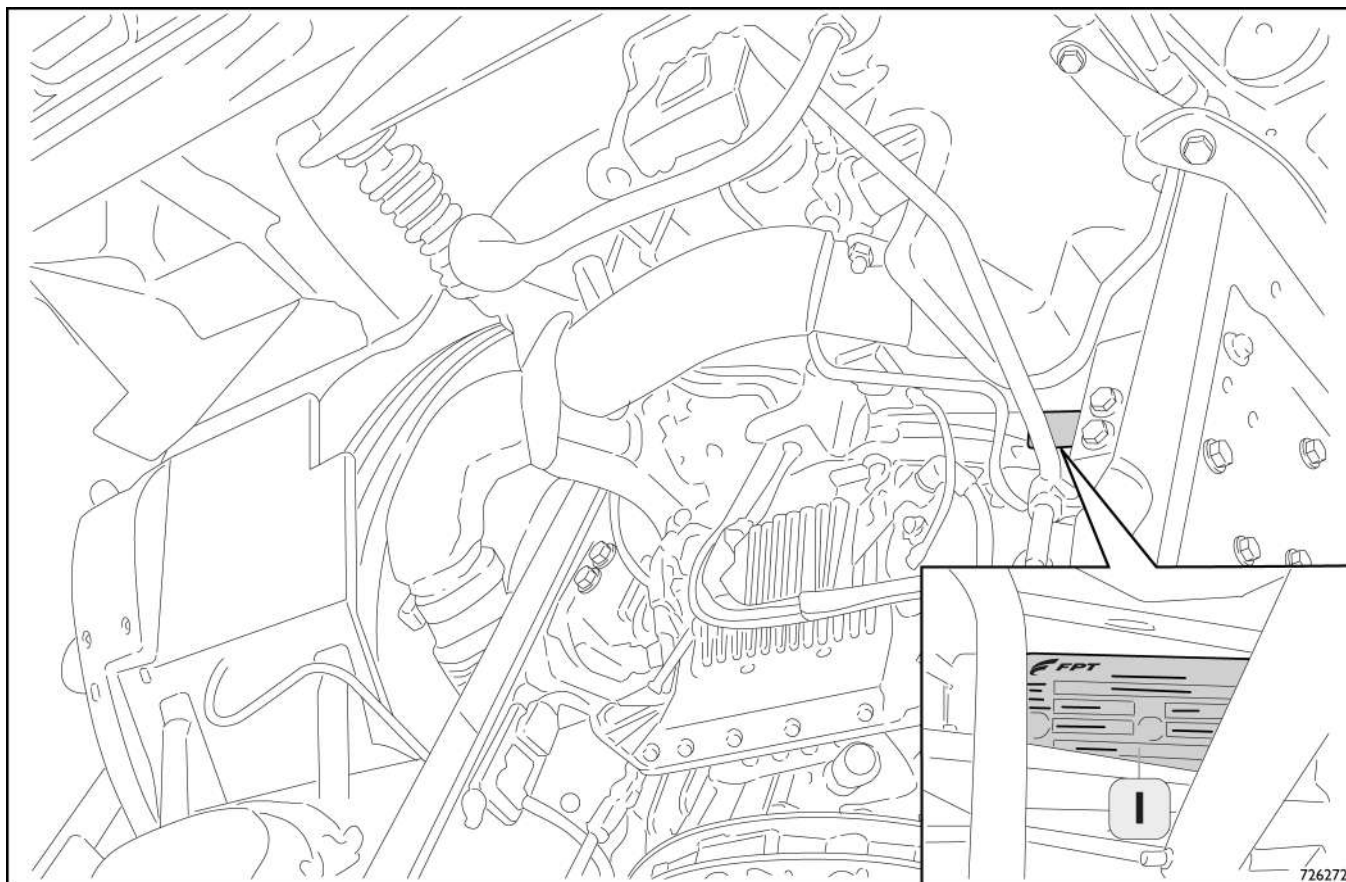
726271

Identificación para motor de cuatro cilindros

La etiqueta de identificación del motor **(I)** está ubicada en la caja del volante (lado izquierdo trasero del motor).

En la etiqueta de identificación **(I)** está grabado un código alfanumérico que identifica el tipo de motor y el número progresivo de fabricación.

Para acceder a la etiqueta de identificación **(I)** es necesario volcar la cabina.



Identificación para motor de seis cilindros

La etiqueta de identificación del motor **(I)** está ubicada en la caja del volante (lado trasero derecho del motor).

En la etiqueta de identificación **(I)** está grabado un código alfanumérico que identifica el tipo de motor y el número progresivo de fabricación.

Para acceder a la etiqueta de identificación **(I)** es necesario volcar la cabina.

El código del motor también está grabado (2) en el lado derecho del bloque motor. También en este caso hay que volcar la cabina.

NOTA El grabado en el bloque motor no siempre es visible ya que está cubierto por algunos componentes (la protección contra el calor y la tubería de aspiración del aire). En caso necesario ponerse en contacto con un taller de la red de asistencia IVECO para acceder a la placa impresa en el bloque motor.

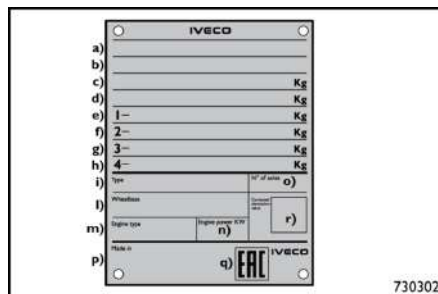
Placa de identificación del vehículo

Argumentos relacionados:

Placa de identificación del producto (416)

Placas (454)

Datos de identificación del vehículo (408)



- a) Marca del número de homologación (si está prevista).
- b) Código de identificación del vehículo (V.I.N.).
- c) Masa total cabeza tractora.
- d) Masa total cabeza tractora + remolque (si está previsto).
- e) Masa límite admitida en el 1º eje.
- f) Límite de peso admitido sobre el 2º eje.
- g) Masa límite admitida sobre el 3º eje (si está previsto).
- h) Masa límite admitida en el 4º eje (si está previsto).
- i) Identificación específica del tipo.
- j) Batalla en milímetros.
- m) Tipo de motor.
- n) Potencia del motor.
- o) Número de ejes.
- p) Lugar de fabricación.
- q) Certificación de conformidad de la Unión Económica Euroasiática (si está prevista).
- r) Nivel de humo admitido.

Placa de identificación del producto

Argumentos relacionados:

Placa de identificación del vehículo (416)

Fusibles y telerruptores (460)

Placas (454)

Datos de identificación del vehículo (408)



Leyenda:

1. Número de unidad (opcional).
2. Código autogenerado para la cabina arneses.
3. Número GAN (Número de Asamblea de Grupo).
4. Número de identificación PIC
5. Nombre del Negocio.

Esta placa contiene el PIC. (código de identificación del producto), dato indispensable para consultar el catálogo de piezas de repuesto (catálogo electrónico y/o microfichas).

El PIC también aparece indicado en la tarjeta de garantía del vehículo.

NOTA para consultar los catálogos, son suficientes los 8 primeros caracteres del código de identificación del producto.

Motores

Argumentos relacionados:

[Repostajes \(433\)](#)[Mantenimiento programado \(397\)](#)[Designación internacional de los lubricantes - grasas - líquidos \(443\)](#)[Datos técnicos \(420\)](#)

MOTOR TIPO	TECTOR 5 (F4AFE411)	TECTOR 5 (F4AFE411)
Número de cilindros	4	4
Diámetro interior	104 mm	104 mm
Carrera	132 mm	132 mm
Cilindrada	4485 cm ³	4485 cm ³
Potencia útil máxima	137 kW (190 CV)	152 kW (210 CV)
A régimen de aproximadamente	2200 RPM	2500 RPM
Par máximo	700 N·m (70 kgm)	750 N·m (76 kgm)
A régimen de aproximadamente	1100 – 1600 RPM	1400 – 1800 RPM

MOTOR TIPO	TECTOR 7 (F4AFE611)	TECTOR 7 (F4AFE611)
Número de cilindros	6	6
Diámetro interior	104 mm	104 mm
Carrera	132 mm	132 mm
Cilindrada	6728 cm ³	6728 cm ³
Potencia útil máxima	162 kW (220 CV)	185 kW (250 CV)
A régimen de aproximadamente	2500 RPM	2500 RPM

MOTOR TIPO	TECTOR 7 (F4AFE611)	TECTOR 7 (F4AFE611)
Par máximo	800 N·m (81 kgm)	850 N·m (87 kgm)
A régimen de aproximadamente	1250 – 1900 RPM	1250 – 2050 RPM

MOTOR TIPO	TECTOR 7 (F4AFE611)	TECTOR 7 (F4AFE611)
Número de cilindros	6	6
Diámetro interior	104 mm	104 mm
Carrera	132 mm	132 mm
Cilindrada	6728 cm³	6728 cm³
Potencia útil máxima	206 kW (280 CV)	235 kW (320 CV)
A régimen de aproximadamente	2500 RPM	2500 RPM
Par máximo	1000 N·m (102 kgm)	1100 N·m (112 kgm)
A régimen de aproximadamente	1250 – 2050 RPM	1250 – 1900 RPM

Codificación comercial

180 – 280

La siguiente codificación describe las siglas laterales aplicadas al vehículo.

A continuación, un ejemplo:

• 180 - 280 - Masa Total - PTT (n.º/10 = peso en ton.).

180 – 280 Masa Total - PTT (n.º/10 = peso en ton.)	
180	18 t
280	Potencia motor (potencia en CV redondeada por exceso a la decena)

Datos técnicos

Argumentos relacionados:

Motores (418)

Embrague

Monodisco en seco, con junta de fricción sin amianto.

Cambios mecánicos ZF

6S 700 TO: 6 marchas adelante y 1 marcha atrás.

6S 800 TO: 6 marchas adelante y 1 marcha atrás.

6S 1000 TO: 6 marchas adelante y 1 marcha atrás.

9S-1110TO: 9 marchas adelante y 1 marcha atrás.

Cambio automático Allison

3000: 6 marchas adelante y 1 marcha atrás.

Cambio automático ZF

8AP: 8 marchas adelante y 1 marcha atrás.

Eje delantero

Según la versión: Tipo 5845; 5871/5; 5860 CL; 5860 CS.

Puente trasero

Según la versión: con reducción simple tipo MS 08-125; MS 10-144; MS 11-154; MS13-17X.

Dirección

Dirección asistida hidráulica en todas las versiones.

Suspensiones

Suspensión delantera

Mecánica.

Suspensión con muelles parabólicos (estándar).

Suspensión con muelle semielíptico (opcional).

Amortiguadores hidráulicos de doble efecto.

Barras estabilizadoras.

Neumática.

2 muelles de aire.

Barras estabilizadoras.

Suspensión trasera

Mecánica

Suspensión con muelles parabólicos (estándar).

Suspensión con muelle semielíptico (opcional).

Amortiguadores hidráulicos de doble efecto.

Barras estabilizadoras.

Neumática.

2 muelles de aire en los modelos 120EL - 150E.

4 muelles de aire en los modelos 160E - 180E.

Barras estabilizadoras.

Frenos - Sistema de frenos

Frenos delanteros y traseros de disco.

Sistema de frenos EBS controlado electrónicamente con función ABS / ASR / ESP / ARB / BAS integrada.

Sistema de frenos "full air" con 4 circuitos, 2 circuitos para freno de servicio más 2 circuitos para freno de estacionamiento y servicios.

Freno de estacionamiento mecánico con mando neumático y actuador de acción en las ruedas traseras.

Instalación eléctrica**Argumentos relacionados:**

Precauciones correspondientes a las centralitas electrónicas instaladas (337)

Fusibles y telerruptores (460)

Fusibles ubicados en el chasis (484)

Sustitución de las bombillas (338)

Tensión **24 V**.

BOMBILLAS	TIPO	POTENCIA
Faros de cruce	halógena	70 W
Luces de carretera	halógena	70 W
Luces antiniebla	halógena	70 W
Luces de posición delanteras	esférica	5 W
Luces de dirección delanteras	esférica	21 W
Luces de dirección laterales	esférica	21 W
Luces de posición traseras (dos)	esféricas	5 W
Luces de dirección traseras	esférica	21 W
Luces de freno	esférica	21 W
Luces de la matrícula	esféricas	5 W
Luz de marcha atrás	esférica	21 W
Luz antiniebla trasera	esférica	21 W
Luces de gálibo delanteras	cilíndrica	4 W

Alternador

70 A (estándar).

90 A (opcional).

120 A (opcional).

Sensores y conexiones para diagnóstico en tierra

Baterías

Versión I20EL:

• **120 A·h** (estándar).

- **143 A·h** (opcional).
- **170 A·h** (opcional).

Versión 140E - 160E - 180E:

- **143 A·h** (estándar).
- **170 A·h** (opcional).

Versión 160E road sweeper:

- **143 A·h**

Declaración de conformidad de los equipos de frecuencia radio

A continuación se exponen las informaciones relativas a la conformidad de los aparatos de radio según la directiva 2014/53/UE.

Caja del dispositivo telemático

El fabricante, Continental Automotive GmbH, declara que el tipo de aparato de radio es conforme a la directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad UE se encuentra disponible en la siguiente dirección en Internet:

<https://www.continental-automotive.com/en/components/connectivity/eu-declaration-of-conformity-certificates.html>

BANDA DE FRECUENCIA

GSM: 800 MHz — 2100 MHz

Aparato Advanced Radar Sensor

El fabricante, Hella GmbH & Co. KGaA, declara que el tipo de aparato de radar RS5.4 cumple con la directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad UE se encuentra disponible en la siguiente dirección en Internet:

<https://www.hella.com/hella-com/en/ZF-15792.html>

BANDA FRECUENCIA	DE	POTENCIA RADIADA [EIRP]
76 GHz — 77 GHz		22 dBm RMS EIRP

Aparato Advanced Radar Sensor

El fabricante, ZF Autocruise France SAS, declara que el tipo de aparato de radar MRGEN21 cumple con la directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad UE se encuentra disponible en la siguiente dirección en Internet:

<https://www.zf.com/mobile/en/sustainability/certificates/certificates.html>

BANDA FRECUENCIA	DE	POTENCIA RADIADA [EIRP]
76 GHz — 77 GHz		13 dBm RMS EIRP

Equipo TPMS

El fabricante, Sensata, declara que el tipo de aparato de radio TPMS cumple con la directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad UE se encuentra disponible en la siguiente dirección en Internet:

<https://www.sensata.com/resources/crydom-ce-declaration-conformity>

BANDA FRECUENCIA	DE	POTENCIA RADIADA [EIRP]
433.92 MHz		(0 dBm)

Aparato Body Computer

El fabricante, Continental Automotive GmbH, declara que el tipo de aparato de radio Body Computer cumple con la directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad UE se encuentra disponible en la siguiente dirección en Internet:

<https://www.continental-automotive.com/en/components/connectivity/eu-declaration-of-conformity-certificates.html>

FRECUENCIA CENTRAL, FC:	POTENCIA MÁXIMA RADIADA
433.05 MHz — 434.79 MHz	0.1 mW

Aparatos de la centralita Vehicle Control Module (VCM)

El fabricante, ZF Autocruise France SAS, declara que el tipo de equipo de radio Vehicle Control Module (VCM) es conforme a la directiva 2014/53/UE.

LA NORMA APLICA:	ARMONIZADA SE
EN 60950-1 (2006) + A11:2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + AC: 2011 + A2: 2013 EN 50364 (2010)	Health and safety requirements according to 3.1.a
ETSI EN 301 489-1 V2.2.0 ETSI EN 301 489-3 V2.1.1	Protection requirement concerning electromagnetic compatibility according to article 3.1.b
ETSI EN 300 330 V2.1.1	Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum (article 3.2)

Radio DAB

El fabricante, Daiichi Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., declara que la radio DAB cumple con la directiva 2014/53/UE.

Los textos completos de las declaraciones de conformidad UE se encuentran disponibles en la siguiente dirección en Internet:

<https://www.daiichi.com/about-us/#eluiddd79dc5a>

Intervalo de frecuencia y máx. Potencia en salida (si es aplicable):

RADIO DAB	
Bluetooth	2402 – 2483.5 MHz + 2.47 dBm EIRP
AM	526,5 – 1606,5 kHz
FM	87.5 – 108 MHz
DAB	174 – 240 MHz
GPS LI	1559 – 1610 MHz

Certificados de conformidad

EU Type Examination Certificate

CTC advanced
member of RWTÜV group

Certificate Holder: Continental Automotive Technologies GmbH
Horseshillstraße 48
7052 Vödingen-Schwesingen
Germany

Product Manufacturer: See Certificate holder

Product Designation: INECO BCM Type 1348.30

Product Description: Vehicle Body Computer Module with RKE receiver

Conformity Assessment:

Essential requirements	Examined documentation	Result
Safety RED, Article 3.1a	Technical documentation including test report	conforms
Health RED, Article 3.1a	Technical documentation including test report	conforms
EMC RED, Article 3.1b	Technical documentation including test report	conforms
Radio spectrum RED, Article 3.2	Technical documentation including test report	conforms

EU Type Examination Certificate:
In accordance with Annex II of the European Council Directive 2014/53/EU on radio equipment, our opinion is that this equipment type complies with the essential requirements stated above.

Marking:
The product shall be marked with the CE marking as required in the Council Directive 2014/53/EU.

Annexes:
The certificate is only valid in conjunction with the following number of annexes: 1

Validity:
Conformity is provided unless changes/modifications have been done to the standard and/or assessed type of equipment.

Certificate Registration No.: EU23-0023-01-TEC

CE 0682

Authorised signature / We:

Authorised signature / We:

CTC advanced GmbH
Horseshillstraße 48
7052 Vödingen-Schwesingen
Germany
www.ctcadvanced.com

Annex to EU Type Examination Certificate – Registration No. E002-0030-TEC

Product Characteristics:

Hardware version: 5.0

Software version: n.a.

Operating frequency: 433.92 MHz ±50 ppm (Rx only)

Type of modulation: FSK

Antenna: Integrated PCB antenna

Temperature range: -32 °C – +60 °C

Power supply: 24 V DC (nominal) by car

Conformity Assessment:

Evaluated test reports:

Essential requirements	Examined documentation
Safety	EN 62368-1:2014/AC:2015/AT11:2017/AC:2017 No.: 1-599623-01-04 issued by CTC advanced GmbH
Health	EN 60605:2017; EN 62311:2008 No.: 1-661218-01-05 issued by CTC advanced GmbH
EMC	EN 301 489-1 V2.3.2; EN 301 489-3 V2.3.2 No.: 1-599623-01-03 issued by CTC advanced GmbH
Radio spectrum	EN 300 220-1 V2.1.1; EN 300 220-2 V2.1.1 No.: 1-661218-01-02 and 1-599623-01-02 issued by CTC advanced GmbH

Miscellaneous:
TD according to the application.



EU-Konformitätserklärung nach Richtlinie Nr. 2014/53/EU (RED Richtlinie)
EU Declaration of Conformity under the terms of Directive No. 2014/53/EU (RED directive)

1.) Funkanlage
 (Produkt-, Typen-, Chargen- oder Seriennummer)
 No. ... (unique identification of the product)

NECO BCM, Typ 1365.30 Rel.2.0

2.) Name und Anschrift des Herstellers oder seines Bevollmächtigten
 Name and address of the manufacturer or his authorized representative:

Continental Automotive Technologies GmbH

Heinrich-Hertz-Str. 45

78052 Villingen-Schwenningen

Germany

3.) Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
 The declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer or reseller:

Continental Automotive GmbH erklärt als Hersteller, dass das oben genannte Produkt bei bestimmungsgemäßer Verwendung den dafür anzuhaltenden Vorgaben der Richtlinie 2014/53/EU (RED Richtlinie) entspricht.

Continental Automotive GmbH declares as a manufacturer that the above-mentioned product complies with the necessary requirements of Directive 2014/53 / EU (RED Directive) when used for its intended purpose.

4.) Gegenstand der Erklärung (Bezeichnung der Funkanlage zwecks Rückverfolgbarkeit, sie kann erforderlicher Weise eine hinreichend deutliche farbige Abbildung enthalten, auf der die Funkanlage erkennbar ist).
 Object of the declaration (identification of product allowing traceability. It may include a colour image of sufficient clarity to enable the identification of the product, where appropriate.)

Nicht anwendbar (not applicable)

5.) Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung in Punkt 4 erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Union.
 The object of the declaration described in point 4 is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

**Richtlinie 2014/53/EU
 Directive 2014/53/EU**

Gegebenenfalls weitere Harmonisierungsvorschriften der Union
 Additional relevant Union harmonisation legislation:
Keine (None)

Seite 1 von 2



6.) Angaben der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, oder Angabe der anderen technischen Spezifikationen, basierend auf der die Konformität erklärt wird. Dabei müssen die jeweiligen Kennnummern, die angewandte Fassung und gegebenenfalls das Ausgabedatum angegeben werden.
 References to the relevant harmonised standards used, or references to the specifications in relation to which conformity is declared:

**EN 300 220-1 V2.1.1
 EN 300 220-2 V2.1.1
 EN 301 488-3 V2.1.2
 EN 301 488-1 V2.1.2
 EN 62169-1:2014/AC:2016/A11:2017
 EN 50605:2017
 EN 62111:2008**

7.) Falls zutreffend: Die notifizierte Stelle CTC advanced, 0682 hat Tests durchgeführt, und eine EG-Baumusterprüfbescheinigung ausgestellt.
 Where applicable: the notified body: **CTC advanced, 0682** has performed Tests and has issued the certificate:

Certificate EU23-0093-01-TEC dated 2023-09-09

8.) Falls vorhanden: Beschreibung des Zubehörs und der Bestandteile einschließlich der Software, die den bestimmungsgemäßen Betrieb der Funkanlage ermöglichen und von der EU-Konformitätserklärung erfasst werden.
 If available, a description of the accessories and the components, including the software that enables the operation of the functionality and which is covered by the EU Declaration of Conformity:

Nicht anwendbar (not applicable)

9.) Zusatzangaben
 Additional information:
Keine (None)

Unterschriftet für und im Namen
 Signed for and on behalf of:

**Continental Automotive Technologies GmbH
 Heinrich-Hertz-Str. 45
 78052 Villingen-Schwenningen, Germany**

(Ort und Datum der Ausstellung)
 (Place and date of issue)
Villingen-Schwenningen, 2023-09-09

Ulrich Motha / Head of VE Product and Project Quality
 (Name, Funktion)
 (Name, function)

(Unterschrift)
 (Signature)

Seite 2 von 2



1 EU Declaration of Conformity in accordance with Directive 2014/53/EU

2 This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

3 Manufacturer **Continental Automotive Technologies GmbH**
4 Address **Heinrich-Hertz-Str. 45,
78052 Villingen-Schwenningen
Germany**

5 Product type designation **6 Telematic unit**
7 List of product model numbers registered in
this declaration of conformity **PCM3EU**
Type 1588.11

8 Intended use **Telematic unit associated with original accessories, with all parts
installed/inserted in the original position in the vehicle, as
specified by the vehicle manufacturer 9**

10 The product described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation / Directive
2014/53/EU, when used for its intended purpose.

11 Health and safety pursuant to article
3(1)(a): **12 Applied standards:**
IEC 62368-1 2014 + Corr. 1 2015
EN 62368-1: 2014/AC: 2015/A11: 2017/AC: 2017
EN 62311: 2020

13 Electromagnetic compatibility pursuant to
article 3(1)(b): **12 Applied standards:**
EN 301 489-1 V2.2.3, DRAFT EN 301 489-17 V3.2.6
EN 301 489-19 V2.2.1, EN 301 489-52 V1.2.1

14 Efficient use of spectrum pursuant to
article 3(2): **12 Applied standards:**
EN 301 511 V12.5.1, EN 301 908-1 V15.2.1
EN 301 908-2 V13.1.1, EN 301 908-13 V13.2.1
EN 303 413 V1.2.1
EN 300 328 V2.2.2, EN 301 893 V2.1.1

15 The declaration of compliance with the applied standards for health and safety pursuant to article 3(1)(a) is
limited explicitly to the product mentioned above and does not include any accessories the manufacturer is not
responsible for.

18 The conformity assessment procedure
(Directive 2014/53/EU) has been followed in
association with the Notified Body. **Not applicable**

19 The notified body issued the following EU
type-examination certificate. **Not applicable**

The EU type-examination is held at **20 Continental Automotive Technologies GmbH, Heinrich-Hertz-Str. 45, 78052
Villingen-Schwenningen Germany.**



1 EU Declaration of Conformity in accordance with Directive 2014/53/EU

The Technical Documentation (TD) relevant to the product described above and which supports this Declaration of
Conformity, is held at **20 Continental Automotive Technologies GmbH, Heinrich-Hertz-Str. 45, 78052 Villingen-
Schwenningen Germany**

16 The following marking applies to the
above-mentioned product:



17 The required European languages can be found on the following pages.

Signed for and on behalf of Continental Automotive Technologies GmbH

Place: **Villingen-Schwenningen**
Date of issue: **20.10.2023**
Name: **Pierre Stüber**
Name function: **Head of Homologation**

Place: **Villingen-Schwenningen**
Date of issue: **20.10.2023**
Name: **Ulrich Rottke**
Name function: **Head of Quality**

Signature:

Continental Automotive Technologies GmbH
Villingen-Schwenningen
30108 Hannover

Geschäftsführer/Managing Director:
Nilsen Rottke, Harald Schwenker, Ralf
Pfeiffer, Frank Stäger, Dr. Andreas Löff

Stz der Gesellschaft/Registered Office: Hannover
Bismarckstr. 220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000/1001/1002/1003/1004/1005/1006/1007/1008/1009/1010/1011/1012/1013/1014/1015/1016/1017/1018/1019/1020/1021/1022/1023/1024/1025/1026/1027/1028/1029/1030/1031/1032/1033/1034/1035/1036/1037/1038/1039/1040/1041/1042/1043/1044/1045/1046/1047/1048/1049/1050/1051/1052/1053/1054/1055/1056/1057/1058/1059/1060/1061/1062/1063/1064/1065/1066/1067/1068/1069/1070/1071/1072/1073/1074/1075/1076/1077/1078/1079/1080/1081/1082/1083/1084/1085/1086/1087/1088/1089/1090/1091/1092/1093/1094/1095/1096/1097/1098/1099/1100/1101/1102/1103/1104/1105/1106/1107/1108/1109/1110/1111/1112/1113/1114/1115/1116/1117/1118/1119/1120/1121/1122/1123/1124/1125/1126/1127/1128/1129/1130/1131/1132/1133/1134/1135/1136/1137/1138/1139/1140/1141/1142/1143/1144/1145/1146/1147/1148/1149/1150/1151/1152/1153/1154/1155/1156/1157/1158/1159/1160/1161/1162/1163/1164/1165/1166/1167/1168/1169/1170/1171/1172/1173/1174/1175/1176/1177/1178/1179/1180/1181/1182/1183/1184/1185/1186/1187/1188/1189/1190/1191/1192/1193/1194/1195/1196/1197/1198/1199/1200/1201/1202/1203/1204/1205/1206/1207/1208/1209/1210/1211/1212/1213/1214/1215/1216/1217/1218/1219/1220/1221/1222/1223/1224/1225/1226/1227/1228/1229/1230/1231/1232/1233/1234/1235/1236/1237/1238/1239/1240/1241/1242/1243/1244/1245/1246/1247/1248/1249/1250/1251/1252/1253/1254/1255/1256/1257/1258/1259/1260/1261/1262/1263/1264/1265/1266/1267/1268/1269/1270/1271/1272/1273/1274/1275/1276/1277/1278/1279/1280/1281/1282/1283/1284/1285/1286/1287/1288/1289/1290/1291/1292/1293/1294/1295/1296/1297/1298/1299/1300/1301/1302/1303/1304/1305/1306/1307/1308/1309/1310/1311/1312/1313/1314/1315/1316/1317/1318/1319/1320/1321/1322/1323/1324/1325/1326/1327/1328/1329/1330/1331/1332/1333/1334/1335/1336/1337/1338/1339/1340/1341/1342/1343/1344/1345/1346/1347/1348/1349/1350/1351/1352/1353/1354/1355/1356/1357/1358/1359/1360/1361/1362/1363/1364/1365/1366/1367/1368/1369/1370/1371/1372/1373/1374/1375/1376/1377/1378/1379/1380/1381/1382/1383/1384/1385/1386/1387/1388/1389/1390/1391/1392/1393/1394/1395/1396/1397/1398/1399/1400/1401/1402/1403/1404/1405/1406/1407/1408/1409/1410/1411/1412/1413/1414/1415/1416/1417/1418/1419/1420/1421/1422/1423/1424/1425/1426/1427/1428/1429/1430/1431/1432/1433/1434/1435/1436/1437/1438/1439/1440/1441/1442/1443/1444/1445/1446/1447/1448/1449/1450/1451/1452/1453/1454/1455/1456/1457/1458/1459/1460/1461/1462/1463/1464/1465/1466/1467/1468/1469/1470/1471/1472/1473/1474/1475/1476/1477/1478/1479/1480/1481/1482/1483/1484/1485/1486/1487/1488/1489/1490/1491/1492/1493/1494/1495/1496/1497/1498/1499/1500/1501/1502/1503/1504/1505/1506/1507/1508/1509/1510/1511/1512/1513/1514/1515/1516/1517/1518/1519/1520/1521/1522/1523/1524/1525/1526/1527/1528/1529/1530/1531/1532/1533/1534/1535/1536/1537/1538/1539/1540/1541/1542/1543/1544/1545/1546/1547/1548/1549/1550/1551/1552/1553/1554/1555/1556/1557/1558/1559/1560/1561/1562/1563/1564/1565/1566/1567/1568/1569/1570/1571/1572/1573/1574/1575/1576/1577/1578/1579/1580/1581/1582/1583/1584/1585/1586/1587/1588/1589/1590/1591/1592/1593/1594/1595/1596/1597/1598/1599/1600/1601/1602/1603/1604/1605/1606/1607/1608/1609/1610/1611/1612/1613/1614/1615/1616/1617/1618/1619/1620/1621/1622/1623/1624/1625/1626/1627/1628/1629/1630/1631/1632/1633/1634/1635/1636/1637/1638/1639/1640/1641/1642/1643/1644/1645/1646/1647/1648/1649/1650/1651/1652/1653/1654/1655/1656/1657/1658/1659/1660/1661/1662/1663/1664/1665/1666/1667/1668/1669/1670/1671/1672/1673/1674/1675/1676/1677/1678/1679/1680/1681/1682/1683/1684/1685/1686/1687/1688/1689/1690/1691/1692/1693/1694/1695/1696/1697/1698/1699/1700/1701/1702/1703/1704/1705/1706/1707/1708/1709/1710/1711/1712/1713/1714/1715/1716/1717/1718/1719/1720/1721/1722/1723/1724/1725/1726/1727/1728/1729/1730/1731/1732/1733/1734/1735/1736/1737/1738/1739/1740/1741/1742/1743/1744/1745/1746/1747/1748/1749/1750/1751/1752/1753/1754/1755/1756/1757/1758/1759/1760/1761/1762/1763/1764/1765/1766/1767/1768/1769/1770/1771/1772/1773/1774/1775/1776/1777/1778/1779/1780/1781/1782/1783/1784/1785/1786/1787/1788/1789/1790/1791/1792/1793/1794/1795/1796/1797/1798/1799/1800/1801/1802/1803/1804/1805/1806/1807/1808/1809/1810/1811/1812/1813/1814/1815/1816/1817/1818/1819/1820/1821/1822/1823/1824/1825/1826/1827/1828/1829/1830/1831/1832/1833/1834/1835/1836/1837/1838/1839/1840/1841/1842/1843/1844/1845/1846/1847/1848/1849/1850/1851/1852/1853/1854/1855/1856/1857/1858/1859/1860/1861/1862/1863/1864/1865/1866/1867/1868/1869/1870/1871/1872/1873/1874/1875/1876/1877/1878/1879/1880/1881/1882/1883/1884/1885/1886/1887/1888/1889/1890/1891/1892/1893/1894/1895/1896/1897/1898/1899/1900/1901/1902/1903/1904/1905/1906/1907/1908/1909/1910/1911/1912/1913/1914/1915/1916/1917/1918/1919/1920/1921/1922/1923/1924/1925/1926/1927/1928/1929/1930/1931/1932/1933/1934/1935/1936/1937/1938/1939/1940/1941/1942/1943/1944/1945/1946/1947/1948/1949/1950/1951/1952/1953/1954/1955/1956/1957/1958/1959/1960/1961/1962/1963/1964/1965/1966/1967/1968/1969/1970/1971/1972/1973/1974/1975/1976/1977/1978/1979/1980/1981/1982/1983/1984/1985/1986/1987/1988/1989/1990/1991/1992/1993/1994/1995/1996/1997/1998/1999/2000/2001/2002/2003/2004/2005/2006/2007/2008/2009/2010/2011/2012/2013/2014/2015/2016/2017/2018/2019/2020/2021/2022/2023/2024/2025/2026/2027/2028/2029/2030/2031/2032/2033/2034/2035/2036/2037/2038/2039/2040/2041/2042/2043/2044/2045/2046/2047/2048/2049/2050/2051/2052/2053/2054/2055/2056/2057/2058/2059/2060/2061/2062/2063/2064/2065/2066/2067/2068/2069/2070/2071/2072/2073/2074/2075/2076/2077/2078/2079/2080/2081/2082/2083/2084/2085/2086/2087/2088/2089/2090/2091/2092/2093/2094/2095/2096/2097/2098/2099/2100/2101/2102/2103/2104/2105/2106/2107/2108/2109/2110/2111/2112/2113/2114/2115/2116/2117/2118/2119/2120/2121/2122/2123/2124/2125/2126/2127/2128/2129/2130/2131/2132/2133/2134/2135/2136/2137/2138/2139/2140/2141/2142/2143/2144/2145/2146/2147/2148/2149/2150/2151/2152/2153/2154/2155/2156/2157/2158/2159/2160/2161/2162/2163/2164/2165/2166/2167/2168/2169/2170/2171/2172/2173/2174/2175/2176/2177/2178/2179/2180/2181/2182/2183/2184/2185/2186/2187/2188/2189/2190/2191/2192/2193/2194/2195/2196/2197/2198/2199/2200/2201/2202/2203/2204/2205/2206/2207/2208/2209/2210/2211/2212/2213/2214/2215/2216/2217/2218/2219/2220/2221/2222/2223/2224/2225/2226/2227/2228/2229/2230/2231/2232/2233/2234/2235/2236/2237/2238/2239/2240/2241/2242/2243/2244/2245/2246/2247/2248/2249/2250/2251/2252/2253/2254/2255/2256/2257/2258/2259/2260/2261/2262/2263/2264/2265/2266/2267/2268/2269/2270/2271/2272/2273/2274/2275/2276/2277/2278/2279/2280/2281/2282/2283/2284/2285/2286/2287/2288/2289/2290/2291/2292/2293/2294/2295/2296/2297/2298/2299/2300/2301/2302/2303/2304/2305/2306/2307/2308/2309/2310/2311/2312/2313/2314/2315/2316/2317/2318/2319/2320/2321/2322/2323/2324/2325/2326/2327/2328/2329/2330/2331/2332/2333/2334/2335/2336/2337/2338/2339/2340/2341/2342/2343/2344/2345/2346/2347/2348/2349/2350/2351/2352/2353/2354/2355/2356/2357/2358/2359/2360/2361/2362/2363/2364/2365/2366/2367/2368/2369/2370/2371/2372/2373/2374/2375/2376/2377/2378/2379/2380/2381/2382/2383/2384/2385/2386/2387/2388/2389/2390/2391/2392/2393/2394/2395/2396/2397/2398/2399/2400/2401/2402/2403/2404/2405/240



1 EU Declaration of Conformity in accordance with Directive 2014/53/EU

2 This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

3 Manufacturer **Continental Automotive Technologies GmbH**

4 Address **Heinrich-Hertz-Str. 45,
78052 Villingen-Schwenningen
Germany**

5 Product type designation **6 Telematic unit**

7 List of product model numbers registered in this declaration of conformity **PCM3RW
Type 1588.12**

8 Intended use **Telematic unit associated with original accessories, with all parts installed/inserted in the original position in the vehicle, as specified by the vehicle manufacturer 9**

10 The product described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation / Directive 2014/53/EU, when used for its intended purpose.

11 Health and safety pursuant to article 3(1)(a)

12 Applied standards:

- IEC 62368-1:2014 + Cor. 1:2015
- EN 62368-1:2014/AC:2015/A11:2017/AC:2017
- EN 62311:2020

13 Electromagnetic compatibility pursuant to article 3(1)(b)

12 Applied standards:

- EN 301 489-1 V2.2.3, DRAFT EN 301 489-17 V3.2.6
- EN 301 489-19 V2.2.1, EN 301 489-52 V1.2.1

14 Efficient use of spectrum pursuant to article 3(2)

12 Applied standards:

- EN 301 511 V12.5.1, EN 301 908-1 V15.2.1
- EN 301 908-2 V13.1.1, EN 301 908-13 V13.2.1
- EN 303 413 V1.2.1
- EN 300 328 V2.2.2, EN 301 893 V2.1.1

15 The declaration of compliance with the applied standards for health and safety pursuant to article 3(1)(a) is limited explicitly to the product mentioned above and does not include any accessories the manufacturer is not responsible for.

18 The conformity assessment procedure (Directive 2014/53/EU) has been followed in association with the Notified Body.

Not applicable

19 The notified body issued the following EU type-examination certificate.

Not applicable

The EU type-examination is held at **20 Continental Automotive Technologies GmbH, Heinrich-Hertz-Str. 45, 78052 Villingen-Schwenningen Germany.**

Continental Automotive Technologies GmbH
Vollversammlung 20.9.
2018 Hannover

Geschäftsführer/Managing Director:
Klaus Werner, Harald Schürmann, Alexander
Pfeiffer, Frank Steger, Dr. Andreas Lill

Stz. der Gesellschaft/Registered Office: Hannover
Registrierungs/Registered Court: Amtsgericht
Hannover HRB 2660
USt-Id-Nr./VAT-Id-Nr.: DE234144708

Telefon +49 (0)7151 97-0
www.conti-automotive.com



1 EU Declaration of Conformity in accordance with Directive 2014/53/EU

The Technical Documentation (TD) relevant to the product described above and which supports this Declaration of Conformity, is held at **20 Continental Automotive Technologies GmbH, Heinrich-Hertz-Str. 45, 78052 Villingen-Schwenningen Germany.**

16 The following marking applies to the above-mentioned product.



17 The required European languages can be found on the following pages.

Signed for and on behalf of Continental Automotive Technologies GmbH

Place: Villingen-Schwenningen
Date of issue: 20.10.2023
Name: Pierre Böther
Name function: Head of Homologation

Place: Villingen-Schwenningen
Date of issue: 20.10.2023
Name: Ulrich Rohde
Name function: Head of Quality

Signature:

Continental Automotive Technologies GmbH
Vollversammlung 20.9.
2018 Hannover

Geschäftsführer/Managing Director:
Klaus Werner, Harald Schürmann, Alexander
Pfeiffer, Frank Steger, Dr. Andreas Lill

Stz. der Gesellschaft/Registered Office: Hannover
Registrierungs/Registered Court: Amtsgericht
Hannover HRB 2660
USt-Id-Nr./VAT-Id-Nr.: DE234144708

Telefon +49 (0)7151 97-0
www.conti-automotive.com

Continental Automotive Technologies GmbH
Vollversammlung 20.9.
2018 Hannover

Geschäftsführer/Managing Director:
Klaus Werner, Harald Schürmann,
Alexander Pfeiffer, Frank Steger,
Dr. Andreas Lill

Stz. der Gesellschaft/Registered Office: Hannover
Registrierungs/Registered Court: Amtsgericht
Hannover HRB 2660
USt-Id-Nr./VAT-Id-Nr.: DE234144708

Telefon +49 (0)7151 97-0
www.conti-automotive.com

 E&E Eurofins Electrical and Electronic Testing NA, Inc. eurofins.com 410.254.1380 NOTIFIED BODY NUMBER: 0980 Eurofins Electrical and Electronic Testing NA, Inc. is part of the Eurofins Electrical & Electronics (E&E) global compliance network	 E&E Eurofins Electrical and Electronic Testing NA, Inc. eurofins.com 410.254.1380 NOTIFIED BODY NUMBER: 0980 Eurofins Electrical and Electronic Testing NA, Inc. is part of the Eurofins Electrical & Electronics (E&E) global compliance network	 E&E Eurofins Electrical and Electronic Testing NA, Inc. eurofins.com 410.254.1380 NOTIFIED BODY NUMBER: 0980 Eurofins Electrical and Electronic Testing NA, Inc. is part of the Eurofins Electrical & Electronics (E&E) global compliance network														
Notified Body Eurofins Electrical and Electronic Testing NA, Inc. EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE Registration Number: 2343-03-2023-23003 Manufacturer: Dursat Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş. Peynirciye Mah. 16. Sk. 34060 İyigözü 2. Blok, İstanbul, Turkey Product Description: IYECO A7 Radio DAB Model Number/Name: Radio DAB M724 Eurocom Vantura; Radio DAB M724 S-Play Vantura <table border="0"> <tr> <td>Essential Requirement(s)</td> <td>Result</td> </tr> <tr> <td>Art. 3.1(a) Safety</td> <td>Conforms</td> </tr> <tr> <td>Art. 3.1 (a) Health</td> <td>Conforms</td> </tr> <tr> <td>Art. 3.1(b) EMC</td> <td>Conforms</td> </tr> <tr> <td>Art. 3.2 Radio</td> <td>Conforms</td> </tr> <tr> <td>Art. 3.3(g) Emergency service</td> <td>Not applicable</td> </tr> </table> Examination Result: Based on the reports provided and the information therein, the equipment referenced above is compliant to these specifications. The scope of evaluation relates to the submitted documents only. This Certificate is issued in accordance with Annex III, Module B, of the RE directive 2014/53/EU of 16 April 2014 and is only valid in conjunction with the attached Annex.  Signed By Jackson Yang Notified Body 3/30/2023 Date Baltimore HQ Indian City Santa Clara Austin South East 100 W. Progress Ave 1000 W. Progress Ave 1000 W. Progress Ave 1000 W. Progress Ave 1000 W. Progress Ave Baltimore, MD 21208 Indian City, CA 94047 Santa Clara, CA 95050 Austin, TX 78750 South East, GA 31103	Essential Requirement(s)	Result	Art. 3.1(a) Safety	Conforms	Art. 3.1 (a) Health	Conforms	Art. 3.1(b) EMC	Conforms	Art. 3.2 Radio	Conforms	Art. 3.3(g) Emergency service	Not applicable	Annex Product specification Hardware version: V1.0 Software version: V1.0 Frequency Band(s): Bluetooth 2400 MHz to 2483.5 MHz (TX/RX) FM 87.5 MHz to 108 MHz (only RX) AM 526.5 kHz to 1606.5 kHz (only RX) DAB 174 MHz to 240 MHz (only RX) GPS L1 1575 MHz to 1610 MHz (only RX) Transmit Power Range(s): Bluetooth: 2.4748mW Modulation Type(s): Bluetooth GPS: n/a, DGPS, S-DGPS GPS Antenna Type(s): Bluetooth PCB Antenna/SMB Technical Construction File (TCF) Details <table border="1"> <tr> <td> To demonstrate conformity with Article 3.1(a) Health Applied Standards EN 50368:2017 Report or Certificate No. EN 50368:2017-01 Issue Date 05/29/2023 Issued by TA Technology (Shanghai) Co., Ltd. </td> </tr> <tr> <td> To demonstrate conformity with Article 3.1(a) Safety Applied Standards EN 50368:2017 Report or Certificate No. EN 50368:2017-01 Issue Date 05/29/2023 Issued by TA Technology (Shanghai) Co., Ltd. </td> </tr> </table>	To demonstrate conformity with Article 3.1(a) Health Applied Standards EN 50368:2017 Report or Certificate No. EN 50368:2017-01 Issue Date 05/29/2023 Issued by TA Technology (Shanghai) Co., Ltd.	To demonstrate conformity with Article 3.1(a) Safety Applied Standards EN 50368:2017 Report or Certificate No. EN 50368:2017-01 Issue Date 05/29/2023 Issued by TA Technology (Shanghai) Co., Ltd.	Annex To demonstrate conformity with Article 3.1(b) EMC: Applied Standards EN 55032:2015 + A11:2020 EN 55035:2017 + A11:2020 ETSI EN 301 486-1 V2.3.1 (2018-11) ETSI EN 301 486-2 V2.3.1 (2018-11) ETSI EN 301 486-3 V2.3.1 (2018-11) EN 55032:2015 + A11:2020 EN 55035:2017 + A11:2020 Report or Certificate No. EN 55032:2015-01 Issue Date 05/29/2023 Issued by TA Technology (Shanghai) Co., Ltd. To demonstrate conformity with Article 3.2 Spectrum Efficiency: Applied Standards ETSI EN 300 338 V2.2.2 (2018-07) ETSI EN 300 345-1 V1.1.1 (2018-06) ETSI EN 300 345-2 V1.1.1 (2018-12) ETSI EN 300 345-3 V1.1.1 (2018-12) ETSI EN 300 345-4 V1.1.1 (2018-12) Report or Certificate No. EN 300 345-1-01 Issue Date 05/29/2023 Issued by TA Technology (Shanghai) Co., Ltd. To demonstrate conformity with Article 3.3 Emergency service: Applied Standards EN 50368:2017 Report or Certificate No. EN 50368:2017-01 Issue Date 05/29/2023 Issued by TA Technology (Shanghai) Co., Ltd.
Essential Requirement(s)	Result															
Art. 3.1(a) Safety	Conforms															
Art. 3.1 (a) Health	Conforms															
Art. 3.1(b) EMC	Conforms															
Art. 3.2 Radio	Conforms															
Art. 3.3(g) Emergency service	Not applicable															
To demonstrate conformity with Article 3.1(a) Health Applied Standards EN 50368:2017 Report or Certificate No. EN 50368:2017-01 Issue Date 05/29/2023 Issued by TA Technology (Shanghai) Co., Ltd.																
To demonstrate conformity with Article 3.1(a) Safety Applied Standards EN 50368:2017 Report or Certificate No. EN 50368:2017-01 Issue Date 05/29/2023 Issued by TA Technology (Shanghai) Co., Ltd.																

 Kraftfahrt-Bundesamt DE-24932 Flensburg E1 MITTEILUNG ausgegeben von: Kraftfahrt-Bundesamt Über die Erteilung einer Genehmigung eines Typs einer elektroelektronischen Unterbaugruppe nach der Regelung Nr.10 einschließlich Änderung Nr. 06 Ergänzung 02 COMMUNICATION issued by: Kraftfahrt-Bundesamt concerning the granting of an approval of a type of electroelectronic sub-assembly with regard to Regulation No. 10 including amendment No.06 supplement 02 Genehmigungsnummer: E1*10R06/02*10057*00 Approval number: - Fabrikmarke (Handelsname des Herstellers): Marke (trade name of manufacturer): Continental - Typ: 1588 Ausführung(en): Version(s): Verschiedene Ausführungen, Einzelheiten siehe "Erzeugnisblätter" in der Beschreibungsmappe Several versions, for details see "Erzeugnisblätter" in the information folder Handelsbezeichnung(en): General commercial description(s): Telematik unit - Merkmale zur Typidentifizierung, sofern am Bauteil vorhanden: Means of identification of type, if marked on the component: Ausführungsbezeichnung Version designation	 Kraftfahrt-Bundesamt DE-24932 Flensburg 2 Genehmigungsnummer: E1*10R06/02*10057*00 Approval number: - Anbringungsstelle dieser Merkmale: Location of that marking: Auf der Oberseite des Gehäuses On the top side of the housing - Klasse der Fahrzeuge: Category of vehicle: Erfüllt Not applicable - Name und Anschrift des Herstellers: Name and address of manufacturer: Continental Automotive Technologies GmbH DE-30165 Hannover - Bei Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten, Lage und Anbringungsart des ECE-Genehmigungszeichens: In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the ECE approval mark: Lasermarkierung auf der Unterseite des Gehäuses Laser marking on the bottom side of the housing - Anschrift(en) der Fertigungsstelle(n): Address(es) of assembly plant(s): Continental Automotive Technologies GmbH DE-70532 Villingen-Schwenningen - Zusätzliche Angaben (gegebenenfalls): Additional information (if any): Siehe Anlage See appendix - Für die Durchführung der Prüfungen zuständiger technischer Dienst: Technical service responsible for carrying out the tests: oatcom advanced GmbH DE-42119 Essen - Datum des Prüfprotokolls: Date of test report: 05.10.2013 - Nummer des Prüfprotokolls: Number of test report: 1-42522-03-49	 Kraftfahrt-Bundesamt DE-24932 Flensburg 3 Genehmigungsnummer: E1*10R06/02*10057*00 Approval number: - Die Genehmigung wird erteilt Approval is granted - Bemerkungen (gegebenenfalls): Remarks (if any): Siehe Anlage See appendix - Ort: Place: DE-24932 Flensburg - Datum: Date: 18.10.2013 - Unterschrift: Signature:  Jörg Burghard - Das Informationsblatt der bei den zuständigen Behörden hinterlegten Typgenehmigungsunterlagen, die auf Antrag erhältlich sind, liegt bei. The index to the information package lodged with the approval authority, which may be obtained on request is attached. Anlagen: Enclosures: Gemäß Informationsverzeichnis According to index - Grund oder Gründe für die Erweiterung der Genehmigung: Reason(s) of extension of approval: Erfüllt Not applicable 
---	---	---

Copyright Protection. Confidential - ISO 16949

EU Declaration of Conformity (DoC)



Hereby we,

Name of manufacturer: Hella GmbH & Co. KGaAAddress: Rixbecker Str. 75Zip code & City: 59552 LippstadtCountry: GermanyTelephone number: +49(0)2941-38-0

declare that this DoC is issued under our sole responsibility and that this product:

Product description: Advanced Driver Assistance SystemType designation(s): RS5.4Trademark: HellaBatch / Serial number: -

Object of the declaration:

RS5.4

is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Radio Equipment directive: 2014 / 53 / EU

and other Union harmonization legislation where applicable:

-

With reference to the following standards applied:

EN 301 091-1 V2.1.1EN 301 489-1 V2.2.3EN 301 489-51 V2.1.1EN 62368-1:2014 + AC:2015 + A11:2017EN 62311:2008

The Notified Body CETECOM GmbH, with Notified Body number 0680 performed: B+C

The issued EU-type examination certificate: R20-0865-01-TEC

Signed for and on behalf of:

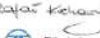


Lippstadt, 2020-03-09

Bernhard Hlubek,
Manager Design and Development DAS



(1) EU DECLARATION OF CONFORMITY

(2) Name and address of the manufacturer:	ZF Autocruise France SAS 760 Avenue du Technopôle 29280 Plouzané, France
(3) This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.	
(4) Object of the declaration:	MRGEN21
(5) The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: (6) Directive 2014/53/EU	
(7) References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:	Art. 3.1a EN 62368-1: 2014/AC: 2015/A11: 2017/AC: 2017 EN IEC 62311:2020 Art. 3.1b EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-51 V2.1.1 Art. 3.2 EN 301 091-1 V2.1.1 EN 303 296 V1.1.1
(8) The notified body (name, number) performed (description of intervention) (10) and issued the EU-type examination certificate:	CTC advanced GmbH, 0682 Annex III of the EC Directive 2014/53/EU EU23-0074-01-TEC
(11) Signed for and on behalf of: (12) (place and date of issue): (13) (name, function) (signature):	ZF Autocruise France SAS Plouzané, 2023-05-24 Rafal Kucharczyk RF Homologation and Certification Specialist <i>Rafal Kucharczyk</i>  Digitally signed by Rafal Kucharczyk DN: o=ZF Group, cn=Rafal Kucharczyk, e=rafal.kucharczyk@zf.com Date: 2023.05.24 09:56: 20+02'00'  RF Homologation and Certification Specialist

Repostajes

Temas relacionados:

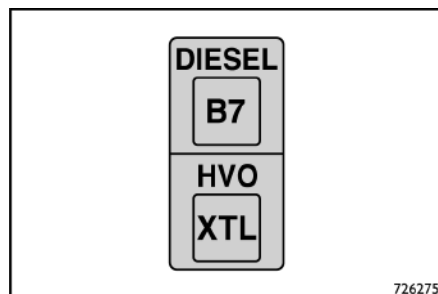
Boca de reabastecimiento de combustible (192)

Filosofía del mantenimiento programado (396)

Motores (418)

Purga del aire del circuito de combustible (347)

Repostaje de combustible



Cerca de la boca de llenado hay una etiqueta (como se muestra en la figura), que indica con B7 y XTL / HVO, el combustible correcto a utilizar de acuerdo con la directiva 2014/94 / UE.

Utilizar únicamente gasóleo conforme a la norma **EN 590**, normalmente disponible en los comercios con la indicación B7.

Utilizar únicamente combustible conforme a la norma EN 15940, estándar con la indicación XTL / HVO.

Las siglas XTL / HVO se utilizan para este tipo de combustibles parafinados.

Combustible XTL / HVO

XTL / HVO es un combustible alternativo al gasóleo, conocido como aceite vegetal hidrotratado.

XTL / HVO es un combustible biodiésel que se produce con materiales de desecho naturales; la materia prima proviene de plantas de cultivo controladas y certificadas.

XTL / HVO es un combustible con un alto índice de cetano, sin azufre y no contiene aromas; no se producen cenizas durante el proceso de combustión.

El uso de combustible XTL / HVO comporta una considerable mejora en cuanto a la reducción de las emisiones de CO₂.

El hidrotratamiento de los aceites vegetales es una forma de producir combustibles "biodiésel" de alta calidad, sin comprometer la calidad del combustible ni las emisiones de los gases de escape de los motores después del tratamiento.

Estos combustibles ahora se conocen también como "gasóleos renovables", en lugar de "biodiésel", que se refiere a los ésteres metílicos de ácidos grasos.

Gasóleo para bajas temperaturas

A bajas temperaturas el grado de fluidez del gasóleo puede ser insuficiente debido a la separación de la parafina, con el consiguiente atascamiento de los filtros.

La norma **EN 590** establece las diferentes clases de gasóleo que pueden utilizarse a bajas temperaturas ambientales.

NOTA Véase el apartado "Antes del invierno" en el capítulo Mantenimiento Ordinario.

En algunos países, la ley establece que durante el invierno en toda la red de distribución nacional se venda únicamente gasóleo "de invierno".

Su uso está garantizado, conforme a las normas internacionales, hasta temperaturas de **-10 °C**, o hasta **-20 °C** para el gasóleo que se distribuye en las localidades de montaña a elevada altura o en los países con clima extremo (gasóleo "ártico").

NOTA Para su uso en las zonas de montaña o en los países con clima extremo, se aconseja efectuar el repostaje con gasóleo "ártico" antes de dejar el vehículo estacionado por varias horas (sobre todo al aire libre y de noche) y circular unos diez minutos para que se mezcle con el que ya está en el depósito.

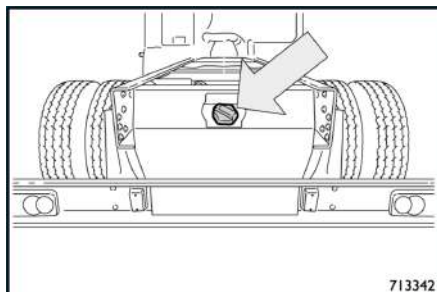


Peligro de daños

Es responsabilidad del conductor asegurarse cuidadosamente de que el repostaje del vehículo se haga únicamente con el tipo de gasóleo más adecuado a las condiciones climáticas de las carreteras que está transitando y las que se deben transitar durante los recorridos. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

Compete exclusivamente a las compañías petroleras del país donde circula el vehículo, distribuir combustibles que cumplan con la normativa en función de las condiciones climáticas (estaciones y posición geográfica de los países) y de la legislación y normativa locales.

Localización del depósito de combustible en los vehículos Road Sweeper



713342

En la versión barredora (Road Sweeper), el receptáculo de repostaje del combustible se encuentra en la parte trasera del vehículo, en el centro del chasis, como lo indica la flecha.



Riesgo genérico, indicaciones generales

- El uso de aditivos especiales puede limitar el derecho a la garantía.
- Los aditivos para lubricantes no son necesarios.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo con la consiguiente anulación de la garantía.



Riesgo de lesiones

- Los materiales de consumo son dañinos para la salud.
- En caso de ingerir un producto, acudir de inmediato a un médico.
- Mantener los materiales de consumo alejados del alcance de los niños.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud



Riesgo genérico, indicaciones generales

Los vapores de combustible son altamente inflamables y, en lugares cerrados, también son explosivos. Durante el repostaje:

- Apagar el motor
- No fumar y no usar llamas abiertas
- Evitar el vertido de combustible
- Apagar todos los aparatos que produzcan radiofrecuencias

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales

- Si debe sustituirse el tapón del combustible, solicitar a la Red de Asistencia el tapón específico para su modelo de vehículo.
- Evitar el derrame de combustible durante el repostaje. El combustible contiene alcohol que podría dañar la pintura.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Riesgo de lesiones

Eliminar los materiales de consumo y los componentes que entran en contacto con ellos (por ejemplo, los filtros) de acuerdo con las normas de ley. Los talleres de la Red de Asistencia están equipados a tal efecto. Un comportamiento correcto asegura que el vehículo sea utilizando respetando el medio ambiente



Riesgo de lesiones

La comprobación de la eficiencia del sistema de climatización, así como la recarga, reparación y sustitución, no son operaciones que debe efectuar el usuario. Estas operaciones deben ser realizadas exclusivamente por la red de asistencia. En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo

Repostajes

COMPONENTE		DESIGNACIÓN INTERNACIONAL	LITROS	KG	
Cárter del motor de 4 cilindros.	(nivel MÁX)	Olio motore completamente sintetico SAE 5W-30, specifico per motori IVECO Euro VI dotati di sistema HI-SCR. Soddisfa le specifiche: ACEA E4,E6,E7. Qualificazione IVECO Standard 18-1804 TLS E6 Aceite de motor de base sintética SAE 10W-40, específico para motores IVECO Euro VI provistos de sistema HI-SCR. Cumple con las especificaciones: ACEA E9, API CJ-4/CK-4. Cualificación IVECO Standard I	8,8	7.7	
	(nivel MÍN)		5,3	4.7	
Cárter del motor de 6 cilindros.	(nivel MÁX)		11,8	10.4	
	(nivel MÍN)		8	7	
Filtro de aceite.			1	0,9	
Cambio automático ZF -8AP.	Cantidad total.		Aceite para cambios automáticos de velocidad conforme a las especificaciones ZF TE-ML 26D. Calificación IVECO Standard 18-1807 Classe AG3/X Aceite para cambios automáticos de velocidad conforme a las especificaciones ZF TE-ML 11. Calificación IVECO Standard 18-1807 Clase AG3/VII	17.2	15.1
Cambio 6S 700.			Per trasmissioni manuali e automatizzate, SAE 75W-80 / API GL-4. Qualificazione IVECO Standard 18-1807 MGS1 Aceite para transmisiones manuales y automatizadas, SAE 75W-80 / API GL-4 / ZF TE-ML 01E,02E. Calificación IVECO Standard 18-1807 MGS2	5,8	5.1
Cambio 6S 800.				9,6	8.4
Cambio 6S 1000.		9		8.1	
Cambio 9S 1110.		8		7	
Cambio automático Allison 3000 (*).	Con ralentizador.	Olio per cambi di velocità automatici, soddisfa le specifiche Allison TES 668. Qualificazione IVECO Standard 18-1807 Classe AG3/IX	30,2	26.6	
	Sin ralentizador.		28	24.6	
Consultar la lista de fluidos prescritos presente en el manual “CONSUMIBLES”, parte de la documentación de a bordo.					

COMPONENTE	DESIGNACIÓN INTERNACIONAL	LITROS	KG
Circuito del embrague.	Olio sintetico per comando idraulico freni e frizioni. Conforme alle norme: NHTSA I 16 – DOT 4 / ISO 4925 Classe 4 / Standard SAE J 1704. Qualificazione IVECO Standard I 8-1820	0,4	0.35
C.T.R. = Contractual Technical Reference: (*) Valor del primer llenado.			
NOTA los pesos en kilogramos se dan a título orientativo y pueden variar en función de la temperatura, la presión atmosférica y la densidad del líquido.			
Consultar la lista de fluidos prescritos presente en el manual “CONSUMIBLES”, parte de la documentación de a bordo.			

Repostajes

COMPONENTE	DENOMINACIÓN INTERNACIONAL	LITROS	KG
Dirección asistida hidráulica.	ATF mineral para cambios automáticos y sistemas hidráulicos, DEXRON II D. Calificación IVECO Standard 18-1807 Clase AG2	2,3	2
Aceite para toma de fuerza (Sandwich) + Sistema de refrigeración.	Aceite para motor eléctrico de tracción. Cumple con las especificaciones: Allison TES 295. Calificación IVECO Standard 18-1807 clase AG3/IV	PTO: 3.2 – Radiador: 1.025 – Tubos: 0.7 – Total: 4.9	PTO: 2.8 – Radiador: 0.9 – Tubos: 0.6 – Total: 4.3
Cubos de las ruedas delanteras 5845.	Para cambios, diferenciales y cajas de dirección con características de presión extrema, SAE 80W-90 / API GL-5. Calificación IVECO Standard 18-1805 RAMI SAE 80W90 (1) Para transmisiones mecánicas, cajas de dirección caracterizadas por una presión extrema, SAE 85W-140 / API GL-5. Calificación IVECO Standard 18-1805 RAMI/A SAE 85W140 (2)	0,25	0.22
Cubos de las ruedas delanteras 5871/5.		0,33	0.29
Cubos de las ruedas delanteras 5860 CL.		- (3)	- (3)
Cubos de las ruedas delanteras 5860 CS.		- (3)	- (3)
Puente MS 08-125 S.R.	Para ejes con características de presión extrema, SAE 75W-85 – 75W-90 / API GL-5 / MT-1. Clasificación IVECO Standard 18-1805 RAS-1	6,5	5.7
Puente MS 10-144 S.R.		12,7	11.2
Puente MS 11-154 S.R.		15	13.2
Puente MS 13-17X S.R.		12,5	11
Consultar la lista de fluidos prescritos presente en el manual “CONSUMIBLES”, parte de la documentación de a bordo.			

COMPONENTE		DENOMINACIÓN INTERNACIONAL	LITROS	KG
Cubos de las ruedas traseras.	Cantidad para cada cubo.	Para cambios, diferenciales y cajas de dirección con características de presión extrema, SAE 80W-90 / API GL-5. Calificación IVECO Standard 18-1805 RAMI SAE 80W90 (1) Para transmisiones mecánicas, cajas de dirección caracterizadas por una presión extrema, SAE 85W-140 / API GL-5. Calificación IVECO Standard 18-1805 RAMI/A SAE 85W140 (2)	0.2	0.18
C.T.R. = Contractual Technical Reference: (1) Específico para climas fríos. (2) Para climas cálidos o templados. (3) Ninguna sustitución de aceite de los cubos, contiene cojinetes ya lubricados con grasa (for life). NOTA los pesos en kilogramos se dan a título orientativo y pueden variar en función de la temperatura, la presión atmosférica y la densidad del líquido.				
Consultar la lista de fluidos prescritos presente en el manual “CONSUMIBLES”, parte de la documentación de a bordo.				

Repostajes

COMPONENTE		DENOMINACIÓN INTERNACIONAL	LITROS	KG
Sistema de abatimiento de la cabina.		Lubricante ISO 7308. Calificación IVECO Standard 18-1823 clase I	0,7	0.6
Depósito combustible (según los modelos).		Gasóleo	120 - 200 - 280 - 550	-
Depósito del líquido AdBlue® .		Líquido AdBlue. Cumple con las normativas ISO 22241. Calificación IVECO Standard 18-1852	30 – 70 (5)	-
Sistema de refrigeración.	Motores de 4 cilindros con cambios manuales.	Fluido protector OAT concentrado para radiadores, para sistemas de refrigeración, a base de etilenglicol con inhibidores de corrosión. Clasificación IVECO STANDARD 18-1830 A002 (4)	14	-
	Motores de 6 cilindros con cambios manuales.		15	-
	Motores de 4 cilindros con cambio ZF-8AP.		15	-
	Motores de 6 cilindros con cambio ZF-8AP.		16	-
	Motores de 6 cilindros con cambio Allison 3000 sin Retarted.		20	-
	Motores de 6 cilindros con cambio Allison 3000 con Retarted.		21	-
Consultar la lista de fluidos prescritos presente en el manual “CONSUMIBLES”, parte de la documentación de a bordo.				

COMPONENTE	DENOMINACIÓN INTERNACIONAL	LITROS	KG
Depósito del líquido lavaparabrisas.	Líquido para lavaparabrisas. Mezcla de alcoholes y tensioactivos CUNA NC 956-I I. Calificación IVECO Standard I8-I802	5	-
(C.T.R. = Contractual Technical Reference) (4). Cantidad referida al líquido refrigerante puro. Utilizar diluido al 50% con agua desmineralizada para protecciones hasta -35 °C. Los líquidos refrigerantes que aquí se indican son: fluido protector concentrado para radiadores OAT, de color ROJO, y algunos vehículos podrían estar equipados con fluido protector concentrado para radiadores OAT color AMARILLO. Se recuerda que los dos tipos de líquido pueden mezclarse sin problema. (5) No llenar hasta la tapa el depósito de AdBlue®, dejar siempre al menos 5 – 10 cm de espacio. En caso de incumplimiento, parcial o total, de lo prescrito, se podrían ocasionar graves daños al vehículo. NOTA los pesos en kilogramos se dan a título orientativo y pueden variar en función de la temperatura, la presión atmosférica y la densidad del líquido.			
Consultar la lista de fluidos prescritos presente en el manual “CONSUMIBLES”, parte de la documentación de a bordo.			

Repostajes

COMPONENTE	DENOMINACIÓN INTERNACIONAL	KG
Cantidad de líquido refrigerante en el sistema de climatización (*).	Líquido refrigerante para aire acondicionado. Calificación IVECO STANDARD 18-1835 (**)_ (***)	0,44 ± 0,015
Sistema de acondicionamiento.	Aceite para compresor del acondicionador. Lubricante sintético para circuitos A/A	0,03 (****)
(*) El sistema contiene gases fluorados de efecto invernadero. (**) Potencial de calefacción global: Global Warming Potential (GWP) equivalente a 1430. (***) CO2 equivalent: 0,629 t. (****) Volver a introducir la cantidad de aceite drenada del dispositivo de rellenado de gas; si no dispone de esta información, introducir 0.03 kg de aceite por cada 3 rellenos de gas refrigerante. NOTA los pesos en kilogramos se dan a título orientativo y pueden variar en función de la temperatura, la presión atmosférica y la densidad del líquido. Consultar la lista de fluidos prescritos presente en el manual “CONSUMIBLES”, parte de la documentación de a bordo.		

**Peligro de daños**

Iveco garantiza un óptimo rendimiento del motor si se utilizan los lubricantes recomendados. En caso de no utilizar los productos recomendados, se aceptan lubricantes con las prestaciones mínimas ACEA para los motores diésel que se indican en la tabla "Designación internacional de los lubricantes".

El incumplimiento completo o parcial de estos requisitos puede ocasionar daños graves al motor así como invalidar la garantía en ciertas ocasiones.

**Indicaciones generales**

La utilización de productos con características inferiores a las especificaciones de ACEA podría causar daños en el motor, no cubiertos por la garantía.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo con la consiguiente anulación de la garantía.

Temas relacionados:

- [Filosofía del mantenimiento programado \(396\)](#)
- [Mantenimiento programado \(397\)](#)
- [Motores \(418\)](#)

COMPONENTE	DENOMINACIÓN INTERNACIONAL (*)	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL CONSUMIBLE (I)
Aceite del motor	Olio motore completamente sintetico SAE 5W-30, specifico per motori IVECO Euro VI dotati di sistema HI-SCR. Soddisfa le specifiche: ACEA E4,E6,E7. Qualificazione IVECO Standard I8-I804 TLS E6	151
	Aceite de motor de base sintética SAE 10W-40, específico para motores IVECO Euro VI provistos de sistema HI-SCR. Cumple con las especificaciones: ACEA E9, API CJ-4/CK-4. Cualificación IVECO Standard I	153
Aceite para diferencial	Para ejes con características de presión extrema, SAE 75W-85 – 75W-90 / API GL-5 / MT-1. Clasificación IVECO Standard I8-I805 RAS-I	54
Aceite para cubos de ruedas	Para cambios, diferenciales y cajas de dirección con características de presión extrema, SAE 80W-90 / API GL-5. Calificación IVECO Standard I8-I805 RAMI (2)	59
	Para transmisiones mecánicas, cajas de dirección caracterizadas por una presión extrema, SAE 85W-140 / API GL-5. Calificación IVECO Standard I8-I805 RAMI/A (3)	57

(*) Consultar la lista de fluidos prescritos en el manual “CONSUMIBLES”, parte de la documentación de a bordo.

COMPONENTE	DENOMINACIÓN INTERNACIONAL (*)	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL CONSUMIBLE (1)
Aceite para cambios de velocidades mecánicos	Aceite para transmisiones manuales y automatizadas, SAE 75W-80 / API GL-4 / ZF TE-ML 01E,02E. Calificación IVECO Standard 18-1807 MGS2	60
	Per trasmissioni manuali e automatizzate, SAE 75W-80 / API GL-4. Qualificazione IVECO Standard 18-1807 MGS1	55
Aceite para cambios de velocidades automáticos Allison	Olio per cambi di velocità automatici, soddisfa le specifiche Allison TES 668. Qualificazione IVECO Standard 18-1807 Classe AG3/IX	413
Aceite para caja de cambios automática ZF	Aceite para cambios automáticos de velocidad conforme a las especificaciones ZF TE-ML 26D. Calificación IVECO Standard 18-1807 Classe AG3/X	412
Aceite para toma de fuerza total (Sandwich)	Olio per cambi di velocità automatici, soddisfa le specifiche Allison TES 668. Qualificazione IVECO Standard 18-1807 Classe AG3/IX	413
Aceite para dirección asistida hidráulica	ATF mineral para cambios automáticos y sistemas hidráulicos, DEXRON II D. Calificación IVECO Standard 18-1807 Clase AG2	56
Grasa para engrase general	Multiusos para engrase general y cojinetes de cubos de las ruedas, NLGI2. Calificación IVECO Standard 18-1810 clase I	157
Aceite mineral para sistemas hidráulicos	Lubricante ISO 7308. Calificación IVECO Standard 18-1823 clase I	159
Líquido para lavaparabrisas	Líquido para lavaparabrisas. Mezcla de alcoholes y tensioactivos CUNA NC 956-11. Calificación IVECO Standard 18-1802	233

(*) Consultar la lista de fluidos prescritos en el manual “CONSUMIBLES”, parte de la documentación de a bordo.

COMPONENTE	DENOMINACIÓN INTERNACIONAL (*)	CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL CONSUMIBLE (I)
Grasa específica para cojinetes y cubos de las ruedas	Multiusos para engrase general y cojinetes de cubos de las ruedas, NLGI 3. Calificación IVECO Standard 18-1810 clase I	158
Grasa para sistemas de lubricación centralizada	Lubricante sintético para sistemas de lubricación centralizada y salida automática, NLGI 2. Calificación IVECO Standard 18-1810 clase X (4)	156
Sistema de acondicionamiento	Aceite para compresor del acondicionador. Lubricante sintético para circuitos A/A	229
Fluido protector concentrado para radiadores	Fluido protector OAT concentrado para radiadores, para sistemas de refrigeración, a base de etilenglicol con inhibidores de corrosión. Clasificación IVECO STANDARD 18-1830 A002 (5)	257
Líquido para el mando del embrague	Olio sintetico per comando idraulico freni e frizioni. Conforme alle norme: NHTSA 116 – DOT 4 / ISO 4925 Classe 4 / Standard SAE J 1704. Qualificazione IVECO Standard 18-1820	51
(*) Consultar la lista de fluidos prescritos en el manual “CONSUMIBLES”, parte de la documentación de a bordo.		

NOTAS	
(2)	Específico para climas fríos.
(3)	Apto para climas cálidos o templados.
(4)	Temperatura de uso de – 30 °C a + 140 °C .

NOTAS	
(5)	Utilizar diluido al 50% con agua desmineralizada para protecciones hasta -35 °C .
ATENCIÓN (I) Para identificar correctamente el tipo de fluido, consultar el folleto "CONSUMIBLES" presente a bordo del vehículo. Se prohíbe terminantemente repostar el aceite motor con un lubricante diferente del que contiene el cárter. El vehículo nuevo ya ha sido abastecido por IVECO con estos tipos de lubricante, aptos también para clima frío. Las frecuencias de sustitución de los lubricantes que se indican en este instructivo son específicas para estos tipos de aceite. El uso de productos con características inferiores a dichas especificaciones ACEA/SAE podría causar daños al motor no cubiertos por la garantía. La inobservancia total o parcial de estas indicaciones conlleva a un peligro de graves daños al vehículo y a veces conlleva a la caducidad de la garantía	

Sistema de reducción catalítica de alta eficiencia - High Selective Catalyst Reduction (HI-SCR)

Para cumplir con las normas vigentes sobre las emisiones contaminantes IVECO utiliza la tecnología High Selective Catalyst Reduction (HI-SCR - Alta eficiencia en la reducción selectiva catalítica).

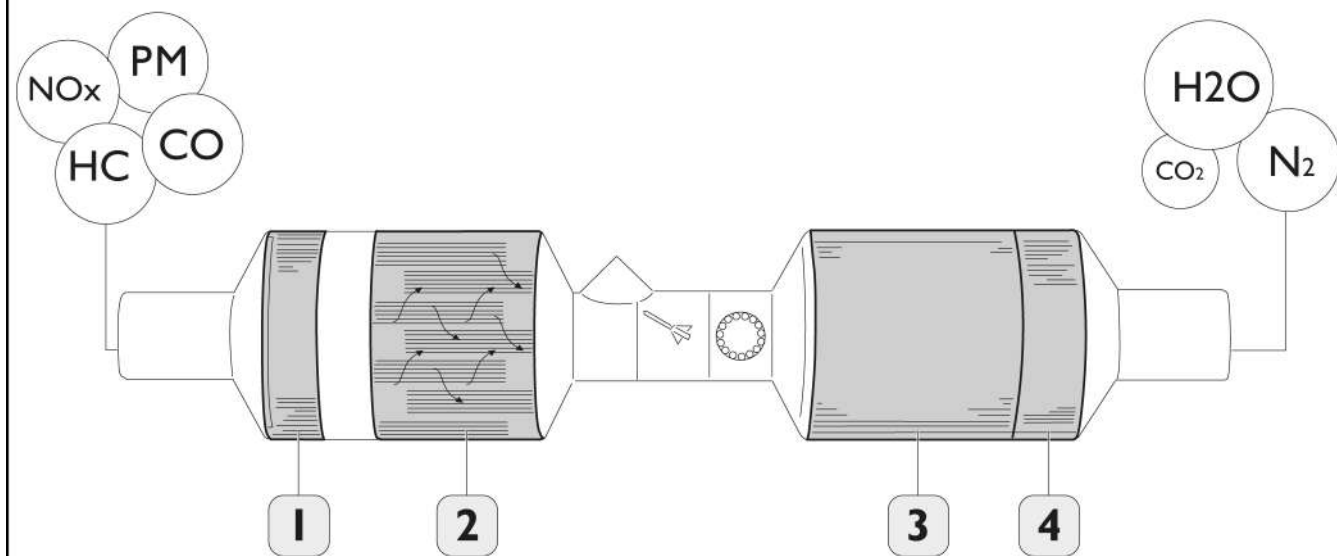
Se optó por la combinación de un DOC (Diesel Oxidation Catalyst), combinado con el sistema SCR: la combinación de un catalizador / filtro de partículas (DPF) para el tratamiento de los hidrocarburos incombustos (HC), del monóxido de carbono (CO) y de las partículas, con un módulo para el tratamiento de los óxidos de nitrógeno (NOx).

Con esta tecnología se reduce la cantidad de partículas (PM) y se transforman los óxidos de nitrógeno (NOx) contaminantes del escape, en nitrógeno (componente principal de la atmósfera) y agua.

Para lograr esta transformación, es necesaria la acción de **AdBlue®**, que se inyecta línea arriba del módulo SCR.

Con este proceso se logra:

- Una reducción de las emisiones de óxido de nitrógeno.
- Una reducción de la emisión de partículas.



Descripción del sistema HI-SCR

Los gases de escape que salen de la turbina entran en el catalizador oxidante DOC **(1)** y allí, los hidrocarburos (HC) y el monóxido de carbono (CO) se transforman en anhídrido carbónico (CO₂) y agua (H₂O).

Seguidamente los gases de escape pasan a través del filtro de partículas DPF **(2)**, que retiene las partículas de carbono y las transforma.

Luego, los gases bajo presión entran en el módulo SCR **(3)**.

Mediante una inyección de urea descienden las temperaturas y se produce el proceso químico de transformación que permitirá la obtención de nitrógeno libre (N₂) y vapor de agua (H₂O).

En la parte terminal está ubicado el CUC (Clean Up Catalyst) **(4)** que tiene la función de oxidar el **AdBlue®** excedente.

Para permitir una elevada eficiencia del DPF, éste se regenera periódicamente.

El "thermal treatment" del filtro de partículas DPF se produce a través de una centralita, una serie de sensores y el dispositivo Exhaust Flap. Este último permite mantener la temperatura ideal para el funcionamiento del sistema SCR, en cualquier condición.

Asimismo permite efectuar, en función del tiempo de uso, un tratamiento térmico para la limpieza del sistema.

El dispositivo Exhaust Flap reduce la sección de salida de los gases de escape por la turbina. De esta manera los gases de escape llegan al filtro DPF a una temperatura lo suficientemente elevada, para permitir que las partículas se quemen y el filtro se mantenga limpio.

NOTA No es necesaria la intervención del conductor para la limpieza del sistema. Si el motor se apaga mientras el tratamiento de limpieza está en ejecución, éste reiniciará automáticamente al siguiente encendido, hasta que se concluya el ciclo de limpieza. En determinadas condiciones (por ejemplo, al soltar el acelerador para disminuir la velocidad en un cruce) es posible que el conductor perciba un aumento del efecto del freno motor, efecto que ya no se percibirá cuando el conductor vuelva a solicitar potencia pisando el pedal de acelerador.

AdBlue®

AdBlue® es el nombre comercial del líquido y ofrece las siguientes ventajas:

- Compuesto inodoro.
- Ausencia de toxicidad.
- No inflamable.
- Incoloro.
- Disponible.

ATENCIÓN Peligro de daños. Utilizar solamente **AdBlue®** conforme a la norma ISO 22241. Otros fluidos pueden provocar daños en el sistema y, además, las emisiones de escape no responderían a las normas de ley. Si no lo hace, ya sea parcial o totalmente, podría ocasionar daños graves al vehículo.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Los distribuidores son responsables de la conformidad del producto que expendan. Respetar las precauciones de almacenamiento y mantenimiento, para conservar la calidad inicial. Si se agrega urea no conforme a las normativas, se puede dañar el vehículo.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
Si entrara gasóleo, aditivos o cualquier otro líquido dentro del depósito AdBlue, se dañaría de modo irreversible el módulo de bombeo del circuito AdBlue y el sistema de depuración de los gases de escape.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo con la consiguiente anulación de la garantía.



Riesgo genérico, indicaciones generales
Si durante el repostaje el AdBlue entra en contacto con superficies pintadas o de aluminio, limpiar inmediatamente las partes afectadas con abundante agua. En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo

ATENCIÓN

Si se ocasionan daños al sistema de depuración de los gases de escape debido al uso de aditivos / agua del grifo al repostar el gasóleo o por incumplimiento de las recomendaciones de IVECO, la garantía caducará.



Riesgo de lesiones

Si el AdBlue se sobrecalienta y supera los 50°C (por ejemplo, debido a la radiación solar directa), el líquido puede descomponerse produciendo vapores de amoníaco. Los vapores de amoníaco desprenden un olor penetrante: cuando se desenrosca la tapa del depósito prestar mucha atención.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud



Peligro de daños

El líquido AdBlue® congela a una temperatura de aproximadamente -11 °C. Los vehículos equipados con sistemas de precalentamiento de AdBlue® garantizan además el uso del vehículo en el período invernal, con temperaturas inferiores a -11 °C.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Peligro de daños

Con bajas temperaturas es posible que se formen cristales de AdBlue® en el flexible entre el motor y el silenciador. Dicha cristalización no perjudica de modo alguno el funcionamiento del sistema de depuración de los gases de escape

. Se pueden eliminar los cristales de AdBlue® con agua limpia.

En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Indicaciones generales

No llenar el depósito de AdBlue® hasta la tapa, sino dejar al menos 5 – 10 cm de espacio.

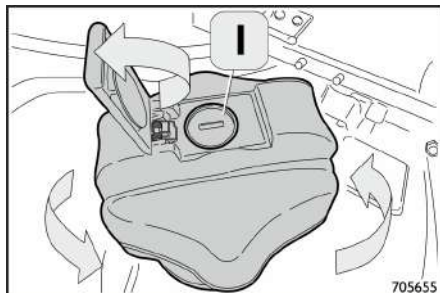
En caso de inobservancia total o parcial de las indicaciones, se podría incurrir en graves daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales

El vehículo no debe circular sin AdBlue para evitar la contaminación del medio ambiente.

Un comportamiento correcto asegura que el vehículo sea utilizando respetando el medio ambiente



El repostaje de **AdBlue®** resulta tan fácil como un repostaje común, siempre que se efectúe en una estación de repostaje apropiada.

Siga las indicaciones de bajo nivel de líquido proporcionadas en la instrumentación del vehículo, para poder repostar a tiempo.

Para repostar, levante la tapa y desbloquee la cerradura **(I)** con la llave de contacto del vehículo.

Luego, desenroscar el tapón girándolo hacia la izquierda.

Al finalizar el repostaje, enroscar nuevamente el tapón y bloquear la cerradura con la llave.

Placas

Placas

454

Placas

Argumentos relacionados:

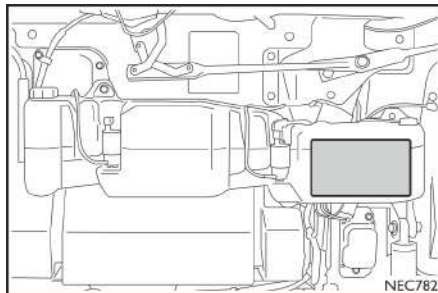
Placa de identificación del vehículo
(416)

Placa de identificación del producto
(416)

Datos de identificación del vehículo
(408)

Este capítulo expone, con una simple explicación, el significado de las etiquetas más importantes que encontrará localizadas en distintos puntos de su vehículo.

Seguir estrictamente las advertencias y las normas indicadas en las mismas.



Placa única

La etiqueta única está ubicada en el depósito adicional de agua bajo la calandra.

Descripción

IVECO

- Utilizzare i prodotti sulla documentazione a bordo veicolo
- Please refer to the products specified in onboard documentation
- Utiliser les produits indiqués sur la documentation
- Use los productos aconsejados indicados en la documentación de a bordo
- Bitte benutzen Sie die in der Fahrzeugdokumentation angegebenen Produkte
- использовать продукты, указанные в документации на транспортном средстве
- Araçtaki belgelerde belirtilen ürünleri kullanın
- 使用说明书文件中指定的产品



1



2



3



4



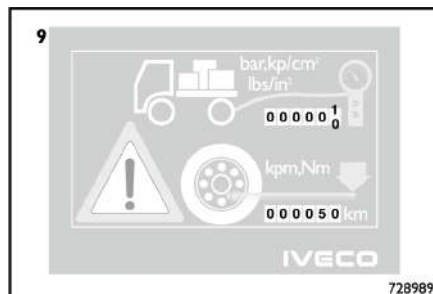
5

1. Desconectar el polo negativo de la batería antes de realizar cualquier trabajo (rectificación, soldadura, sustitución de grupo/ componente, etc.).
2. Tras colocar nuevamente la cabina en posición normal, asegurarse que la palanca de la bomba de mando de abatimiento de la cabina no se encuentre en la posición de envío de aceite.
3. Cerca de cables eléctricos y tubos, nunca efectuar soldaduras, perforaciones, amoladuras, etc. en el vehículo.
4. El líquido anticongelante protector del circuito refrigerante tiene un punto de congelación de **-35 °C**.
5. En la etiqueta se indica el valor de incidencia del haz luminoso que se debe respetar cuando se regulan los faros (puede ser **1.25%**, **1.50%** y **1.75%**).



Placa limitador de velocidad

7. En el vehículo está instalado un limitador de velocidad. Ubicación: en el parabrisas.



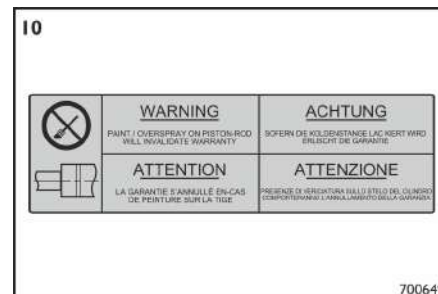
Placa cargas axiales

8. Antes de poner en marcha el vehículo, comprobar que la presión de los neumáticos se corresponda con los valores de funcionamiento que figuran en el manual de Uso y Mantenimiento. Su presión ha sido reducida para el transporte de los vehículos. En vehículos nuevos, cada vez que se sustituya un neumático, volver a ajustar las tuercas respetando los valores indicados en la placa. Ubicación: en el parabrisas.



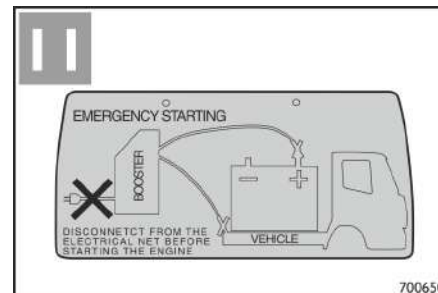
Código color de cabina

9. En la etiqueta se indica el código de color de la cabina. Ubicación: debajo de la calandra.



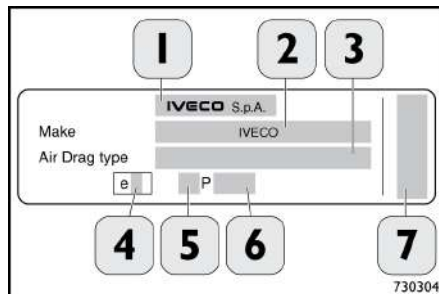
Placa del cilindro de abatimiento de la cabina

10. La placa avisa que la presencia de pintura en el vástago del cilindro anula la garantía. Ubicación: en el cilindro de elevación/descenso de la cabina.



Placa del compartimiento baterías

11. La placa indica el procedimiento correcto para el arranque de emergencia. Ubicación: en el compartimiento de las baterías.



Placa adhesiva de homologación de las emisiones CO² - Air Drag

La placa adhesiva Air Drag contiene la siguiente información relativa a la homologación de las emisiones de CO² conforme al Reglamento de la Comisión (EU) 2017/2400:

1. IVECO S.p.A. / IVECO Magirus AG.
2. Fabricante: IVECO.
3. Tipo de vehículo, campo variable dependiendo de la Gama.

Actualmente existen 3 tipos:

- IGXXX / C01 - 2017/2400 - 19
- XX3XX / C01 - 2017/2400 - 18
- XX3XX / M01 - 2017/2400 - 19

IGXXX

Valores posibles:

IGXXX = para vehículos IVECO S.p.A.

XX3XX = para vehículos Magirus AG.

C

Pueden utilizarse las letras M o C, combinadas con los códigos anteriores:

XX3XX / M = Gama de cabinas

MY19 S-Way.

XX3XX / C = Gama actual de cabinas Stralis.

IGXXX / C = Gama actual de cabinas Eurocargo.

01

Valor numérico:

Número progresivo en función de la familia de homologación declarada (combinación de cabina, techo, opcional aerodinámico).

2017/2400

Reglamento básico:

(valor no variable).

19

Año de solicitud de la homologación:

(2018 = 18; 2019 = 19, 2020 = 20, etc.)

4. Código específico del estado miembro de emisión de la certificación de homologación, campo obligatorio. (por ejemplo: e3 = Italia).

5. Código específico Air Drag relativo a la actualización de la reglamentación. (por ejemplo: 00 = última modificación técnica del reglamento - P = Certificación para Air Drag).

6. Número de base de la certificación atribuido por la autoridad de homologación.

7. Código VAN.

NOTA Después de aplicarla, la placa no puede despegarse (el producto se rompe en caso de alteración o extracción).

Fusibles y telerruptores

Fusibles y telerruptores	460
Fusibles ubicados en el chasis	484

Fusibles y telerruptores

Temas relacionados:

Fusibles ubicados en el chasis (484)

Precauciones correspondientes a las centralitas electrónicas instaladas (337)

Seccionador desconectador de baterías (137)

Instalación eléctrica (422)

NOTA Las siguientes páginas describen los contactores/fusibles relacionados con todos los sistemas proporcionados por el Fabricante para el vehículo. No todos los sistemas que se describen se encuentran en su vehículo, dependen del equipamiento y del mercado de destino del mismo.



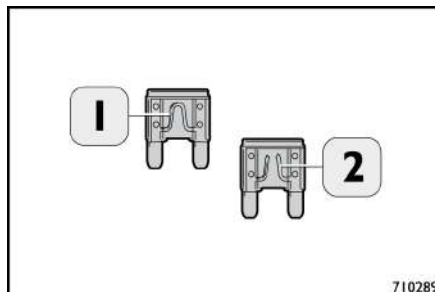
Riesgo de lesiones

La modificación o reparación incorrectas del sistema eléctrico sin tener en cuenta las características técnicas de la instalación pueden provocar anomalía de funcionamiento con riesgo de incendio. Antes de cualquier intervención en el sistema eléctrico, desconectar los cables de las baterías.

En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Riesgo genérico, indicaciones generales
Evitar cualquier manipulación de la instalación eléctrica. En caso de necesidad, contacte con la Red de Asistencia. Utilizar sólo fusibles que posean el amperaje indicado. Antes de sustituir los fusibles, eliminar la causa de anomalía.
En caso de inobservancia de las indicaciones, se podría incurrir en graves riesgos para la salud y severos daños al vehículo



Generalidades

Los fusibles protegen la instalación eléctrica interviniendo en caso de fallo/intervención en la instalación.

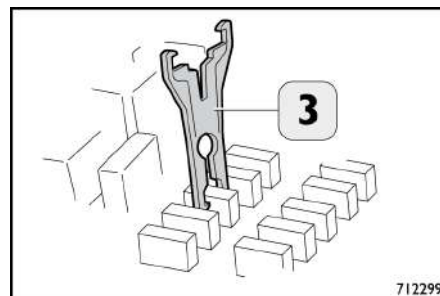
Cuando un dispositivo no funciona, es necesario controlar el estado del fusible de protección correspondiente.

Si el fusible está en buen estado, el elemento conductor (1) no debe estar interrumpido.

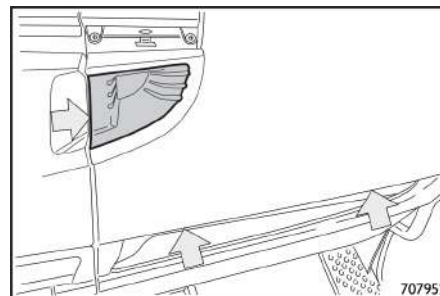
En un fusible interrumpido el elemento conductor (2) no es continuo.

En caso contrario es necesario sustituir el fusible quemado por otro con el mismo amperaje (mismo color).

Para extraer los fusibles de su alojamiento, utilizar la pinza (3) suministrada en dotación. Ésta se encuentra en la centralita portafusibles ubicada detrás de la portezuela, en el tablero, lado pasajero.

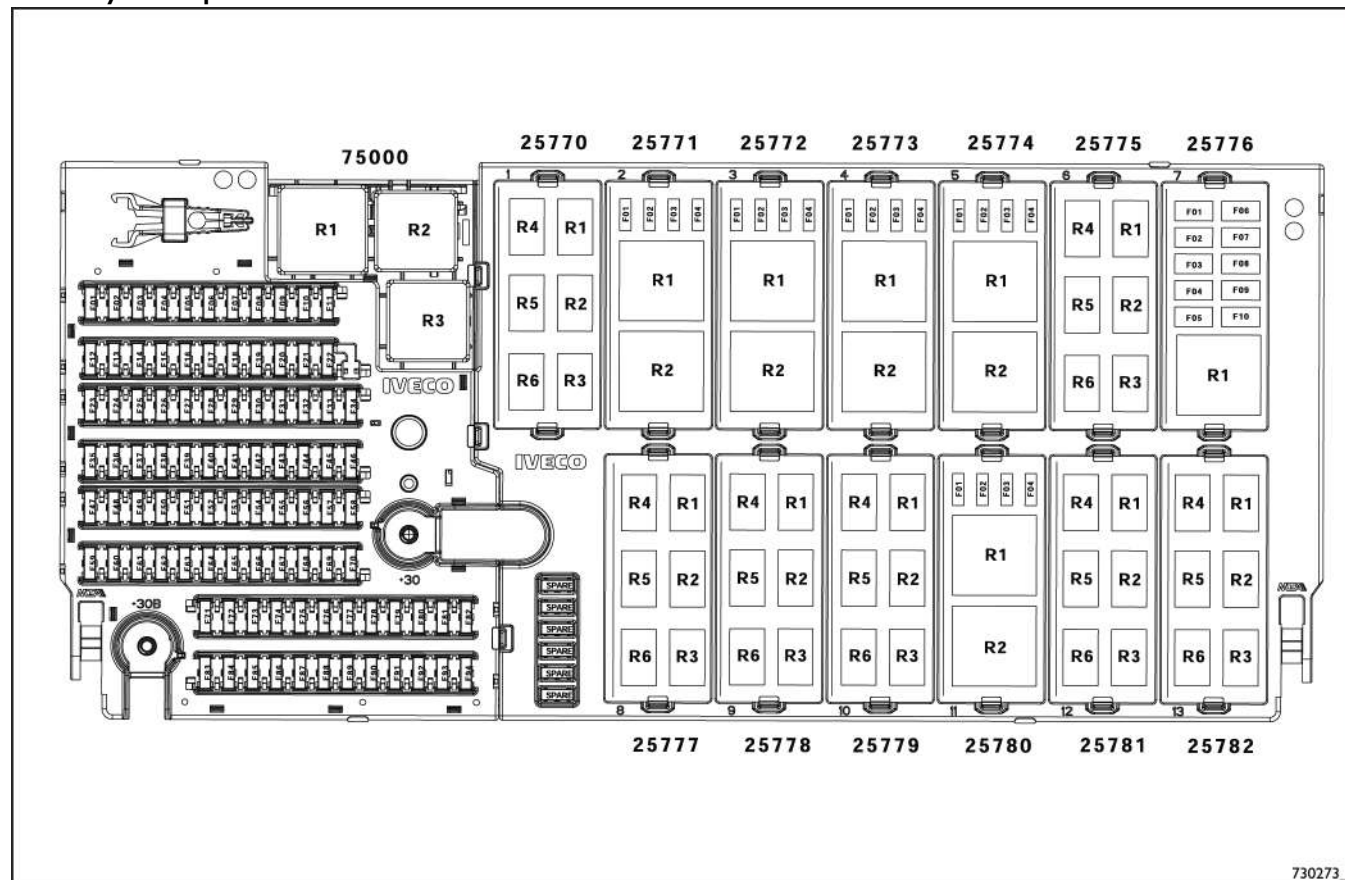


En la figura se ilustra el uso correcto de la pinza (3)



Los fusibles y los telerruptores de la cabina están ubicados detrás de la cubierta del tablero que se encuentra delante del pasajero. Para abatir la cubierta abrir el cenicero del lado pasajero y desenroscar los tornillos indicados en la figura.

Fusibles y telerruptores en la cabina



POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
FUSIBLES		
F1	Cambio automático Allison 3000 / cambio manual ZF 9S.	10 A
F2	Libre.	–
F3	EM.	5 A
F4	Cambio automático ZF 8AP.	5 A
F5	Espejos eléctricos.	5 A
F6	Sistema MBSP (nuevo dispositivo EBS).	5 A
F7	Cambio manual con electroválvula.	10 A
F8	ABS para remolque.	10 A
F9	Calefacción del asiento del conductor.	10 A
F10	Aire acondicionado manual .	20 A
F11	No usado.	-
F12	Libre.	–
F13	Toll Collect .	10 A
F14	Libre.	–
F15	SGW - Secure Gate Way (puerta de acceso segura).	5 A
F16	EC-APU.	5 A
F17	Toma de carga USB	5 A
F18	Nivelación de la luz de los faros.	5 A
F19	Conector FMS / P&CM3.	10 A
F20	Compuerta de carga.	10 A

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
F21	Restauración aeroportuaria (Lufthansa).	5 A
F22	Calefacción del asiento del pasajero.	10 A
F23	Aire acondicionado manual .	5 A
F24	Elevalunas (lado conductor).	20 A
F25	Elevalunas (lado pasajero).	15 A
F26	DMS - Driver Monitoring System.	3 A
F27	BCM.	5 A
F28	Luces de xenón	5 A
F29	Luces diurnas.	5 A
F30	Filtro de calentamiento de gasóleo.	30 A
F31	Conector FMS.	5 A
F32	Convertidor CC/CC (lado del conductor).	20 A
F33	No usado.	-
F34	Línea 2 BCM.	20 A
F35	TPMS.	5 A
F36	Arranque del motor.	20 A
F37	Cambio Allison 3000.	10 A
F38	Luces giratorias / Luces de los compartimentos portaherramientas.	15 A
F39	Preinstalación para radio 24 V .	5 A
F40	ADAS: radar de corto alcance (todos los sensores SRR).	5 A

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
F41	EM.	10 A
F42	Cambio automático ZF 8AP.	15 A
F43	Bomba lavafaros.	10 A
F44	Calefacción del prefiltro de combustible.	20 A
F45	Línea 3 BCM.	20 A
F46	Línea 4 BCM.	20 A
F47	ABS remolque.	30 A
F48	Avisador acústico eléctrico.	10 A
F49	ECAS.	10 A
F50	Calefacción adicional.	10 A
F51	Interruptor del freno de estacionamiento.	5 A
F52	Conector para montadores.	20 A
F53	EM.	10 A
F54	EM.	15 A
F55	Alimentador - Elevador de cabina.	25 A
F56	Parabrisas térmico.	25 A
F57	Línea 5 BCM.	20 A
F58	Línea 6 BCM.	20 A
F59	ADAS: Centralita central "ECU" IPM2.0.	5 A
F60	Tacógrafo DTCO.	5 A

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
F61	Alimentador - Elevador de cabina.	5 A
F62	Luces interiores Cabina MLD.	10 A
F63	ADAS: Radar MRR de medio alcance.	5 A
F64	Toma 24 V / encendedor / luz de litera.	15 A
F65	VCM.	15 A
F66	EM.	15 A
F67	Espejos térmicos.	15 A
F68	Parabrisas térmico.	25 A
F69	No usado.	-
F70	Línea 7 BCM.	20 A
F71	SGW - Secure Gate Way. puerta de acceso segura.	5 A
F72	BCM.	5 A
F73	Estación base inmovilizadora.	3 A
F74	Toll collect.	5 A
F75	Frigorífico.	10 A
F76	Conector FMS (ST40).	10 A
F77	Panel de instrumentos IC Fuente de alimentación I.	7,5 A
F78	Prueba de alcoholemia.	10 A
F79	Compuerta de carga.	20 A
F80	No usado.	-

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
F81	Fuente de alimentación con toma USB.	5 A
F82	No usado.	-
F83	No usado.	-
F84	Conector de diagnóstico (OBD).	10 A
F85	Convertidor DC / DC (electrónica vehículo).	20 A
F86	Sistema Alexa.	3 A
F87	Fuente de alimentación del sistema MBSP (nuevo ABS).	15 A
F88	Fuente de alimentación del sistema MBSP (nuevo ABS).	15 A
F89	No usado.	-
F90	Línea I BCM.	20 A
F91	Panel de instrumentos IC Fuente de alimentación 2.	7,5 A
F92	No usado.	-
F93	P & CM3.	10 A
F94	No usado.	-

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
Relé		
R1	Mini relés para sensores/actuadores de motor.	-
R2	Maxi relé de arranque del motor I.	-
R3	Maxi relé KI5 (accesorios).	-

Módulo: (25770)

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	Relé bomba lavafaros.	-
R2	Luces Bi-Xenón.	-
R3	Luces diurnas.	-
R4	Relés de bocina.	-
R5	Relé para avisador acústico trasero.	-
R6	No usado.	-

Módulo: (25771)

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	No usado.	-
R2	Relé para calefacción de espejos.	-
FUSIBLES		
F1	Conector FMS.	5 A
F2	Libre.	—
F3	Toma 12 V en la zona litera.	10 A
F4	Preinstalación de radio desde 12 V .	10 A

Módulo: (25772)

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	Relé para elevación asistida de la cabina	-
R2	Relé para descenso asistido de la cabina	-
FUSIBLES		
F1	Sensor de lluvia/luz 12 V .	3 A
F2	12 V Radio DAB.	10 A
F3	12 V CB radio.	10 A
F4	12 V Bed Modul / mandos de volante SCU.	5 A

Módulo: (25773)

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	Minirrelé calefactor parabrisas 1.	-
R2	Minirrelé calefactor parabrisas 2.	-
FUSIBLES		
F1	No usado.	-
F2	Sensores NOx / NH3.	15 A
F3	Actuador del motor / ST82A.	15 A
F4	No usado.	-

Módulo: (25774)

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	Relé para calentar el filtro de gasóleo.	-
R2	Relé para calentar el prefiltro de gasóleo.	-
FUSIBLES		
F1	No usado.	-
F2	Libre.	-
F3	No usado.	-
F4	No usado.	-

Módulo: (25775)

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	Relé para la inhibición del arranque cuando la plataforma elevadora trasera está en uso.	-
R2	Relé para luz de la plataforma de carga.	-
R3	Relé para mando de la sponda caricatrice con ECAS.	-
R4	Relé para mando de sponda hidráulica VEHH.	-
R5	No usado.	-
R6	No usado.	-

Módulo: (25776)

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	Relé de arranque del motor 2.	-
FUSIBLES		
F1	No usado.	-
F2	Libre.	—
F3	No usado.	-
F4	No usado.	-
F5	No usado.	-
F6	No usado.	-
F7	No usado.	-
F8	No usado.	-
F9	No usado.	-
F10	No usado.	-

Módulo: Variante (25777_A) para vehículos con caja de cambios Allison 3000

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	Relé para señal neutra.	-
R2	No usado.	-
R3	No usado.	-
R4	No usado.	-
R5	No usado.	-
R6	No usado.	-

Módulo: ((25777_S)) - variante para vehículos con caja de cambios manual de 9 velocidades

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	Relé para caja de cambios mecánica de 9 velocidades.	-
R2	No usado.	-
R3	No usado.	-
R4	No usado.	-
R5	No usado.	-
R6	No usado.	-

Módulo: (25778_MC) - variante para vehículos con climatizador manual

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	Relé para climatizador manual.	-
R2	Relé para climatizador manual.	-
R3	Relé para climatizador manual.	-
R4	No usado.	-
R5	No usado.	-
R6	No usado.	-

Módulo: (25779_E)

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	Relé para el control de la ECAS BOX - POTENCIA.	-
R2	Relé para el control de la ECAS BOX - GND.	-
R3	Relé para el control de la ECAS BOX - CLOCK.	-
R4	Relé para el control de ECAS BOX - DATE.	-
R5	Libre	—
R6	Libre	—

Módulo: (25780_SW-PTO) variante para vehículos con toma de fuerza Sandwich

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	Relé para BBAN / Relé para ventilador del radiador de aceite SW-PTO.	-
R2	Timbre para plataforma ENI 501 en movimiento.	-
FUSIBLES		
F1	Ventilador del radiador de aceite SW-PTO.	25 A
F2	Libre.	—
F3	No usado.	-
F4	No usado.	-

Módulo: (2578I_EM) **variante para vehículos con EM - Expansion Module**

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	Relé para EM (Safety).	-
R2	No usado.	-
R3	Relé para EM plataforma ENI 501.	-
R4	Diodo para EM plataforma ENI 501.	-
R5	No usado.	-
R6	No usado.	-

Módulo: (25782_TGC) variante para vehículos con TGC

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	Relé para telerruptor general de corriente OFF.	-
R2	No usado.	-
R3	No usado.	-
R4	Relé para telerruptor general de corriente ON.	-
R5	No usado.	-
R6	No usado.	-

Módulo:(25782_ADR) variante para vehículos ADR

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
RELÉ		
R1	No usado.	-
R2	No usado.	-
R3	No usado.	-
R4	Relé para apagado del motor con ADR.	-
R5	No usado.	-
R6	No usado.	-

Fusibles ubicados en el chasis

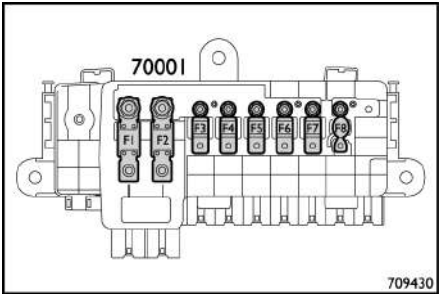
Argumentos relacionados:

[Fusibles y telerruptores \(460\)](#)

[Precauciones correspondientes a las centralitas electrónicas instaladas \(337\)](#)

[Seccionador desconector de baterías \(137\)](#)

[Instalación eléctrica \(422\)](#)



Los fusibles se encuentran en una adecuada caja ubicada en la parte delantera del larguero,

debajo de la cabina lado pasajero (vehículo con conducción izquierda). Para abrir la caja soltar los dos ganchos metálicos.

Módulo 7000I con versión base o con TGC ADR

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
F1	Alimentación +30 (directo batería) perno positivo cabina.	125 A
F2	Alimentación +30 (directo batería) resistencia de precalentamiento.	175 A
F3	Libre	50 A
F4	Alimentación +30 (directo batería) centralita FCM.	80 A
F5	Libre	30 A
F6	Alimentación +30 (directo batería) centralita EPD.	50 A
F7	Alimentación +30 (directo batería) centralita EDC.	30 A
F8	Alimentación +30 (directo batería) tacógrafo / P & CM3.	10 A

Módulo 7000I con versión DGC o TGC

POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD NOMINAL
F1	Alimentación +30 (no directo batería) perno positivo cabina.	125 A
F2	Alimentación +30 (no directo batería) resistencia de precalentamiento.	175 A
F3	Libre	50 A
F4	Alimentación +30 (no directo batería) centralita FCM.	80 A
F5	Libre	30 A
F6	Alimentación +30 (directo batería) centralita EPD.	50 A
F7	Alimentación +30 (directo batería) centralita EDC.	30 A
F8	Alimentación +30 (directo batería) tacógrafo / P & CM3.	10 A

Índice

A

Abatimiento de la cabina	149
ABS - antilock braking sistem (sistema antibloqueo de las ruedas)	255
Accesibilidad a la cabina	15
Accesibilidad al parabrisas	15
ALC - Alcohol Interlock Preparation (Preparación para el control de alcoholemia)	222
Antes de cada viaje	356
Antes de poner en marcha el vehículo	190
Anti "Idling"	187
Apertura de la calandra	350
Apertura y cierre de las puertas	16
Arranque del motor	186
Arranque desde el compartimento del motor	188
Arranque y conducción	175
Asiento con amortiguación neumática	130
Asiento con dos/tres grados de libertad	130

B

Bloque de dirección - palanca derecha	142
Bloque de dirección - palanca izquierda	140
Bloqueo diferencial	148
Boca de reabastecimiento de combustible	192

C

Cada año	367
Cada seis meses	365

Calefacción de espejos	117
Calefacción del parabrisas	136
Calefacción, ventilación y climatización	161
Características técnicas	407
Cilindro acumulador de muelle	346
Cinturones de seguridad	133
Cinturones de seguridad, asiento con amortiguación neumática	134
Codificación comercial	420
Compartimento portaobjetos	120
Conducción económica y ecológica	180
Conducción segura	177
Conjunto del tablero de instrumentos	18
Controles a realizar	353
Cuidado del vehículo	392

D

Datos de identificación del vehículo	408
Datos técnicos	420
DDAW - Driver Drowsiness Attention Warning (Sistema de advertencia de somnolencia y pérdida de atención del conductor)	195
Declaración de conformidad de los equipos de frecuencia radio	423
Detención del motor	281
Detención desde el compartimento del motor	282
Dispositivo de llamado al servicio operativo de emergencia	319
Dotación del vehículo	313-314

E

ECAS - Suspensiones neumáticas con control electrónico	153
Eganche del remolque	166
ESP - Electronic stability program (Programa de estabilidad electrónica)	259
ESS - Emergency Stop Signal (Señal de frenada de emergencia)	235

F

Filosofía del mantenimiento programado	396
Frigorífico	128
Función EcoRoll	287
Fusibles ubicados en el chasis	484
Fusibles y telerruptores	459-460

G

Gato	329
------	-----

I

Indicaciones generales sobre el uso del cambio automático	292
Indicadores de funcionamiento / anomalía en la pantalla central	40
Instalación de los dispositivos eléctricos/electrónicos	173
Instalación eléctrica	422
Interruptor luces externas	139
Interruptor Reverse buzzer	314
Intervención rápida	321

ISA - Intelligent Speed Assist (Asistente de velocidad inteligente)	227
---	-----

LL

Llave apertura puerta y sistema inmovilizador	183
---	-----

M

Mando a distancia para cierre centralizado	181
Mando del freno motor	272
Mandos del tablero central	62
Mandos del tablero, lado izquierdo	59
Mandos y dispositivos	129
Mantenimiento ordinario	349
Mantenimiento programado	395, 397
Menú "Conducción"	68
Menú ADAS	94
Menú de acceso directo	98
Menú principal Indicación vehículo	79
Menú tablero de instrumentos	85
Módulo cama	126
MOIS - Moving Off Info System (Sistema de información de puesta en marcha)	229
Motores	418
Mueble central	121

P

Placa de identificación del producto	416
Placa de identificación del vehículo	416
Placas	453-454
Precauciones correspondientes a las centralitas electrónicas instaladas	337

Presión de los neumáticos	322
Puertas	17
Puertos USB	120
Puesta en marcha de emergencia	334
Puesto de conducción	13
Purga del aire del circuito de combustible	347

R

Reductor de tensión	165
Regulación de la posición del volante	135
Regulación del ralentí del motor	193
Remolque del vehículo	344
REV - Reversing Detection (Detector de marcha atrás)	232
Rueda de repuesto	329

S

Seccionador desconectador de baterías	137
Seguridad	5
Sensor de baterías	336
Simbología de las notas de seguridad	11
Sistema de reducción catalítica de alta eficiencia - High Selective Catalyst Reduction (HI-SCR)	447
SL - Speed Limiter (Limitador de velocidad)	254
Sustitución de las bombillas	338
Sustitución de las ruedas	330

T

Tabla de acrónimos	6
Tablero de instrumentos	20
Telemática	171

TPMS - Tire Pressure Monitoring System (Sistema de monitorización de la presión de los neumáticos)	236
Túnel central	121

U

Uso del cambio automático ZF 8AP	307
Uso del freno de estacionamiento	276

V

Válvula adicional de desbloqueo estacionamiento del vehículo	279
Visión general de la estructura de los menús	66
Visualizaciones automáticas (emergentes)	99

Z

Zona de reposo	124
----------------	-----