

LIGHT DUTY TRUCKS (HD35-HD78)

MANUAL DEL PROPIETARIO

**Operación
Mantenimiento
Especificaciones**

Toda la información que figura en este manual es la vigente al momento de la publicación. De todas formas HYUNDAI se reserva el derecho de introducir cualquier cambio, con el fin de continuar con nuestra política de mejoras.

Este manual se aplica a todos modelos de HYUNDAI, e incluye todas las descripciones y explicaciones de los equipos opcionales, además de los equipos standard. Como resultado de esto, usted puede encontrar alguna explicación de ciertos opcionales o equipos que no cuente su vehículo.

RESPONSABILIDAD DE MANTENIMIENTO

El mantenimiento requerido para su nuevo HYUNDAI se encuentra en la sección 5. Como propietario, es su responsabilidad informarse sobre todas las operaciones específicas de mantenimiento, indicadas por el proveedor, con sus respectivos intervalos. Cuando el vehículo es utilizado en condiciones de conducción severa, la frecuencia de mantenimiento debe ser más seguida. El mantenimiento requerido para condiciones severas de operación está también especificado en la sección 5.

ADVERTENCIA

Le damos gracias por haber escogido a HYUNDAI, estamos muy contentos de darle la bienvenida al creciente número de propietarios que han escogido conducir un automóvil HYUNDAI. La avanzada ingeniería, la alta calidad en la construcción de cada HYUNDAI que fabricamos, es algo de lo cual estamos muy orgullosos.

Su Manual del Propietario, lo introducirá en las características y operación de su nuevo HYUNDAI. Le sugerimos que lea cuidadosamente las instrucciones que éste contiene, éstas contribuirán enormemente en la satisfacción que usted recibirá de su nuevo coche.

Recomendamos que sólo distribuidores Hyundai autorizados sean los que realicen las reparaciones y el mantenimiento de su vehículo.

HYUNDAI MOTOR COMPANY

*** AVISO:** Debido a que su futuro dueño, podría requerir información sobre este vehículo, por favor transfiera este manual junto con el vehículo cuando usted lo venda. Muchas gracias de antemano.



PRECAUCIÓN

En caso de utilizar carburantes y lubricantes de baja calidad que no cumplan las especificaciones indicadas por Hyundai, pueden producirse averías graves en el motor y en el eje de transmisión. Utilice siempre carburantes y lubricantes de alta calidad que cumplan las especificaciones indicadas en la sección "Especificaciones del vehículo", página 9-10 del manual del propietario.

Edición 2017 Hyundai Motor Company. Todos los derechos reservados. Queda rigurosamente prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, incluyendo el almacenamiento en cualquier sistema de recuperación de datos y la transmisión por cualquier medio, sin previo consentimiento por escrito de Hyundai Motor Company.

PRECAUCIÓN: CON LAS MODIFICACIONES DE SU HYUNDAI

Modificar los componentes de fábrica no esta cubierto por la Garantía.

Su HYUNDAI no puede ser modificado en ninguna forma. Las modificaciones pueden afectar negativamente a la seguridad, durabilidad y rendimiento de su HYUNDAI. Los componentes que fueren modificados o agregados y que consecuentemente resultaran dañados no están cubiertos por la garantía del fabricante.

SEGURIDAD Y POSIBLES DAÑOS DEL VEHÍCULO

En este manual usted verá avisos de ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y AVISO. Estas se utilizan de la siguiente manera.



ADVERTENCIA

Esta es una advertencia contra algo que puede provocar lesiones a las personas si se ignora la advertencia. Se le informa lo que tiene, o lo que no tiene, que hacer para evitar o reducir el riesgo hacia su persona u otras personas.



PRECAUCION

Este es un aviso contra algo que pueda causar algún daño al vehículo o a sus accesorios. Esta le informa de lo que tiene, o lo que no tiene, que hacer para evitar o reducir el riesgo de provocar un daño al vehículo o a sus accesorios.

*** AVISO**

Este es un aviso que le proporciona cierto tipo de información para que le sirva de ayuda.

SECCIÓN

COMPONENTES DE SU HYUNDAI

1

CONDUCIENDO SU HYUNDAI

2

QUÉ HACER EN UNA EMERGENCIA

3

PREVENCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN Y BUEN CUIDADO

4

LA CLAVE PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

5

MANTENGALO USTED MISMO

6

DÚMPER

7

INFORMACIÓN DEL CONSUMIDOR

8

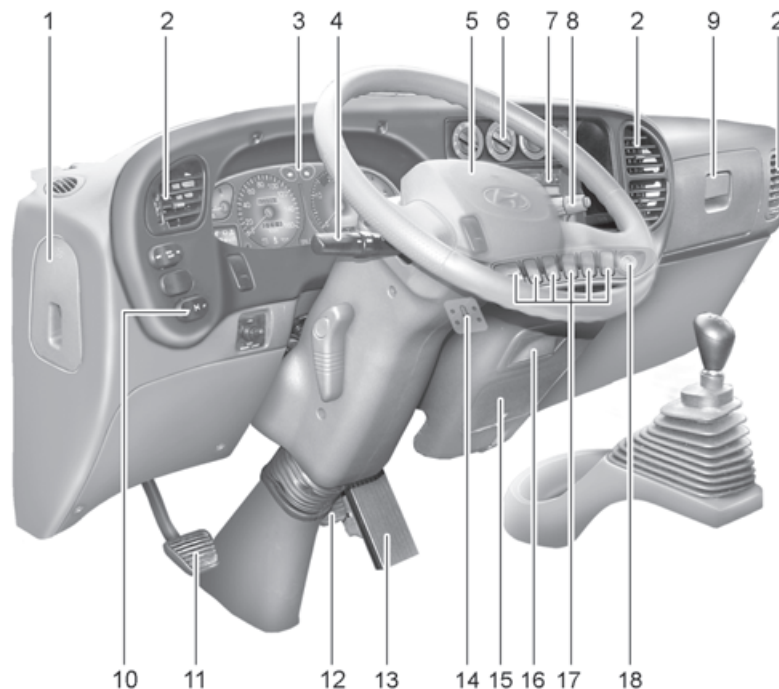
ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO

9

ÍNDICE

I

INSTRUMENTOS Y CONTROLES (MANO IZQUIERDA DEL CONDUCTOR)



* La ubicación y las opciones del indicador o el interruptor pueden cambiar dependiendo del modelo del vehículo.

AB250A01MB

1. Depósito de líquido de freno y embrague	6-15
2.Rejilla de ventilación.....	1-75
3.Panel de instrumentos.....	1-31
4.Interruptor multifunción.....	1-55
5.Claxon y Airbag delantero del conductor*.....	1-71
6.Panel de control de calefacción / aire acondicionado	1-76
7.Sistema de audio.....	1-82
8.Interruptor del limpia y lavaparabrisas	1-57
9.Guantera.....	1-63

* : Opcional

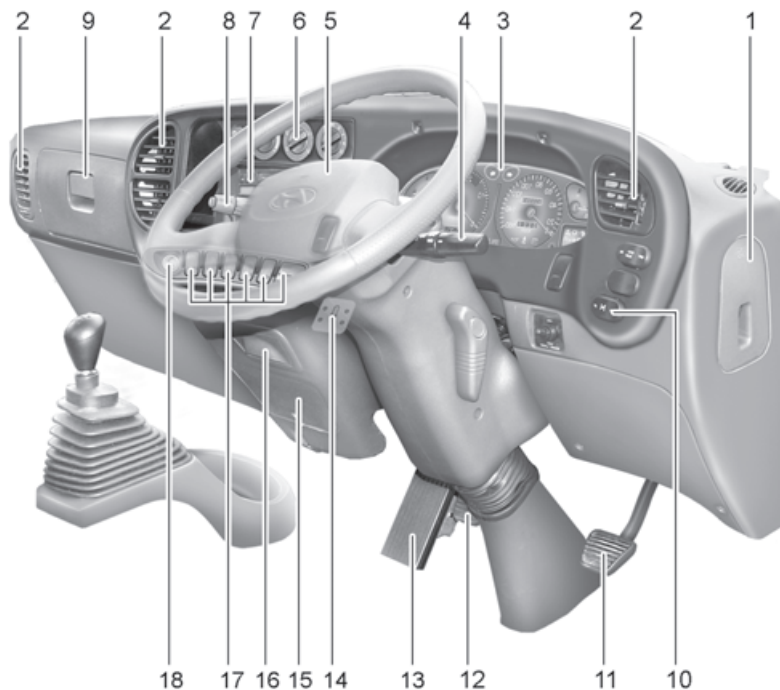
10.Interruptor de arranque en frío	1-72
11.Pedal de embrague	6-16
12.Pedal de frenos	6-16
13.Pedal del acelerador	
14.Botón de ajuste del régimen del motor	1-73
15.Caja de fusibles	6-17
16.Cenicero	1-62
17.Interruptores de control	1-59
18.Encendedor de cigarrillos.....	1-61



PRECAUCIÓN

Cuando se instale el recipiente de líquido refrigerante del aire en el interior del vehículo, no situarlo próximo al tablero de instrumentos ni a la cubierta protectora contra golpes del tablero delantero. Si se produce cualquier fuga del enfriador de aire en esas zonas (tablero de instrumentos, cubierta protectora o ventilador) pudiera deteriorar estos componentes. Si se vierte líquido del enfriador del aire sobre estas zonas, lavarlo con agua inmediatamente.

INSTRUMENTOS Y CONTROLES (CONDUCTOR DE MANO DERECHA)



* La ubicación y las opciones del indicador o el interruptor pueden cambiar dependiendo del modelo del vehículo.

AB250A01RH

1. Depósito de líquido de freno y embrague	6-15
2.Rejilla de ventilación.....	1-75
3.Panel de instrumentos.....	1-31
4.Interruptor multifunción.....	1-55
5.Claxon y Airbag delantero del conductor*.....	1-71
6.Panel de control de calefacción / aire acondicionado	1-76
7.Sistema de audio.....	1-82
8.Interruptor del limpia y lavaparabrisas	1-57
9.Guantera.....	1-63

* : Opcional

10.Interruptor de arranque en frío	1-72
11.Pedal de embrague	6-16
12.Pedal de frenos	6-16
13.Pedal del acelerador	
14.Botón de ajuste del régimen del motor	1-73
15.Caja de fusibles	6-17
16.Cenicero	1-62
17.Interruptores de control	1-59
18.Encendedor de cigarrillos	1-61



PRECAUCIÓN

Cuando se instale el recipiente de líquido refrigerante del aire en el interior del vehículo, no situarlo próximo al tablero de instrumentos ni a la cubierta protectora contra golpes del tablero delantero. Si se produce cualquier fuga del enfriador de aire en esas zonas (tablero de instrumentos, cubierta protectora o ventilador) pudiera deteriorar estos componentes. Si se vierte líquido del enfriador del aire sobre estas zonas, lavarlo con agua inmediatamente.

Componentes de su HYUNDAI

1

Recomendaciones de combustible / 1-3
Frenado de su nuevo HYUNDAI / 1-4
Llaves / 1-5
Bloqueo de puertas / 1-5
Ventanillas / 1-9
Asientos / 1-11
Cinturones / 1-14
Airbag / 1-19
Panel de instrumentos e indicador de luces / 1-31
Luz de indicación y advertencia / 1-40
Sonido de aviso / 1-46
Tablero de instrumentos / 1-46
Tacógrafo digital / 1-50
Mando de luces multifunción / 1-55
Mando limpia y lavaparabrisas / 1-57
Interruptor de la luz antiniebla / 1-59
Interruptor de control de motor / 1-60
El sistema de luces de warning (emergencia) / 1-61
Reloj digital / 1-61
Mechero / 1-61
Cenicero / 1-62
Lampara interior / 1-62
Guantera / 1-63
Retrovisores exteriores / 1-63

Retrovisor interior /	1-64
Freno de mano /	1-64
Interruptor del freno de escape /	1-66
Boca de llenado de combustible /	1-67
Basculamiento de la cabina /	1-68
Portones trasero y lateral /	1-70
Parasol /	1-71
Claxon /	1-71
Regulación de altura del volante /	1-71
Sistema de nivelación de las luces principales /	1-72
Interruptor de arranque en frío /	1-72
Interruptor de la PTO /	1-73
Interruptor de toma de fuerza de la transmisión /	1-73
Interruptor de toma de fuerza del motor /	1-74
Interruptor de la luz de trabajo /	1-75
Panel de control de calefacción aire acondicionado /	1-75
Sistema de audio /	1-82
Antena /	1-104

RECOMENDACIONES DE COMBUSTIBLE

Combustible diesel

Para los motores diesel se debe emplear únicamente combustible diesel a la venta que cumpla con la norma EN 590 u otras similares (EN significa “Norma Europea”). No emplee combustibles diesel de origen marino, aceites caloríficos ni aditivos de combustible no homologados, ya que aumentaría el desgaste y causaría daños al sistema de motor y combustible. El uso de combustibles y/o aditivos de combustible no homologados dará lugar a una limitación de sus derechos de garantía.

En un vehículo HYUNDAI se utiliza combustible diesel de índice de cetano de 52 a 54. Si dispone de dos tipos de combustible diesel, utilice el combustible de verano o invierno adecuadamente según las siguientes condiciones de temperatura:

- Más de -5 °C (23 °F) ... Combustible diesel de verano
- Menos de -5 °C (23 °F) ... Combustible diesel de invierno

Compruebe el nivel de combustible del depósito con atención: Si el motor se para por fallo en el suministro de combustible, se tendrán que purgar los circuitos completamente para que se pueda volver a arrancar.



PRECAUCIÓN

No permita la entrada de gasolina o agua en el depósito. En tal caso sería necesario drenar el depósito y purgar los conductos para evitar la obstrucción de la bomba de inyección y daños al motor.

Biodiesel

En su vehículo puede usar las mezclas de biodiesel disponibles a la venta de más de 7% de biodiesel, conocidas como “Biodiesel B7”, siempre y cuando cumplan con las especificaciones EN 14214 o equivalentes (EN equivale a “Norma Europea”). El empleo de biocombustibles compuestos por metil éster de semilla de colza (RME), metil éster de ácido graso (FAME), metil éster de aceite vegetal (VME), etc., o la mezcla de diesel con combustibles diesel causará el aumento de desgaste o daños al motor y al sistema de combustible. La garantía del fabricante no cubrirá los cambios o reparaciones de componentes desgastados o dañados debido al uso de combustibles no homologados.



PRECAUCIÓN

- ***Nunca utilice combustibles, diesel o biodiesel B7, que no cumplan con las últimas especificaciones industriales sobre petróleo.***
- ***Nunca utilice aditivos o tratamientos del combustible que no estén recomendados u homologados por un distribuidor HYUNDAI autorizado.***

FRENADO DE SU NUEVO HYUNDAI

Durante los primeros 1.000 km (600 millas)

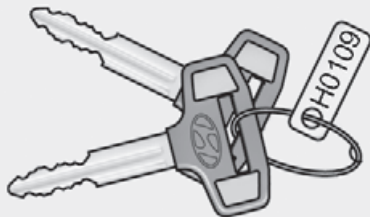
No se requiere ningún periodo formal de "rodaje" con su nuevo automóvil HYUNDAI. No obstante, usted contribuirá al funcionamiento económico y duración de su nuevo HYUNDAI observando las siguientes recomendaciones durante los primeros 1.000 km. (600 millas).

- Al conducir, mantenga la velocidad del motor (rpm, o revoluciones por minuto) dentro del margen de 3.000 rpm.
- Mientras conduce, mantenga la velocidad por debajo de tres cuartos de la velocidad máxima.
- Utilice una aceleración moderada. No presione el pedal de acelerador a fondo.
- Durante los primeros 300 km (200 millas), evite los frenazos bruscos.
- No ahogue el motor (en otras palabras, no lo lleve a régimen tan bajo a marchas largas que vaya dando sacudidas: reduzca a una marcha más corta).

- Tanto si va despacio como si va deprisa, varíe la velocidad de vez en cuando.
- No deje el motor al ralentí durante más de 3 minutos seguidos.
- No arrastre ningún remolque durante los primeros 1.000 km (600 millas).

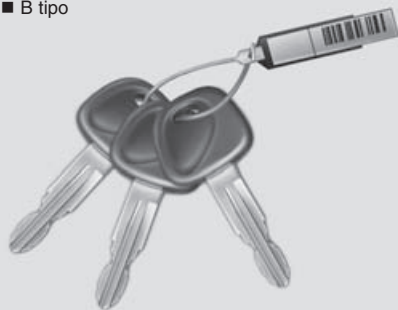
LLAVES

■ A tipo



ACW10090A

■ B tipo



ACW10090A-R

Para mejor conveniencia, la misma llave asegura todo su HYUNDAI. Como las puertas pueden cerrarse sin utilizar las llaves, es recomendable que mantenga una llave de repuesto fuera de su llavero.

Recuerde su código de acceso

El código de acceso viene grabado en una placa junto a las llaves de su HYUNDAI. Esta placa es conveniente guardarla en un lugar seguro, no en el vehículo. Siendo este lo suficientemente accesible como para encontrarlo con rapidez en una emergencia.

Si necesita llaves adicionales, o si pierde las llaves, recomendamos que se ponga en contacto con un distribuidor HYUNDAI autorizado.

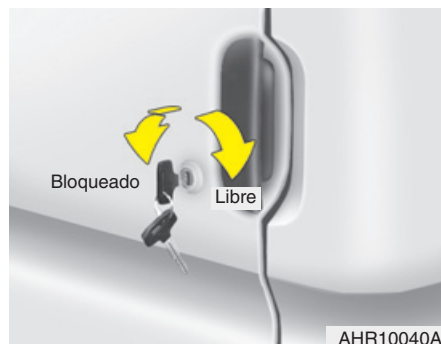
⚠ PRECAUCIÓN

Recomendamos que solicite las piezas de repuesto en un distribuidor HYUNDAI autorizado. Si utiliza una copia, puede que el contacto no vuelva a ON después de llevarlo a START. Si así ocurriera, el motor de arranque no dejaría de girar y podría estropearse o incendiarse a causa de una corriente excesiva en el devanado.

BLOQUEO DE PUERTAS

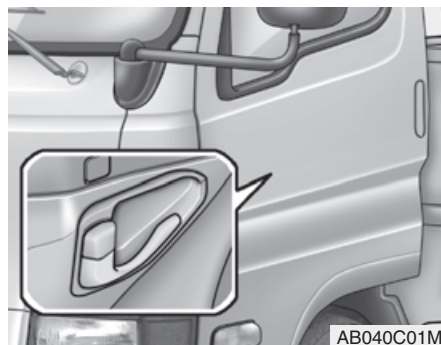
⚠ ADVERTENCIA

- No echar el seguro de las puertas puede ser peligroso. Antes de iniciar la marcha (en particular si hay niños en el vehículo), cerciórese de que todas las puertas están cerradas y bloqueadas, de forma que no se puedan abrir inadvertidamente desde dentro. Así estará seguro de que no se pueden abrir accidentalmente. Combinado con el uso adecuado de los cinturones de seguridad, el bloqueo de las puertas ayudará a evitar que los ocupantes sean lanzados fuera del vehículo en caso de accidente.
- Antes de abrir las puertas, asegúrese de que no se aproxima ningún otro vehículo por detrás.



Bloqueo y apertura de las puertas delanteras mediante llave

- Cada puerta puede ser abierta o bloqueada utilizando la llave disponible para ello.
- La apertura se realiza girando la llave hacia la parte delantera del vehículo, y el cierre girando la llave hacia atrás.

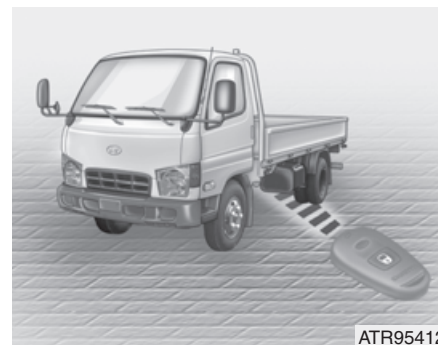


Cierre desde el exterior

Las puertas pueden ser cerradas sin necesidad de utilizar la llave. Para cerrarlas desde el exterior, presionar primero el interruptor interior de cierre a la posición "LOCK" de manera que la marca roja del interruptor quede oculta y después cerrar la puerta.

* AVISO

- Cuando se cierre la puerta de esta manera, tener cuidado de no hacerlo dejando la llave en el interior del vehículo.
- Para disminuir el riesgo de robo, cuando deje el vehículo sin vigilancia retire siempre la llave de contacto, cierre las ventanillas y bloquee todas las puertas.



Sistema de entrada sin llaves (Opcional)

Las puertas pueden ser bloqueadas o desbloqueadas sin usar llaves. Pulse el botón "LOCK" (bloqueo) en el transmisor al asiento del conductor o del pasajero, y luego la luz de señales parpadea una vez y la sirena suena una vez. Las puertas están bloqueadas y también el sistema está armado. Pulse el botón "UNLOCK" (desbloqueo) en el transmisor, la luz de señales parpadea dos veces para indicar que el sistema está desconectado.

Sistema de alarma contra robos

Estado: armado

El sistema se aplica cuando las puertas estan bloqueadas por medio del transmisor. La luz de señal parpadea una vez en el momento en que el sistema esta encendido y parpadea dos veces cuando el sistema esta apagado. El sistema de alarma no queda desarmado aunque la bateria sea reconectada luego de haber sido desconectada al estado en que el sistema esta encendido.

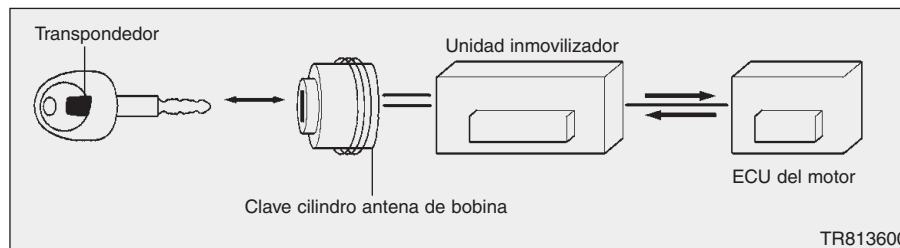
Estado: desarmado

El sistema queda desactivado solamente cuando se pulsa el boton "UNLOCK" (desbloquear) del transmisor. Cuando la puerta se desbloquea con una llave en lugar del transmisor, inmediatamente suena la sirena.

Si la llave se gira a la posicion "ACC ON" dentro de 15 segundos, el sistema se desactiva luego de 30 segundos.

Reemplazo de la bateria del transmisor

Cuando se usa una bateria que no es estandar, algunas veces el boton puede no accionar. Tenga a bien usar la bateria 3V (CR2032) Lithium.



Sistema inmovilizador (Opcional)

El sistema inmovilizador es un dispositivo contra robos diseñado para arrancar el motor cuando coinciden las contraseñas de la llave, del cilindro de la llave, ICM y ECU.

ID Llave (color violeta)

Puede ser usada para uso general pero no la tenga para uso habitual y guárdela en un lugar que usted recuerde. Esta llave es necesaria para obtener una nueva llave maestra si se perdiera una de ellas.

Llave maestra (color negro)

Esta llave es para uso general. Puede abrir todas las cerraduras en su vehículo. No permita que esta llave se golpee porque tiene un transpondedor dentro de la cabeza de la llave como se muestra en la ilustración.

Procedimientos "Limp Home" (regresar en emergencia)

- Si el motor no arranca debido a un mal funcionamiento del sistema del inmovilizador, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.
- Para establecer la contraseña gire la llave de ignición a la posición "ON" y suéltela conforme a los números dígitos en orden luego de girarla a la posición "ON" por más de 5 segundos.
- Gire la llave de ignición a la posición "ON" de 0.2 a 5 segundos y suéltela por 0.2 a 3 segundos una vez para el dígito 1, dos veces para el 2 y así sucesivamente y para el número 0 debe repetir el procedimiento de más arriba (ON-OFF) 10 veces.
- Si ha terminado de establecer la contraseña, espere de 3 a 10 segundos para establecer otra contraseña.

* AVISO

La contraseña es de cuatro dígitos en total.

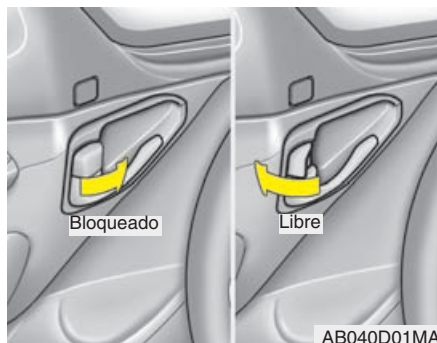
Puede obtener la contraseña "limp home" cuando recién le entregan el vehículo. Si no tiene la contraseña, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

- Si no puede poner el motor en marcha a pesar de activar el modo de emergencia, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.



PRECAUCIÓN

- *Todas las cerraduras instaladas en el vehículo funcionan con la misma llave. No obstante, dado que las puertas pueden ser bloqueadas sin una llave, asegúrese de que la puerta no se bloquee con la llave dentro del vehículo por error.*
- *Guarde siempre su llave ID en un lugar que usted recuerde si pierde su llave. Si usted hace su propio duplicado de la llave, no podrá cancelar el sistema o arrancar el motor.*
- *No pierda su llave ID u olvide la contraseña. Si no tiene ni la contraseña ni la llave de identificación, recomendamos que consulte a un distribuidor autorizado HYUNDAI.*
- *No use una llave teniendo más de 2 en un solo llavero para girar un motor. Si el sistema recibe dos señales de transpondedor al mismo tiempo, puede que el motor no arranque.*



AB040D01MA

Bloqueo desde el interior

Para bloquear las puertas desde el interior simplemente cierre las puertas y accione el interruptor a la posición "LOCK" (cierre).

Cuando se realiza esta operación, las manillas de cierre tanto del interior como del exterior quedan inutilizadas.

* AVISO

Cuando la puerta está bloqueada, no se ve la marca roja del interruptor.

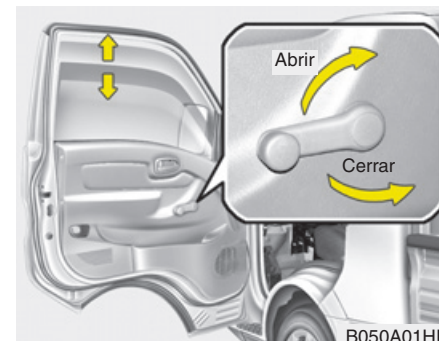
Cierre centralizado de puertas (Opcional)

El bloqueo central de puertas delanteras y traseras es accionando pulsando el interruptor del conductor.

* AVISO

- Pulsando el interruptor hacia adelante se bloquean todas las puertas. Pulsando el interruptor hacia atrás se desbloquean todas las puertas.
- El bloqueo centralizado de las puertas se acciona girando la llave (solamente en la puerta del conductor) hacia adelante o hacia atrás.

VENTANILLAS



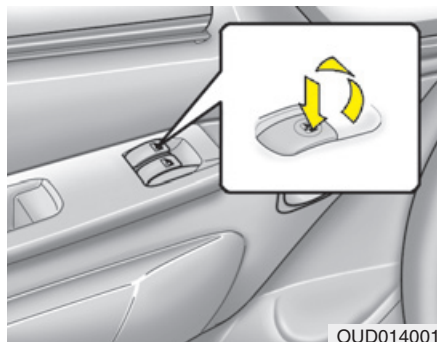
B050A01HR

Ventanas de puertas (Manual) (Opcional)

Las ventanas pueden subir o bajarse mediante giro de la manivela manual de regulación de apertura.

⚠ ADVERTENCIA

Asegurarse de que, cuando las ventanas son cerradas, ningún objeto quede atrapado entre el cristal y la moldura de la puerta.



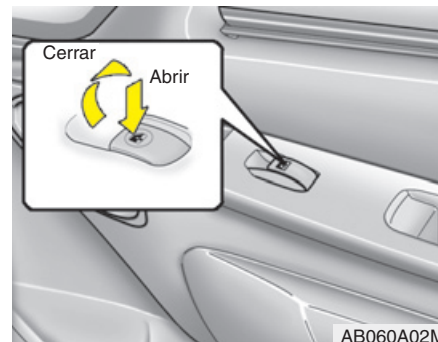
Elevalunas eléctrico (Opcional)

Los elevalunas eléctricos funcionan cuando la llave de contacto se encuentra en la posición "ON". Los interruptores principales se encuentran en el apoyabrazos del conductor y controlan las ventanas delanteras a ambos lados del vehículo. Las ventanas se abren pulsando el interruptor correspondiente y se cierran levantando el mismo.

* AVISO

Los elevalunas eléctricos se pueden accionar durante unos 30 segundos después de girar la llave de contacto a las posiciones "ACC" o "LOCK" o de retirarla.

Si se abren las puertas delanteras durante este periodo de 30 segundos, ya no se pueden accionar los elevalunas eléctricos sin devolver la llave de contacto a la posición "ON".



⚠ ADVERTENCIA

1. Asegúrese de que las manos, o la cabeza, de alguien no estén en la ventana mientras la esté cerrando.
2. Nunca trate de hacer funcionar el interruptor principal y los individuales en forma opuesta y al mismo tiempo. Si lo hace, la ventana se parará y no se podrá ni abrir, ni cerrar, pudiendo causar daños al sistema.
3. Nunca deje a niños solos en el vehículo. Para su mayor seguridad, saque siempre la llave de contacto.

ASIENTOS

Regulaciones del asiento delantero

⚠ ADVERTENCIA

No intente nunca regular la posición del asiento con el vehículo en marcha. Podría perder el control del vehículo u ocasionar un accidente que produjera lesiones graves o incluso mortales, además de daños materiales.



AJCWOM071

Asientos delanteros

Movimiento del asiento hacia adelante o hacia atrás

Para mover el asiento atrás o adelante, tire del seguro hacia arriba. Esto soltará el asiento y le permitirá desplazarlo hacia atrás o adelante según desee. Cuando encuentre la posición deseada, suelte la palanca y desplace el asiento suavemente hasta que se asegure y no se mueva más.

⚠ ADVERTENCIA

Para confirmar que el asiento está firmemente asegurado intente moverlo hacia delante y hacia atrás sin ayuda de la palanca.



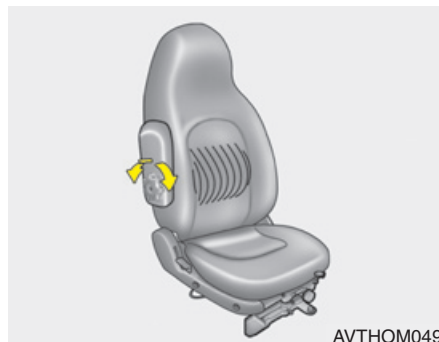
AJCWOM072

Regulación del ángulo del respaldo

Para inclinar el respaldo, inclínese hacia adelante para descargar su peso del mismo y después tire hacia arriba de la palanca de control de inclinación que se encuentra en la parte exterior del asiento. Échese ahora hacia atrás hasta conseguir el ángulo de inclinación deseado. Para bloquear el respaldo en esa posición, suelte la palanca de control de inclinación.

⚠ ADVERTENCIA

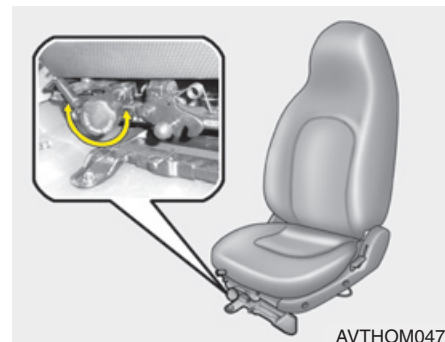
Para reducir al mínimo el riesgo de lesiones graves en caso de colisión o de parada brusca, los respaldos del asiento del conductor y del acompañante deben estar en posición vertical cuando el vehículo se desplace. La protección proporcionada por los cinturones de seguridad en caso de colisión frontal disminuye significativamente si los respaldos están reclinados. En caso de accidente, si los respaldos están reclinados existe un mayor riesgo de que el conductor y el acompañante se deslicen por debajo del cinturón de seguridad y sufran lesiones graves. El cinturón de seguridad no puede proteger completamente al ocupante del vehículo si el respaldo está reclinado.



Regulación del soporte lumbar (Sólo asiento del conductor) (Opcional)

Para regular el apoyo lumbar, gire la empuñadura hacia adelante. El apoyo lumbar admite dos posiciones que proporcionan la comodidad deseada.

1. Soporte mínimo
2. Soporte máximo



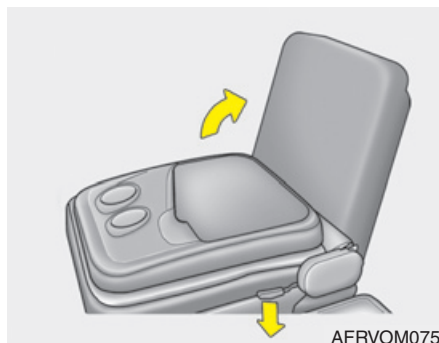
Regulación de la suspensión del asiento (Sólo asiento del conductor) (Opcional)

1. Firme pavimentado.

Para regular la suspensión del asiento a fin de conseguir el mejor comportamiento, gire el botón de la suspensión hacia blando o duro según su peso. (Margen de pesos admisible: 50~90 kg.)

2. Caminos de tierra y firme irregular.

Encaje la palanca de bloqueo del conjunto de la suspensión para conducir con cuidado. De esta forma se fija el sistema de suspensión.



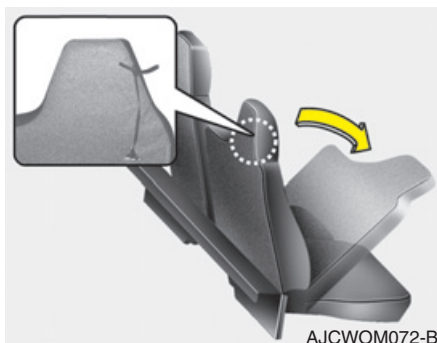
Asiento central (Opcional)

- Para utilizar la consola, baje la palanca e incline el respaldo hacia delante.
- Para utilizar el asiento central, levante el respaldo hasta que encastre en su posición.



PRECAUCIÓN

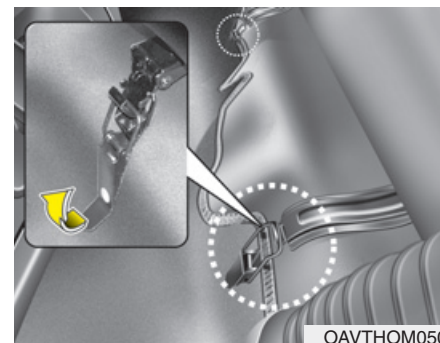
Al levantar el respaldo, no coloque ningún objeto en la consola.



Respaldo reclinable (Sin palanca de control de reclinación)

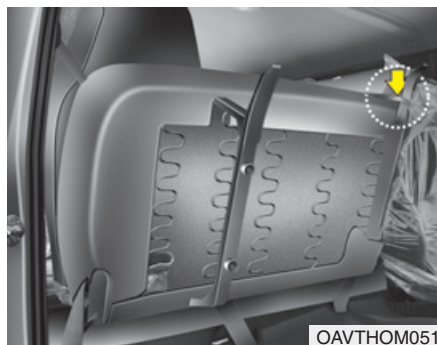
Para reclinarse el respaldo hacia delante, tire de la cinta del respaldo.

Para regresar el respaldo a la posición vertical hasta que se bloquee en su posición.



Comprobación del habitáculo del motor de cabina doble (Opcional)

1. Tire hacia arriba de la palanca de bloqueo y desbloquee el gancho de la moldura del asiento.



2. Eleve el cojín del asiento y asegure la sujeción del gancho de la moldura del asiento para mantener el asiento.

⚠ ADVERTENCIA

Asegure la sujeción al gancho de la moldura del asiento para mantenerlo.

Si no se asegura bien el gancho de la moldura del asiento, puede lesionarse si se produce una bajada inesperada de la moldura del asiento.



3. Quite la alfombrilla de la cubierta de inspección. Desmonte la cubierta de inspección desenganchando las 5 sujeciones y comprobando el habitáculo del motor.

CINTURONES

Cinturones de seguridad

Todos los ocupantes del vehículo deben usar permanentemente los cinturones de seguridad. Independiente de si las regulaciones del tráfico de su país no lo hacen obligatorio. Esto contribuye enormemente a disminuir la magnitud de las lesiones recibidas en caso accidente. Además podemos efectuar las siguientes recomendaciones:

Mujeres embarazadas

El uso de los cinturones de seguridad es recomendable también para las mujeres embarazadas para evitar la posibilidad de recibir alguna lesión en caso de accidente. Al utilizar el cinturón en este estado, debe tenerse la precaución de que la banda del cinturón que cruza en la parte de la pelvis, lo haga lo más abajo posible, quedando sobre las piernas y bajo el abdomen, nunca sobre este. Para recomendaciones específicas consulte a un médico.

Personas lisiadas

El uso del cinturón en estos casos también es aconsejable. Cuando sea necesario consulte con un médico.

Una persona por cinturón

Nunca dos personas deben usar un mismo cinturón, esto incluye a los niños. No observar esto puede ocasionar serias lesiones en caso de un accidente.

No se tumbe

Para una máxima efectividad, todos los pasajeros deben estar bien sentados, el asiento delantero del acompañante debe estar en la posición derecha. El cinturón de seguridad no puede operar convenientemente si la persona se encuentra recostada sobre el asiento trasero, o en el delantero.

ADVERTENCIA

Sentarse en posición reclinada o echarse en el asiento cuando el vehículo se desplaza es peligroso. Aunque se abroche el cinturón de seguridad, éste no podrá protegerle en posición reclinada.

La banda del hombro perderá su función, ya que no estará en contacto con el mismo, sino que quedará delante de usted. En caso de accidente podría salir despedido hacia la misma y sufrir lesiones graves en el cuello u otras partes del cuerpo.

La banda abdominal tampoco podrá realizar su función. En caso de accidente, ésta podría colocarse sobre el abdomen. La fuerza del cinturón se aplicaría en ese punto, en lugar de sobre la pelvis, produciendo lesiones internas graves.

Para estar debidamente protegido cuando el vehículo se desplaza, coloque el respaldo en posición vertical. Siéntese lo más atrás posible en el asiento y abróchese correctamente el cinturón de seguridad.

Cuidado de los cinturones de seguridad

Los cinturones de seguridad nunca deben ser desarmados o modificados. Además debe cuidarse de que cuando cierre las puertas, no atrapar parte del cinturón.

ADVERTENCIA

Cuando devuelva el respaldo central a su posición levantada después de haberlo plegado, tenga cuidado para no dañar el tejido o la hebilla del cinturón de seguridad. Asegúrese de que no se enganchan en el asiento central.

Inspecciones periódicas

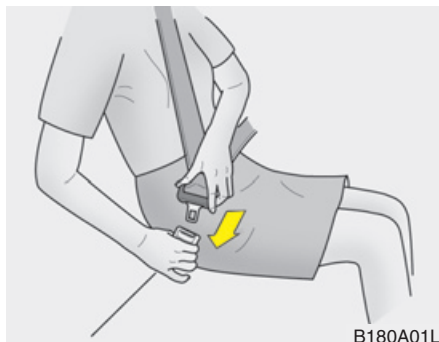
Es recomendable con todos los cinturones de seguridad revisarlos periódicamente, en busca de cualquier tipo de daño. Si éste existiese, debe reemplazarse el cinturón dañado.

Mantenga los cinturones limpios y secos

Los cinturones deben mantenerse secos y limpios, si hubiese la necesidad de limpiarlos, esto se puede realizar con una solución de jabón suave con agua caliente. No deben utilizarse blanqueadores ni jabones fuertes o abrasivos que puedan dañar o fragilizar los cinturones.

Reemplazo de los cinturones de seguridad

Si el vehículo ha sufrido un accidente, se debe sustituir todo el conjunto del cinturón de seguridad. Esta medida es necesaria incluso si no hay daños visibles. Si tiene más preguntas acerca del funcionamiento del cinturón de seguridad, recomendamos que se ponga en contacto con un distribuidor HYUNDAI autorizado.



Cinturones (Sistema de 3 puntos de anclaje)

Abrochando su cinturón

Para abrochar su cinturón, tire de él para que éste salga del sistema de retracción e inserte la parte metálica en el cierre de fijación. Sentirá un "click" cuando el mecanismo se haya asegurado.

El cinturón de seguridad ajusta de forma automática su longitud solamente después de haber ajustado manualmente el cinturón abdominal para que se ciña a las caderas. Si se inclina hacia adelante despacio y sin brusquedad, el cinturón se alargará y le permitirá el movimiento. Sin embargo, si se produce una parada brusca o un choque, el cinturón le mantendrá inmobilizado. También le inmobilizará si trata de moverse hacia delante con demasiada rapidez. Asegúrese de que el cinturón esté correctamente enganchado y de que no está retorcido.

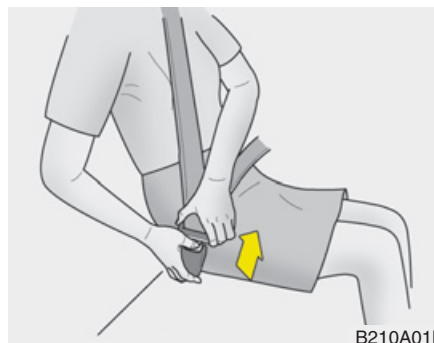


B200A01L

Ajuste de su cinturón de seguridad

Coloque el cinturón tan bajo sobre las caderas como pueda, no en la cintura. Si lo coloca demasiado alto, puede deslizarse por debajo del mismo en caso de accidente o parada brusca. Como consecuencia, podría sufrir lesiones graves o mortales o causar daños materiales. No lleve ambos brazos por encima o por debajo del cinturón. Uno debe estar por encima y el otro por debajo, como se muestra en la figura.

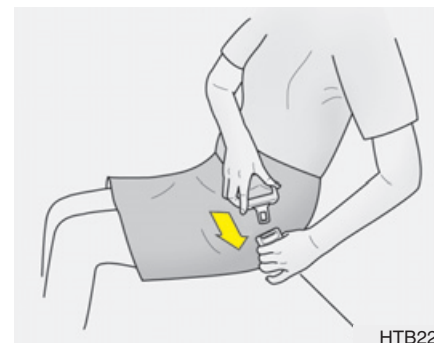
Nunca pase el cinturón por debajo del brazo más próximo a la puerta.



B210A01L

Quitarse el cinturón

El cinturón puede soltarse, apretando el botón rojo del mecanismo de fijación en el centro del automóvil. Cuando éste se suelta, vuelve automáticamente a su posición original. Si esto no ocurre, verifique que el cinturón no esté torcido, e inténtelo de nuevo.

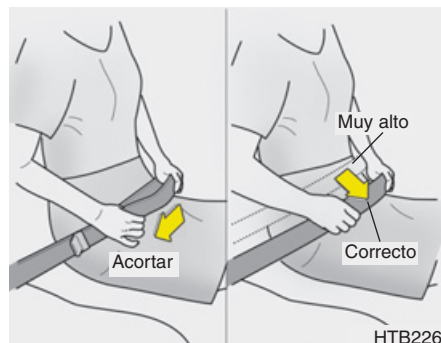


HTB225

Cinturones (Tipo estático de 2 puntos de anclaje)

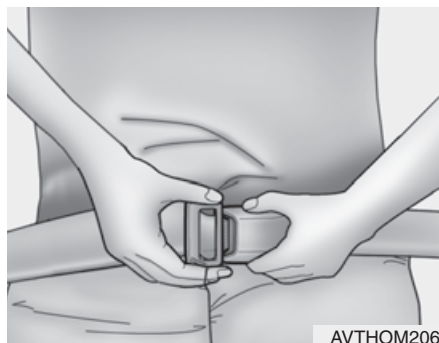
Abrochando su cinturón

Para abrochar el cinturón de seguridad de dos puntos estático, inserte la parte metálica en el mecanismo de fijación hasta que escuché un "click", esto significará que su cinturón está asegurado. Verifique el aseguramiento y que no se encuentre torcido.



Ajustando la longitud del cinturón

Con los cinturones estáticos de 2 puntos de anclaje hay que ajustar la longitud manualmente para que se ciña al cuerpo. Enganche el cinturón y tire del extremo libre para apretarlo. Coloque el cinturón tan bajo sobre las caderas como pueda, no en la cintura. Si el cinturón está demasiado alto, aumenta la probabilidad de sufrir lesiones en caso de accidente.



Soltando el cinturón

Cuando usted quiera soltar el cinturón de seguridad, presione el botón de la hebilla de cierre.

⚠ ADVERTENCIA

El mecanismo de sujeción del cinturón de seguridad central para la zona de las caderas es distinto del de los cinturones de seguridad de los asientos delanteros para la zona del hombro. Al abrochar un cinturón de seguridad delantero (hombro) o el central (caderas), compruebe que se introduzcan en las hebillas correspondientes para conseguir la máxima protección del sistema y garantizar su funcionamiento correcto.

AIRBAG

(Opcional)

Los sistemas del cinturón de seguridad nunca deben desmontarse ni modificarse. Además, tenga cuidado para impedir que los cinturones y el hardware del cinturón se dañe por las bisagras del asiento, puertas u otros abusos.

ADVERTENCIA

Incluso en los vehículos con airbag, usted y sus acompañantes deben llevar siempre los cinturones de seguridad para minimizar los riesgos y la gravedad de las lesiones en caso de una colisión grave o un vuelco.

Componentes y funciones del SRS

El SRS está formado por los siguientes componentes:

1. Módulo del airbag delantero del conductor
2. Testigo de advertencia del airbag
3. Módulo de control SRS (SRSCM)

El SRSCM controla continuamente todos los componentes mientras el interruptor de encendido esté en ON para determinar si un impacto semifrontal es lo suficientemente fuerte para necesitar el despliegue del airbag.

La luz de advertencia del airbag SRS en el panel de instrumentos se iluminará durante 6 segundos después de colocar el interruptor de encendido en ON, después el testigo de advertencia del airbag debería apagarse. Si alguna de la siguientes condiciones ocurre, esto indica un mal funcionamiento del SRS. Recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

- La luz no se enciende momentáneamente al colocar el encendido en ON.
- La luz permanece iluminada durante unos 6 segundos.
- La luz se enciende mientras el vehículo está en movimiento.

Componentes de su HYUNDAI

Airbag delantero del conductor (1)



B240B01L

Los módulos del airbag se encuentran en el centro del volante. Cuando el SRSCM detecta un impacto fuerte en la parte delantera del vehículo, se desplegarán automáticamente los airbag delanteros.

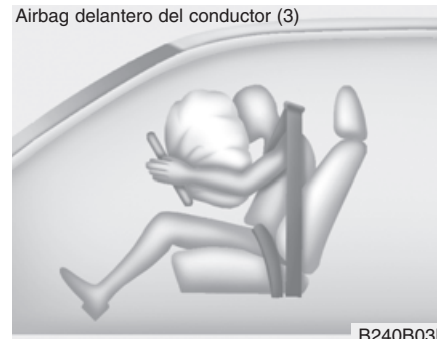
Airbag delantero del conductor (2)



B240B02L

Una vez desplegado, las costuras moldeadas directamente en las cubiertas del panel se separarán por la presión de la expansión del airbag. Esta mayor apertura de las cubiertas es lo que permite el completo inflado de los airbag.

Airbag delantero del conductor (3)



B240B03L

Un airbag completamente inflado, en combinación con un cinturón correctamente colocado, aminora el movimiento hacia delante del conductor, reduciendo el riesgo de lesiones en cabeza y pecho.

Después de completarse el inflado, el airbag comienza a desinflarse inmediatamente, permitiendo que el conductor mantenga la visión delantera y la capacidad de accionar el volante u otros controles.

⚠ ADVERTENCIA

- Al colocar un ambientador líquido en el interior del vehículo, no lo coloque ni cerca del tablero de instrumentos ni en la superficie del panel de instrumentos.
- Si un airbag se despliega, puede producirse un fuerte ruido seguido de polvo fino que se suelta en el vehículo. Estas condiciones son normales y no son peligrosas, los airbags están rellenos con este polvo fino. El polvo generado durante el despliegue del airbag puede provocar irritación en la piel o en los ojos, o agravar el asma. Lave siempre las zonas de la piel expuestas con agua tibia y con jabón neutro después de un accidente en el que se haya desplegado el airbag.

(Continuar)

(Continuar)

- El sistema SRS sólo funciona cuando la llave de encendido se encuentra en la posición ON. Si el testigo de advertencia del airbag SRS no se ilumina o si permanece encendido tras encenderse unos 6 segundos al girar la llave a la posición ON o tras arrancar el motor, o si se enciende durante la conducción, significa que el SRS presenta fallos. Si ello ocurre, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.
- Antes de cambiar un fusible o desconectar un terminal de la batería, gire el interruptor de encendido a la posición LOCK y extraiga la llave de encendido. Nunca desmonte ni cambie los fusibles relacionados con el airbag cuando el interruptor de encendido esté en posición ON. Si no siguiese estas instrucciones, se iluminará la luz de advertencia del airbag SRS.



OAVTHOM206-A

Airbag delantero del conductor (opcional)

Su vehículo está equipado con un sistema de sujeción suplementario (airbag) y las bandas superior e inferior del cinturón del conductor. Los indicadores de presencia del sistema son las letras "SRS AIR BAG" estampadas en la cubierta del panel del airbag en el volante.

El SRS se compone de airbag montados debajo de la cubierta del panel en el centro del volante.

El propósito del SRS es el de suministrar una protección adicional al conductor del vehículo, más allá de la que ofrece el sistema del cinturón en caso de un impacto frontal con la suficiente gravedad.

ADVERTENCIA

Siempre use los cinturones y las sujeciones para niño, para cualquier desplazamiento, en cualquier momento, para todo el mundo. Los airbag se inflan con una fuerza considerable y con mucha rapidez. Los cinturones ayudan a mantener a los ocupantes en una posición correcta para obtener el máximo beneficio del airbag. Incluso con el airbag, los ocupantes sin cinturón o sentados inadecuadamente pueden sufrir graves lesiones si el airbag se infla. Siempre siga las precauciones sobre los cinturones, airbag y seguridad de los ocupantes que se incluyen en este manual.

(Continuar)

(Continuar)

Para reducir los riesgos de lesiones graves y recibir los máximos beneficios de la seguridad de su sistema de sujeción:

- Nunca coloque al niño en un asiento para niños en el asiento delantero.
- Siempre coloque la sujeción de los niños en el asiento trasero. Este es el lugar más seguro para que se monten los niños de cualquier edad.
- Los airbag delanteros pueden lesionar a los pasajeros colocados incorrectamente en los asientos delanteros.
- Mueva su asiento lo más atrás posible con respecto de los airbag delanteros, mientras sigue manteniendo el control del vehículo.
- Nunca se siente o incline demasiado cerca de los airbag. Los conductores colocados incorrectamente pueden sufrir graves lesiones al inflarse los airbag.

(Continuar)

(Continuar)

- Nunca se incline contra la puerta o la consola central y siéntese siempre en una posición vertical.
- No coloque objetos sobre ni cerca de los módulos de airbag del volante, del panel de instrumentos o sobre la consola central, ya que dichos objetos podrían causar desperfectos en el vehículo en caso de colisión grave en la que se activen los airbag.
- No modifique ni desconecte el cableado SRS ni otros componentes del sistema SRS. De lo contrario podría lesionarse por el despliegue accidental de los airbags o por dejar el sistema SRS inoperante.
- Si el testigo de advertencia del airbag SRS permanece iluminado mientras se conduce el vehículo, recomendamos que haga revisar el sistema del airbag por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

(Continuar)

(Continuar)

- El airbag sólo puede usarse una vez: recomendamos que haga cambiar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.
- El SRS está diseñado para disparar los airbags delanteros sólo cuando el impacto es lo suficientemente grave y cuando el ángulo del impacto es inferior a 30° del eje longitudinal delantero del vehículo. Además, los airbags sólo se dispararán una vez. Los cinturones deben llevarse siempre.
- Los airbags delanteros no se dispararán en caso de impacto lateral, impacto trasero o vuelco. Tampoco se dispararán en los choques frontales por debajo del umbral de despliegue.

Impacto por detrás



Impacto lateral



Vuelco



- No se debe colocar nunca un sistema de sujeción para niños en el asiento delantero. El niño podría sufrir lesiones graves o incluso la muerte en caso de activarse el airbag debido a un accidente.

(Continuar)

(Continuar)

- Para una protección máxima en todo tipo de accidente, todos los ocupantes, incluso el conductor, deben llevar siempre los cinturones abrochados, haya o no airbag en su asiento, para minimizar los riesgos de lesiones graves o la muerte en caso de accidente. No se siente ni se incline demasiado cerca del airbag mientras el vehículo está en movimiento.
- Sentarse incorrectamente o fuera de la posición puede provocar graves lesiones o la muerte en caso de accidente. Todos los ocupantes deben sentarse derechos con el respaldo en posición vertical, centrados en el cojín con el cinturón abrochado, las piernas cómodamente extendidas y los pies en el suelo hasta que el vehículo esté aparcado y se haya quitado la llave.

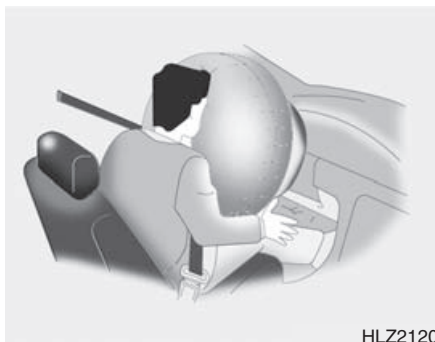
(Continuar)

(Continuar)

- El sistema del airbag SRS debe dispararse rápidamente para proporcionar protección en un accidente. Si un ocupante está fuera de la posición porque no lleva abrochado el cinturón, el airbag contactará con gran fuerza contra el ocupante provocándole graves lesiones o la muerte.

¿Por qué no se ha desplegado el airbag durante una colisión? (Condiciones de inflado y no inflado del airbag)

Hay muchos tipos de accidentes en los que el airbag no suministra una protección adicional. Entre estos accidentes se incluyen los impactos traseros, en segundas o terceras colisiones en accidentes de impacto múltiple, así como en los impactos a baja velocidad. En otras palabras, aunque su vehículo esté muy dañado, incluso inservible, no se sorprenda si los airbag no se han inflado.



HLZ2120

Condiciones de inflado del airbag

Airbags delanteros

Los airbag delanteros están diseñados para inflarse en caso de colisión frontal dependiendo de la intensidad, la velocidad o los ángulos de impacto de dicha colisión.

Condiciones en las que el airbag no se infla

- En algunas colisiones a baja velocidad el airbag podría no desplegarse. Los airbag están diseñados para no desplegarse en esos casos porque no aportarían beneficios adicionales a la protección ofrecida por el cinturón en ese tipo de colisiones.
- Los airbag frontales no están diseñados para inflarse en caso de colisiones traseras, porque los ocupantes se mueven hacia atrás con la fuerza del impacto. En este caso, los airbag inflados no aportarían ningún beneficio adicional.
- Los airbag delanteros no se inflarán en las colisiones de impacto lateral porque los ocupantes se mueven en la dirección de la colisión; es decir, en los impactos laterales, el despliegue del airbag frontal no ofrecería una protección adicional.



A3A9DAB10

- En una colisión inclinada o en ángulo, la fuerza del impacto puede dirigir a los ocupantes en una dirección donde los airbag no proporcionarían ningún beneficio adicional, y por eso, los sensores podrían no desplegar los airbag.

- Normalmente los conductores frenan con mucha fuerza justo antes del impacto. Estas frenadas fuertes bajan la parte delantera del vehículo provocando que “conduzca” por debajo de un vehículo con una mayor holgura con el suelo. Los airbag podrían no inflarse en esta situación de “infra-conducción” porque las fuerzas de deceleración que se detectan en los sensores podrían verse modificadas en dichas colisiones de “infra conducción”.
- Los airbag podrían no inflarse si el vehículo colisiona con objetos como postes o árboles, donde el punto de impacto está concentrado en una zona y la fuerza total del impacto no llega a los sensores.

Funcionamiento del sistema de airbag

- Los airbag están activos (preparados para inflarse si fuese necesario) sólo cuando el interruptor de encendido está colocado en la posición ON o START.
- Los airbags se despliegan inmediatamente en caso de colisión frontal con el fin de proteger a los ocupantes del vehículo de graves lesiones físicas.
- No hay ninguna velocidad que cause que se desplieguen los airbag. En general, los airbag están diseñados para inflarse debido a la gravedad y la dirección de una colisión. Estos dos factores determinan que los sensores envíen una señal electrónica de despliegue/inflado.
- El despliegue del airbag depende de varios factores que incluyen la velocidad del vehículo, los ángulos de impacto y la proximidad o fuerza de los vehículos que golpean su vehículo en la colisión. No obstante, los factores no se limitan a los anteriormente mencionados.
- Los airbag delanteros se inflan y desinflan completamente en un instante. Es prácticamente imposible que vea cómo se inflan los airbag durante un accidente. Lo más probable es que sólo vea los airbag desinflados colgando de los compartimentos correspondientes después de la colisión.
- Para poder proporcionar protección en una colisión grave, los airbag deben inflarse rápidamente. La velocidad de inflado del airbag es consecuencia del breve espacio de tiempo en el que tiene lugar una colisión y la necesidad de obtener el airbag entre el ocupante y las estructuras del vehículo, antes de que el ocupante sufra un impacto contra dichas estructuras. La velocidad del inflado reduce el riesgo de lesiones graves o mortales en caso de colisión brusca y, por ello, se trata de un componente necesario para el diseño del airbag. Sin embargo, el despliegue del airbag también puede causar lesiones, entre las que normalmente destacan rasguños faciales, contusiones y rotura de huesos, y en ocasiones lesiones más graves debido a que la rapidez del despliegue hace que los airbag se expandan con gran fuerza.

- Hay incluso circunstancias en las que el contacto con el airbag situado en el volante puede causar lesiones mortales, sobre todo si el ocupante está sentado excesivamente cerca del volante.

ADVERTENCIA

- Para evitar lesiones personales graves o la muerte por el despliegue de los airbag en caso de colisión, el conductor debería sentarse lo más atrás posible con respecto al airbag del volante, al menos a 250 mm.
- En caso de colisión, el airbag se infla inmediatamente, siendo posible que los acompañantes sufran lesiones por la fuerza de expansión del airbag si no están sentados en posición correcta.
- El inflado del airbag podría causar lesiones como rasguños faciales o corporales, lesiones por cristales rotos o quemaduras por los gases de inflado.

Ruido y humo

Cuando el airbag se infla, se escucha un ruido fuerte y deja humo y polvo en el aire del interior del vehículo. Esto es normal y es consecuencia del encendido del inflador del airbag. Después de que el airbag se infla, sentirá un malestar al respirar debido al contacto de su pecho con el cinturón y el airbag, además de por respirar el humo y el polvo. **Abra las puertas y/o las ventanas con la mayor brevedad posible después del impacto para reducir el malestar y evitar una exposición prolongada al humo y al polvo.**

Aunque el humo y el polvo no sean tóxicos, pueden causar irritación en la piel (ojos, nariz, garganta, etc). Si este es el caso, lávese inmediatamente con agua fría y consulte a un médico si los síntomas persisten.

ADVERTENCIA

Cuando el airbag se despliega, las piezas adyacentes al airbag en el volante y/o en el panel de instrumentos y/o a ambos lados de las guías del techo sobre las puertas delanteras o traseras podrían estar muy calientes. Para evitar lesiones, no toque los componentes internos de la zona de almacenamiento del airbag inmediatamente después del inflado del airbag.



W7-147

Testigo de advertencia del airbag

El objetivo del testigo de advertencia del airbag en el panel de instrumentos es el de avisar de un problema potencial del airbag (Sistema de sujeción suplementario, SRS). Cuando el interruptor de encendido está en ON, la luz del indicador debe iluminarse durante aprox. 6 segundos y luego apagarse.

Lleve el sistema a comprobar si:

- La luz no se enciende momentáneamente al colocar el encendido en ON.
- La luz permanece iluminada durante unos 6 segundos.
- La luz se enciende mientras el vehículo está en movimiento.

Cuidado del SRS

El SRS no necesita prácticamente mantenimiento, por lo que no hay ninguna pieza de la que usted pueda realizar el mantenimiento por sí mismo. Si el testigo de advertencia del airbag SRS no se ilumina o permanece siempre iluminado, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

ADVERTENCIA

- La modificación de los componentes del SRS o del cableado, incluido cualquier tipo de chapa sobre las cubiertas del panel o modificaciones de la estructura, pueden afectar negativamente al rendimiento del SRS y causar algún tipo de lesión.
- Para la limpieza de las cubiertas del airbag, utilice sólo un paño suave y seco, o humedecido sólo con agua. Los disolventes o los limpiadores pueden afectar negativamente a las cubiertas del airbag y al correcto despliegue del sistema.

(Continuar)

(Continuar)

- No coloque objetos sobre ni cerca de los módulos de airbag del volante, ya que dichos objetos podrían causar desperfectos en el vehículo en caso de colisión grave en la que se inflen los airbag.
- Si el airbag se hincha, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.
- No modifique ni desconecte el cableado SRS ni otros componentes del sistema SRS. De lo contrario podría producirse un accidente por el disparo accidental de los airbag o por dejar el sistema SRS inoperante.
- Si es necesario desechar los componentes del sistema del airbag o si el vehículo debe convertirse en chatarra, deben tenerse en cuenta ciertas precauciones. Los distribuidores HYUNDAI autorizados conocen estas precauciones y pueden proporcionarle la información adecuada.

(Continuar)

(Continuar)

- Si su vehículo se ha quedado inundado y las alfombras están empapadas, no debe intentar encender el motor. Recomendamos que se ponga en contacto con un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Precauciones de seguridad adicionales

- **Nunca permita que un pasajero se monte en la zona de carga o encima de un respaldo plegado.** Todos los ocupantes deben sentarse derechos, con la espalda en los asientos, con los cinturones abrochados y los pies en el suelo.
- **Los pasajeros no deben moverse ni cambiarse de asiento mientras el vehículo está en movimiento.** Un ocupante que no lleve abrochado el cinturón de seguridad en el momento de producirse una colisión o frenada brusca podría ser lanzado contra el interior del vehículo, contra otros ocupantes o ser expulsado del vehículo.
- **Cada cinturón está diseñado para sujetar un ocupante.** Si más de una persona usase el mismo cinturón, podrían sufrir lesiones de gravedad o morir en caso de colisión.
- **No utilice ningún accesorio en los cinturones.** Dispositivos utilizados para mejorar la comodidad o la colocación del cinturón pueden reducir la protección que proporciona el cinturón y aumentar los riesgos de graves lesiones en caso de accidente.
- **Los ocupantes no deben colocar ningún objeto duro o puntiagudo entre ellos y los airbag.** Llevar objetos duros o puntiagudos en el regazo o en la boca puede provocarle lesiones si se infla el airbag.
- **Mantenga a los ocupantes alejados de las cubiertas del airbag.** Todos los ocupantes deben sentarse derechos, con la espalda en los asientos, con los cinturones abrochados y los pies en el suelo. Si los ocupantes están demasiado cerca a las cubiertas del airbag, pueden lesionarse si los airbag se inflan.
- **No pegue ni coloque objetos cerca de las cubiertas del airbag.** Cualquier objeto pegado o colocado en las cubiertas de los airbag frontales puede interferir con la correcta operación de los airbag.
- **No modifique los asientos delanteros.** La modificación de los asientos delanteros puede interferir con la operación de los componentes de detección de los sistemas de sujeción adicional.

- **No coloque ningún objeto debajo de los asientos delanteros.** Colocar objetos debajo de los asientos delanteros podría interferir con la operación de los componentes de detección del sistema de sujeción adicional y con los mazos de cables.
- **Nunca lleve a un niño sobre el regazo.** El niño podría ser herido de gravedad o morir en caso de colisión. Todos los niños deben estar correctamente sujetos en los asientos de seguridad para niños o con los cinturones del asiento trasero.

ADVERTENCIA

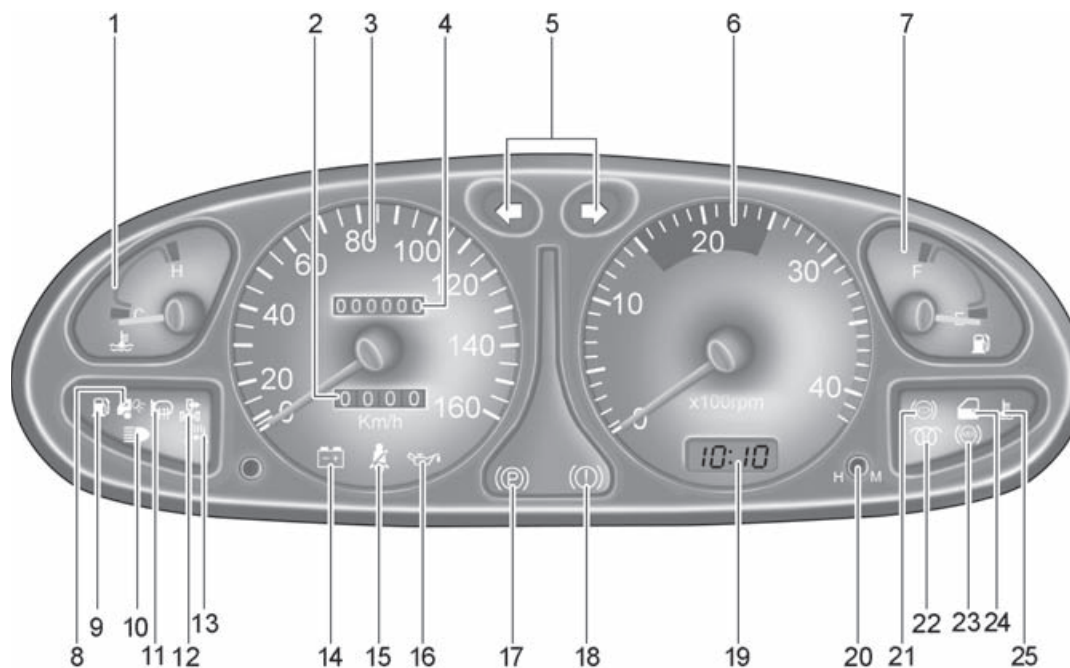
- **Sentarse de forma inadecuada o fuera de la posición puede hacer que los ocupantes sean empujados muy cerca de la zona de despliegue el airbag, se golpeen contra la estructura interior o sean expulsados fuera del vehículo sufriendo lesiones o incluso la muerte.**
- **Siéntese siempre derecho con el respaldo en posición vertical, centrado en el cojín del asiento, con el cinturón abrochado, las piernas confortablemente extendidas y los pies en el suelo.**

Al añadir equipamiento o modificar el dispositivo del airbag de su vehículo

Si modifica su vehículo cambiándole el bastidor, el sistema de amortiguación o la lámina metálica del extremo frontal o lateral, esto puede afectar a la operación del sistema del airbag del vehículo.

PANEL DE INSTRUMENTOS E INDICADOR DE LUCES

■ Tipo A (D4AF, D4AL, D4DA, D4DB, D4DC Motor) (Opcional)

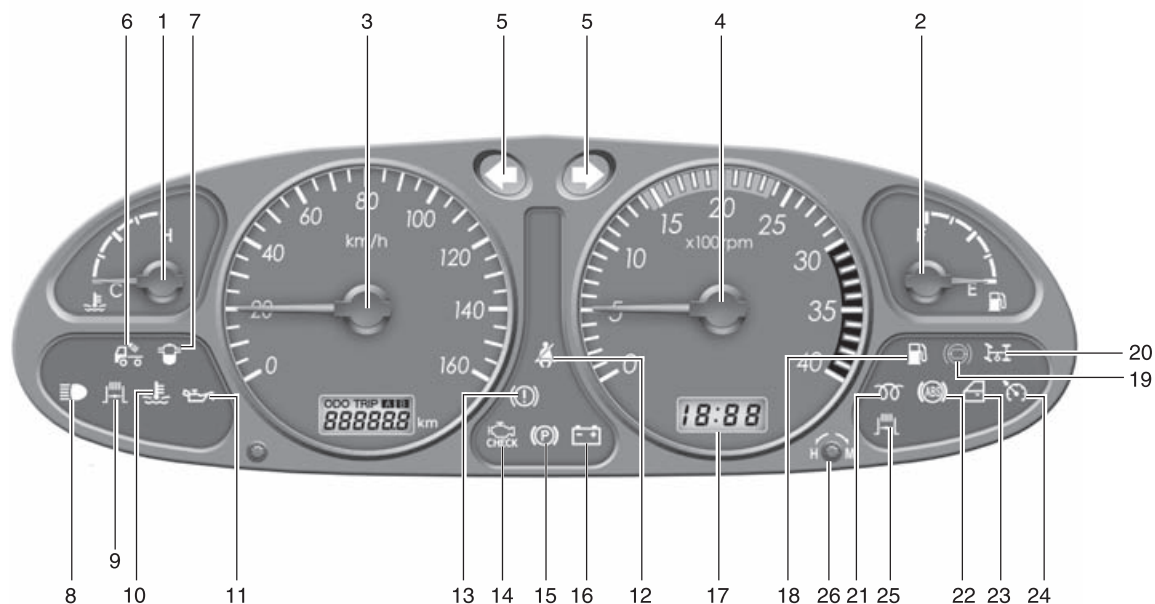


* La ubicación y las opciones del indicador o el interruptor pueden cambiar dependiendo del modelo del vehículo.

OVT013001E

1. Indicador de temperatura
2. Cuentakilómetros parcial
3. Velocímetro
4. Cuentakilómetros
5. Indicador de intermitentes de giro
6. Tacómetro (Opcional)
7. Indicador de combustible
8. Piloto indicador de las luces de trabajo (Opcional)
9. Luz de aviso del nivel bajo del combustible (Opcional)
10. Indicador luminoso de alumbrado largo de carretera
11. Luz indicadora de la calefacción del retrovisor (Opcional)
12. Luz indicadora de la PTO (toma de fuerza de la transmisión) (Opcional)
13. Luz indicadora del freno de escape (Opcional)
14. Luz de aviso del voltaje de la batería
15. Luz de aviso del cinturón de seguridad
16. Luz de aviso de la presión del aceite
17. Luz de aviso del freno de estacionamiento
18. Luz de aviso de nivel bajo del líquido de frenos
19. Reloj digital (Opcional)
20. Palanca de puesta en hora del reloj digital (Opcional)
21. Luz de aviso de baja presión en el circuito neumático
22. Lámpara indicadora del precalentador diesel
23. Luz de advertencia del sistema del antibloqueo de frenos (ABS) (Opcional)
24. Luz de aviso de puertas abiertas
25. Luz de aviso de calentamiento del motor

■ Tipo B (D4AF, D4AL, D4DA, D4DB, D4DC Motor) (Opcional)

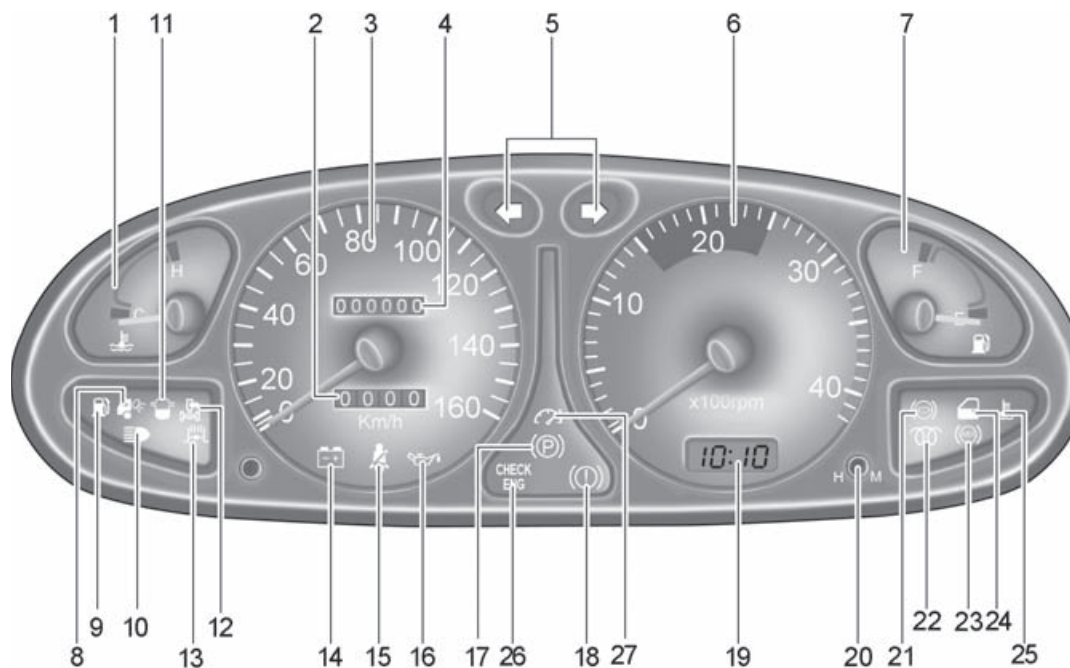


* La ubicación y las opciones del indicador o el interruptor pueden cambiar dependiendo del modelo del vehículo.

OVT013002E

1. Indicador de temperatura
2. Indicador de combustible
3. Velocímetro
4. Tacómetro (Opcional)
5. Indicador de intermitentes de giro
6. Piloto indicador de las luces de trabajo (Opcional)
7. Luz roja de aviso del filtro de combustible (Opcional)
8. Indicador luminoso de alumbrado largo de carretera
9. Luz indicadora del freno de escape (Motor D4DD) (Opcional)
10. Luz de aviso de calentamiento del motor
11. Luz de aviso de la presión del aceite
12. Luz de aviso del cinturón de seguridad
13. Luz de aviso de nivel bajo del líquido de frenos (Opcional)
14. Luz de aviso "Check engine"
15. Luz de aviso del freno de estacionamiento
16. Luz de aviso del voltaje de la batería
17. Reloj digital (Opcional)
18. Luz roja de aviso del filtro de combustible
19. Luz de aviso de baja presión en el circuito neumático
20. Luz indicadora de la PTO (toma de fuerza de la transmisión) (Opcional)
21. Lámpara indicadora del precalentador diesel
22. Luz de advertencia del sistema del antibloqueo de frenos (ABS) (Opcional)
23. Luz de aviso de puertas abiertas
24. Luz de aviso de PTO del motor
25. Luz indicadora del freno de escape (Expecto motor D4DD) (Opcional)
26. Palanca de puesta en hora del reloj digital (Opcional)

■ Tipo C (D4DD Motor) (Opcional)

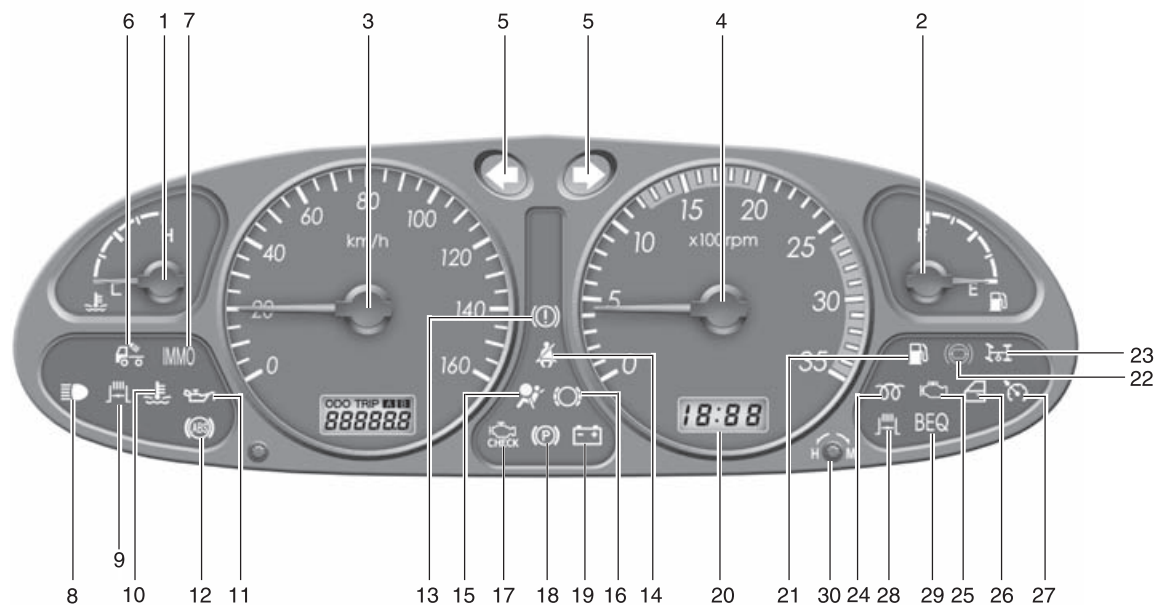


* La ubicación y las opciones del indicador o el interruptor pueden cambiar dependiendo del modelo del vehículo.

OVT013003E

1. Indicador de temperatura
2. Cuentakilómetros parcial
3. Velocímetro
4. Cuentakilómetros
5. Indicador de intermitentes de giro
6. Tacómetro (Opcional)
7. Indicador de combustible
8. Piloto indicador de las luces de trabajo (Opcional)
9. Luz de aviso del nivel bajo del combustible (Opcional)
10. Indicador luminoso de alumbrado largo de carretera
11. Luz roja de aviso del filtro de combustible (Opcional)
12. Luz indicadora de la PTO (toma de fuerza de la transmisión) (Opcional)
13. Luz indicadora del freno de escape
14. Luz de aviso del voltaje de la batería
15. Luz de aviso del cinturón de seguridad
16. Luz de aviso de la presión del aceite
17. Luz de aviso del freno de estacionamiento
18. Luz de aviso de nivel bajo del líquido de frenos
19. Reloj digital (Opcional)
20. Palanca de puesta en hora del reloj digital (Opcional)
21. Luz de aviso de baja presión en el circuito neumático
22. Lámpara indicadora del precalentador diesel
23. Luz de advertencia del sistema del antibloqueo de frenos (ABS) (Opcional)
24. Luz de aviso de puertas abiertas
25. Luz de aviso de calentamiento del motor
26. Luz de aviso del cheque del motor
27. Luz de aviso de PTO del motor (Opcional)

■ D4GA Motor (Opcional)



* La ubicación y las opciones del indicador o el interruptor pueden cambiar dependiendo del modelo del vehículo.

OVT013004E

■ Tipo A

1. Indicador de temperatura
2. Indicador de combustible
3. Velocímetro
4. Tacómetro (Opcional)
5. Indicador de intermitentes de giro
6. Piloto indicador de las luces de trabajo (Opcional)
7. Testigo indicador del sistema del inmovilizador (Opcional)
8. Indicador luminoso de alumbrado largo de carretera
10. Luz de aviso de calentamiento del motor
11. Luz de aviso de la presión del aceite
12. Luz de advertencia del sistema del antibloqueo de frenos (ABS) (Opcional)
13. Luz de aviso de nivel bajo del líquido de frenos
14. Luz de aviso del cinturón de seguridad
15. Testigo de advertencia del airbag (Opcional)
16. Testigo indicador de desgaste de frenos (Opcional)
17. Luz de aviso "check engine"
18. Luz de aviso del freno de estacionamiento
19. Luz de aviso del voltaje de la batería
20. Reloj digital (Opcional)
21. Luz roja de aviso del filtro de combustible
22. Luz de aviso de baja presión en el circuito neumático
23. Luz indicadora de la PTO (toma de fuerza de la transmisión) (Opcional)
24. Lámpara indicadora del precalentador diesel
25. Indicador de OBD (Opcional)
26. Luz de aviso de puertas abiertas
27. Luz de aviso de PTO del motor
28. Luz indicadora del freno de escape (Opcional)
29. Testigo de advertencia del ecualizador de la batería (Opcional)
30. Botón de puesta en hora del reloj digital (Opcional)

■ Tipo B

1. Indicador de temperatura
2. Indicador de combustible
3. Velocímetro
4. Tacómetro (Opcional)
5. Indicador de intermitentes de giro
6. Piloto indicador de las luces de trabajo (Opcional)
7. Testigo indicador del sistema del inmovilizador (Opcional)
8. Indicador luminoso de alumbrado largo de carretera
9. () Luz indicadora del freno de escape (Opcional)
10. Luz de aviso de calentamiento del motor
11. Luz de aviso de la presión del aceite
12. Luz de advertencia del sistema del antibloqueo de frenos (ABS) (Opcional)
13. Luz de aviso de nivel bajo del líquido de frenos
14. Luz de aviso del cinturón de seguridad
15. Testigo de advertencia del airbag (Opcional)
16. Testigo indicador de desgaste de frenos (Opcional)
17. Luz de aviso "check engine"
18. Luz de aviso del freno de estacionamiento
19. Luz de aviso del voltaje de la batería
20. Reloj digital (Opcional)
21. Luz roja de aviso del filtro de combustible
22. Luz de aviso de baja presión en el circuito neumático
23. Luz indicadora de la PTO (toma de fuerza de la transmisión) (Opcional)
24. Lámpara indicadora del precalentador diesel
25. Indicador de OBD (Opcional)
26. Luz de aviso de puertas abiertas
27. Luz de aviso de PTO del motor
29. Testigo de advertencia del ecualizador de la batería (Opcional)
30. Botón de puesta en hora del reloj digital (Opcional)

LUZ DE INDICACIÓN Y ADVERTENCIA

*Luces intermitentes
(Derecha-Izquierda)*



Las flechas verdes intermitentes del panel de instrumentos muestran la dirección indicada por las señales de giro. Si se enciende la flecha pero no parpadea o parpadea más deprisa de lo normal o no se enciende, quiere decir que hay algo que no funciona bien en los intermitentes. Recomendamos que consulte a un distribuidor HYUNDAI autorizado.

*Luz indicadora de anti-
bloqueo de los frenos
(Opcional)*



Cuando se gira la llave de contacto a la posición "ON", se encenderá la luz de ABS y unos segundos más tarde se apagará. Si la luz de ABS sigue encendida, se enciende mientras esté manejando, o no se enciende cuando se gira la llave de contacto a la posición "ON", esto puede indicar que puede haber un problema con el ABS.

Si ello ocurre, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado. El sistema normal de frenado seguirá funcionando, pero sin la ayuda del sistema de anti-bloqueo de frenos.

*Indicador luminoso de
luces largas*



El indicador de alumbrado en posición larga se encenderá cuando las luces sean situadas en esta posición o en la de destello.

ADVERTENCIA

Si permanecen encendidas las dos luces de aviso del ABS SRI y del nivel de líquido del freno de estacionamiento/frenos o si se encienden en marcha, puede tratarse de un fallo del EBD (distribución electrónica de la fuerza de frenado). Si ello ocurre, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Indicador de alarma de presión de aceite



PRECAUCIÓN

Si permanece encendida la luz de aviso de la presión de aceite mientras el motor está en marcha, éste podría sufrir una avería grave. Este piloto se enciende cuando la presión del aceite es insuficiente. En funcionamiento normal, se debe encender cuando se da el contacto y apagarse a continuación, cuando el motor se pone en marcha.

Si la luz de aviso de la presión de aceite permanece encendida mientras el motor está en marcha, es que hay una avería grave.

En tal caso, detenga el coche en cuanto pueda hacerlo con seguridad, apague el motor y compruebe el nivel de aceite. Si el nivel de aceite está bajo, rellene con aceite de motor hasta el nivel adecuado y vuelva a poner en marcha el motor. Si el testigo del aceite permanece encendido con el motor en marcha, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Luz de aviso del freno de estacionamiento



Luz de aviso de nivel bajo del líquido de frenos



ADVERTENCIA

Si sospecha problemas con los frenos, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado. Conducir su vehículo con problemas de freno, ya sea el sistema eléctrico de frenos o el sistema hidráulico, es peligroso.

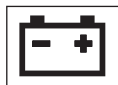
Operación de luces de emergencia

La luz de aviso del freno de estacionamiento se debe encender cuando se acciona éste y la llave de contacto está en "ON" o "START". Después que el motor ha arrancado y el freno de mano se ha soltado ésta debe apagarse.

Si el freno de mano no está aplicado la luz de freno de mano debe encenderse cuando la llave de contacto esta en "ON" o "START" y apagarse cada vez que el motor está en marcha. Si la luz se enciende en cualquier otra ocasión, usted debe sacar el vehículo lentamente de la carretera hasta llegar a detenerlo completamente en algún lugar seguro.

La luz de freno de mano indica cuando el nivel del líquido de frenos está bajo en la bomba de frenos, al agregar líquido de frenos usted debe verificar que este sea del tipo SAE J1703. Si ocurren más problemas, recomendamos que se ponga en contacto con un distribuidor HYUNDAI autorizado. Después de rellenar líquido, si no se observan otros problemas, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Indicador luminoso de carga de la batería



La luz de aviso de carga de la batería deberá encenderse cuando se accione la llave de contacto, apagándose cuando el motor está funcionando. Si permanece encendida cuando el motor está funcionando existirá una anomalía en el equipo eléctrico de carga de la batería. Si la luz se enciende mientras se conduce el vehículo, párelo y compruebe el compartimento del motor. En primer lugar, asegúrese de que la correa está en su lugar. Si es así, compruebe su tensión. Recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.



PRECAUCIÓN

Si la correa impulsora (correa del alternador) está suelta, rota o no existe, y se conduce en estas condiciones puede originarse una grave avería, ya que el motor puede sobrecalentarse debido a que la correa acciona también la bomba de agua.

Luz de aviso de puertas abiertas



La luz de aviso de puertas abiertas indica que alguna no está totalmente cerrada.

*** AVISO**

- **Cierre la puerta del todo.**
- **Antes de iniciar la marcha, compruebe que se ha apagado la luz indicadora.**

Luz de alarma de bajo nivel de combustible (Opcional)



La luz de alarma de bajo nivel de combustible se enciende cuando el nivel de combustible se aproxima a vacío. Cuando esta se enciende se debe agregar lo más pronto posible combustible al depósito.

Piloto indicador de las luces de trabajo (Opcional)



Las luces de trabajo se encienden cuando se acciona el interruptor correspondiente. Apague el interruptor cuando haya acabado el trabajo o cuando circule normalmente.

* La ubicación y las opciones del indicador pueden cambiar dependiendo del modelo del vehículo.

Luz indicadora de la calefacción del retrovisor (Opcional)



Cuando se conecta la calefacción del retrovisor, se ilumina la luz indicadora correspondiente.

Luz indicadora de la PTO (toma de fuerza de la transmisión) (Opcional)



Al activar el interruptor de PTO se ilumina la luz indicadora correspondiente.

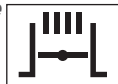
* La ubicación y las opciones del indicador pueden cambiar dependiendo del modelo del vehículo.



PRECAUCIÓN

Asegúrese de no accionar el interruptor con el vehículo en marcha, ya que puede dañar los componentes del grupo motopropulsor.

Luz indicadora del freno de escape (Opcional)



La luz indicadora del freno de escape se ilumina cuando se acciona este dispositivo. No se ilumina cuando el interruptor esté apagado.

Luz de aviso de baja presión en el circuito neumático



Se ilumina cuando la presión del servofreno cae por debajo del límite de seguridad.

Si se pierde rendimiento de frenado, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Luz de aviso de calentamiento del motor



Si sube mucho la temperatura del refrigerante, se encenderá esta luz indicadora cuando el nivel del líquido de refrigeración esté por debajo del valor correcto. En tal caso, sálgase de la carretera, detenga el vehículo y apague el motor lo antes posible. Compruebe a continuación el nivel de refrigerante. En caso necesario, añada líquido. Se debe añadir en la misma proporción que en el radiador.

Luz y aviso acústico del cinturón de seguridad



■ A tipo

La luz de aviso del cinturón de seguridad parpadea durante unos 6 segundos cuando se pasa la llave de contacto de la posición "OFF" a "ON" o "START".

■ B tipo

La luz de aviso del cinturón de seguridad se enciende cuando se pasa la llave de contacto de la posición "OFF" a "ON" o "START". Cuando se engancha el cinturón de seguridad del conductor, se apaga la luz de aviso.

Luz ámbar indicadora del precalentador diesel



El indicador de precalentamiento se ilumina de color ámbar al colocar la llave de contacto en la posición "ON". Una vez se haya apagado este indicador, podrá poner en marcha el motor. El tiempo durante el que el indicador permanece encendido varía dependiendo de la temperatura del agua, del aire y de las condiciones de la batería.

*** AVISO**

Si el motor no arranca 10 segundos después de completado el periodo de precalentamiento, gire la llave de contacto otra vez a la posición de "LOCK" y después otra vez a la posición de "ON" para iniciar el precalentamiento de nuevo.

Luz roja de aviso del filtro de combustible (Opcional)



Esta luz se ilumina cuando se activa la llave de contacto y se apaga cuando el motor empieza a girar. Si se ilumina cuando el motor está funcionando indicará que se ha acumulado agua dentro del filtro de combustible. Si así ocurriera, elimine el agua. (Consulte "Qué hacer en una emergencia").

Testigo de advertencia de comprobación del motor (Opcional)



Si el interruptor principal de la llave se enciende en condiciones normales, se iluminará el testigo de 'COMPROBACIÓN DEL MOTOR' y se apagará después de arrancar el motor. Si se ilumina continuamente, recomendamos que solicite la reparación del sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Luz indicadora del PTO del motor (Opcional)



La luz indicadora del PTO del motor sólo se iluminará cuando el switch () de PTO esté en "ON".

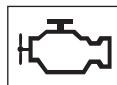
* La ubicación y las opciones del indicador pueden cambiar dependiendo del modelo del vehículo.



PRECAUCIÓN

Asegúrese de no operar el switch mientras maneje, esto puede causar severos daños a cada una de las partes del motor y la transmisión.

Indicador de OBD (Opcional)



Este indicador se ilumina o parpadea si se detecta un error en el sistema de control de emisiones.

Si ocurre un fallo en el dispositivo Nox (óxido de nitrógeno), el testigo indicador parpadea. Si ocurre un fallo en otros dispositivos de control de emisiones, el testigo indicador se ilumina.

* OBD : ON BOARD DIAGNOSIS

Testigo de advertencia del ecualizador de la batería (Opcional)



Al girar el encendido a la posición "ON", el testigo de advertencia del ecualizador de la batería se enciende y se apaga después de unos 2~3 segundos. Si ocurre alguno de los problemas siguientes, el testigo de advertencia se enciende.

- Mal funcionamiento del ecualizador de la batería
- Un fusible de 12V (o 24V) está abierto en la conexión de fusibles

Testigo de advertencia del sistema distribución electrónica de la fuerza de frenado (EBD) (Opcional)



Si se iluminan estos dos testigos de advertencia al mismo tiempo mientras conduce, su vehículo podría tener una avería del sistema ABS y EBD. Recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

⚠ ADVERTENCIA

Si los testigos de advertencia del ABS y del freno están encendidos y permanecen encendidos, el sistema de frenado de su vehículo no funcionará correctamente en caso de frenada brusca. Recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Testigo indicador del sistema del inmovilizador (Opcional)

IMMO

El testigo indicador del sistema del inmovilizador se enciende cuando se coloca la llave de encendido en ON y se apaga cuando el motor está en funcionamiento.



PRECAUCIÓN

Si el testigo indicador del sistema del inmovilizador parpadea durante 5 segundos cuando el interruptor de encendido se coloca a "ON", recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Testigo indicador del desgaste de frenos (Opcional)



Este testigo indicador de desgaste del forro se enciende cuando es necesario realizar la inspección de zapatas y/o pastillas de los frenos. Si ignora este testigo indicador, los frenos perderán su rendimiento y ello sería causa de accidente grave. Si se ilumina continuamente, recomendamos que solicite la reparación del sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Testigo de advertencia del airbag (Opcional)



La luz de advertencia se iluminará durante aproximadamente 6 segundos cada vez que el interruptor de encendido se coloque a posición ON. Si el testigo de advertencia del airbag SRS no se ilumina tras girar la llave de encendido a ON, o si permanece iluminado tras 6 segundos, o si permanece iluminado mientras se conduce el vehículo, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

SONIDO DE AVISO

Sobre el zumbador de advertencia de velocidad (Opcional)

Cuando la velocidad del coche es de más de 120km / h (75rpm), emite una señal sonora para que le avise.

Señal acústica de advertencia de exceso de velocidad (Opcional)/Ecuador

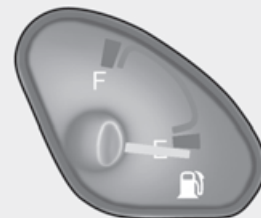
Si conduce a una velocidad de 90 km/h o más, la señal acústica de advertencia de exceso de velocidad sonará. Esta función sirve para informarle de que conduce con exceso de velocidad.

Cinturón de seguridad de alerta de sonido (Opcional)

El cinturón de seguridad del timbre de advertencia suena durante 6 segundos cuando el cinturón del asiento del conductor no está abrochado.

TABLERO DE INSTRUMENTOS

■ A tipo



AMW20040A

■ B tipo

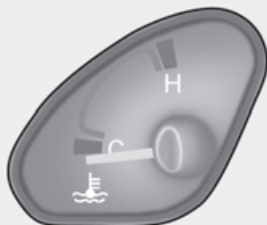


AMW20040A-R

Marcador de combustible

La aguja del marcador indica el nivel de combustible del depósito. La capacidad de éste se indica en la sección 9.

■ A tipo



AMW20050A

■ B tipo



AMW20050A-R

Marcador de temperatura de refrigerante

⚠ ADVERTENCIA

Nunca retire la tapa del radiador cuando el motor esté caliente. El refrigerante mantiene siempre cierta presión y puede saltar y causar graves quemaduras. Espere hasta que el líquido se enfríe para destapar el radiador.

La aguja del indicador de temperatura del refrigerante del motor debe mantenerse dentro del margen normal. Si llega a "H" (caliente), sálgase de la carretera, deténgase y pare el motor lo antes posible. Cuando se haya enfriado el motor, compruebe el nivel de refrigerante y la correa de la bomba de agua. Si sospecha problemas con el sistema de refrigeración, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.



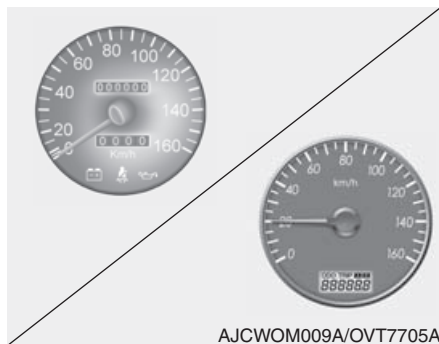
ACS20060/OVT7706A

Tacómetro (Opcional)

El tacómetro mide la velocidad del motor, en revoluciones por minuto (rpm).

⚠ PRECAUCIÓN

El régimen del motor no debe sobre pasar el campo marcado con rojo en el dial del instrumento. Esto puede causar daños graves al motor.



AJCWOM009A/OVT7705A



OVT7705A-N

Velocímetro

El velocímetro de su automóvil está calibrado y muestra la velocidad en kilómetros o millas por hora.

* La característica de speedometer pueden cambiar dependiendo del modelo del vehículo.



AJCWOM009A-A

■ A tipo

Cuentakilómetros / cuentakilómetros parcial

1. Cuentakilómetros

El cuentakilómetros registra la distancia total de trayecto recorrido en kilómetros y en millas, y permite controlar los intervalos de mantenimiento.

* AVISO

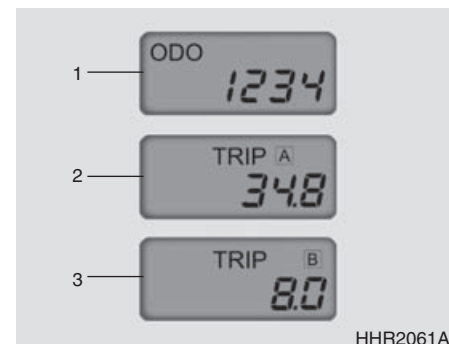
Cualquier alteración al odómetro deja al vehículo fuera de la garantía.

2. Cuentakilómetros parcial

El cuentakilómetros parcial mide la distancia recorrida en kilómetros. Está equipado con un pulsador para ponerlo a cero. El cuentakilómetros se pone a cero pulsando el botón de la parte inferior del velocímetro.



Si se pulsa el interruptor reset situado debajo del lado izquierdo del velocímetro con el interruptor de encendido en posición "ON", se visualizan la siguiente secuencia.



1. Cuentakilómetros

El cuentakilómetros guarda la distancia de conducción total en kilómetros y en millas.

* AVISO

Cualquier modificación realizada en el cuentakilómetros anula la garantía.

■ B tipo

Cuentakilómetros /
cuentakilómetros parcial
(Opcional)

2,3 Cuentakilómetros parcial

Guarda la distancia de dos viajes en kilómetros y en millas.

TRIP A (VIAJE A):

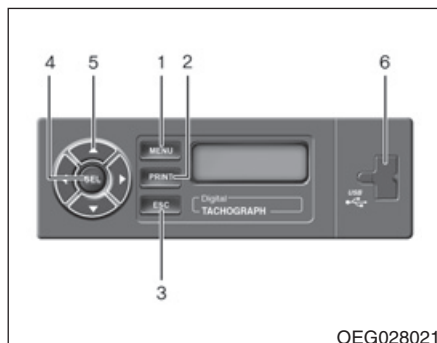
Primera distancia recorrida desde el punto de origen hasta el primer destino.

TRIP B (VIAJE B):

Segunda distancia recorrida desde el primer destino hasta el destino final.

Para conmutar de TRIP A a TRIP B, pulse el interruptor reset (reinicio). Si lo presiona durante 1 segundo, se reiniciará a 0.

TACÓGRAFO DIGITAL



Nombre y función (Opcional)

1. MENU :

Este botón se usa para moverse de la pantalla inicial a los menús.

2. PRINT :

Este botón se usa para moverse de la pantalla inicial para elegir una fecha de impresión.

3. ESC :

- Este botón se usa para deshacer el movimiento y para moverse al menú anterior.
- Este botón se usa para deshacer la descarga del USB y para moverse al menú anterior.

4. SEL :

Selecciona el menú y se mueve al siguiente menú.

5. Tecla de dirección :

- Esta tecla se usa para moverse entre los menús.
- También se usa para introducir y modificar el menú de ajuste.

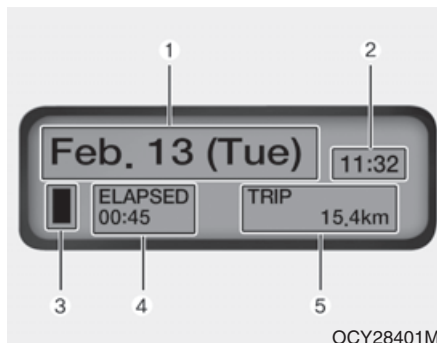
6. USB:

La información del recorrido puede guardarse en un dispositivo USB utilizando esta tecla.



PRECAUCIÓN

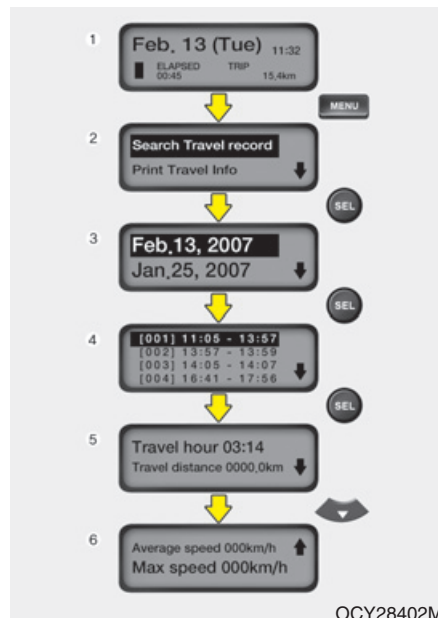
- **No utilice dispositivos USB sin calidad certificada debido a la compatibilidad.**
- **El producto graba la información mientras el vehículo está funcionando. No funcionará ninguna tecla ni ningún menú.**



OCY28401M

Pantalla LCD

1. Se muestra la información de los datos actuales.
2. Se muestra la hora actual.
3. Se muestran las condiciones de conducción actuales.
 - ■ ENC ON para la parada del vehículo
 - ► Conducción del vehículo
 - ■ Vehículo en RALENTÍ
4. Se muestra el tiempo transcurrido desde la colocación de la llave en "ON" a ahora.
5. Se muestra la distancia recorrida desde la colocación de la llave en "ON" a la ubicación actual.



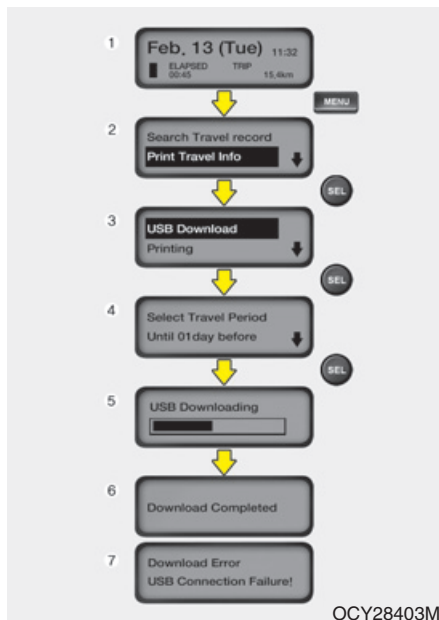
OCY28402M

Busca la información del recorrido

1. Pantalla inicial:

Se muestra la fecha, la hora, la condición de conducción, el tiempo del recorrido, la distancia del recorrido.

2. Busca la información del recorrido
3. Seleccione los datos del recorrido de los que quiere información:
No se muestra nada si no hay información grabada sobre el recorrido.
4. Seleccione la hora del recorrido de la que quiere información:
Se muestra el tiempo transcurrido de LLAVE ON a LLAVE OFF.
5. Se muestra la hora del recorrido de la que quiere información:
Se muestra la información del recorrido calculada anteriormente (4).



Descarga del USB

1. Pantalla inicial:

Se muestra la fecha, la hora, la condición de conducción, el tiempo del recorrido, la distancia del recorrido.

2. Seleccione la impresión del modo de información del recorrido

3. Seleccione el modo de descarga del USB

4. Ajuste y seleccione el periodo del recorrido:

Seleccione (Total, Día 1 ~ 99) con la tecla de dirección (ARRIBA, ABAJO).

5. Se muestra la comprobación del USB y la progresión de la descarga.

- Haga clic en ESC durante la descarga para salir e ir a (3).

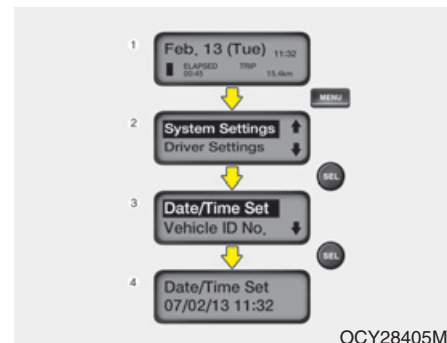
- Si no está introducido el USB, se va a la página (7).

- No quite el USB mientras se está realizando la descarga.

6. Se muestra que se ha finalizado el grabado de datos en el dispositivo USB.

- Si se ha completado la descarga, extraiga el dispositivo USB.

7. Se muestra el mensaje de error cuando no se introduce el USB.



Ajuste de fecha/hora

1. Pantalla inicial:

Se muestra la fecha, la hora, la condición de conducción, el tiempo del recorrido, la distancia del recorrido.

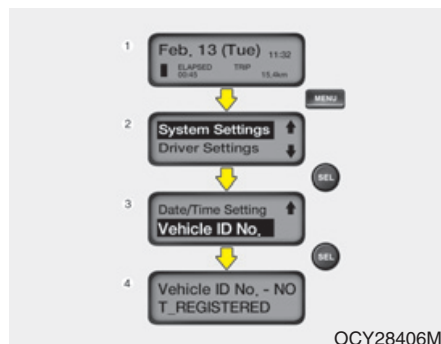
2. Seleccione el modo de ajuste del sistema

3. Seleccione el modo de ajuste de fecha/hora

4. Solicite y modifique el ajuste de la fecha/hora:

- Utilice la tecla de dirección para modificar y guardar con la tecla SEL.

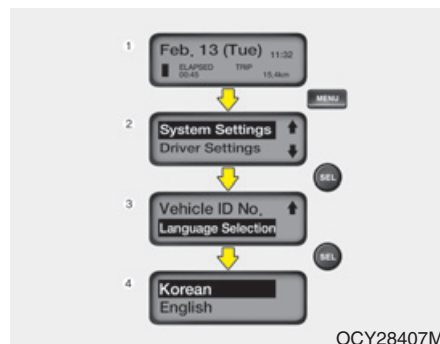
- Haga clic en ESC para cancelar el grabado e ir a (3).



OCY28406M

Necesita saber el número de identificación del vehículo

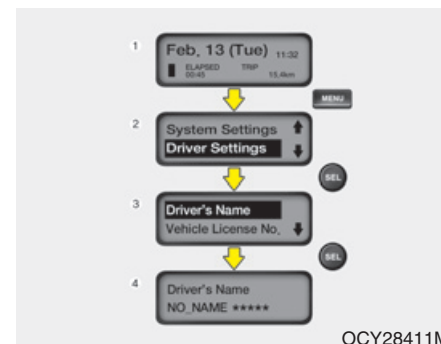
1. Pantalla inicial:
Se muestra la fecha, la hora, la condición de conducción, el tiempo del recorrido, la distancia del recorrido.
2. Selecciona el modo de ajuste del sistema
3. Selecciona el modo de elección del idioma
4. Necesita saber el modo del N° de identificación del vehículo:
Esta modificación no está disponible.



OCY28407M

Ajuste del brillo

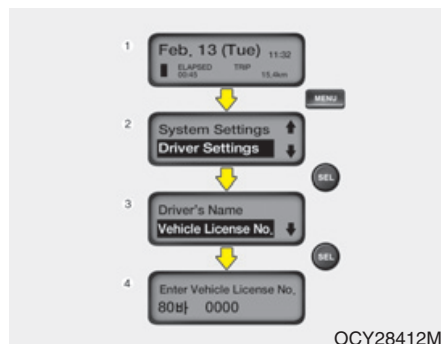
1. Pantalla inicial:
Se muestra la fecha, la hora, la condición de conducción, el tiempo del recorrido, la distancia del recorrido.
2. Selecciona el modo de ajuste del sistema
3. Selecciona el modo de elección del idioma
4. Solicite y ajuste la selección del idioma
 - Utilice la tecla de dirección para seleccionar y guardar con la tecla SEL.
 - Haga clic en ESC para cancelar el grabado e ir a (3).



OCY28411M

Nombre del conductor

1. Pantalla inicial:
Se muestra la fecha, la hora, la condición de conducción, el tiempo del recorrido, la distancia del recorrido.
2. Selecciona el modo de ajuste del sistema
3. Selecciona el modo de elección del idioma
4. Nombre del conductor: Solicite y modifique
 - Utilice la tecla de dirección para seleccionar y guardar con la tecla SEL.
 - Haga clic en ESC para cancelar el grabado e ir a (3).



OCY28412M

Número de matrícula del motor

1. Pantalla inicial:

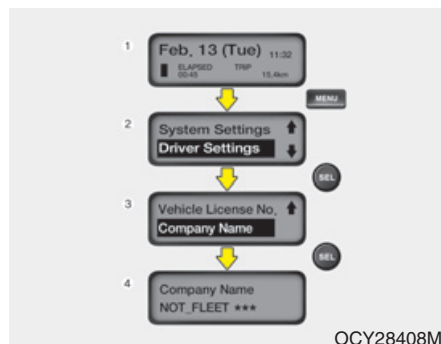
Se muestra la fecha, la hora, la condición de conducción, el tiempo del recorrido, la distancia del recorrido.

2. Seleccione el modo de ajuste del conductor

3. Seleccione el modo del N° de matrícula del vehículo.

4. N° de matrícula del vehículo: Solicite y modifique

- Utilice la tecla de dirección para seleccionar y guardar con la tecla SEL.
- Haga clic en ESC para cancelar el grabado e ir a (3).



OCY28408M

Nombre de la empresa

1. Pantalla inicial:

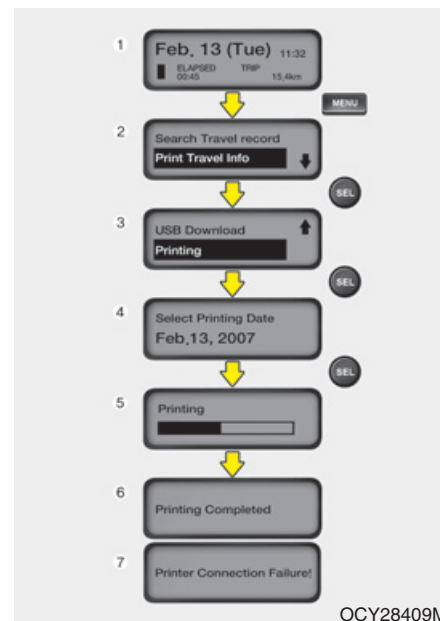
Se muestra la fecha, la hora, la condición de conducción, el tiempo del recorrido, la distancia del recorrido.

2. Seleccione el modo de ajuste del conductor

3. Seleccione el modo de nombre de la empresa

4. N° de matrícula del vehículo: Solicite y modifique

- Utilice la tecla de dirección para seleccionar y guardar con la tecla SEL.
- Haga clic en ESC para cancelar el grabado e ir a (3).



OCY28409M

Impresión

Ajuste de la simplificación: Pulse al tecla [PRINT] para mover al número (4).

1. Pantalla inicial:

Se muestra la fecha, la hora, la condición de conducción, el tiempo del recorrido, la distancia del recorrido.

2. Seleccione la impresión del modo de información del recorrido
3. Seleccione el modo de impresión
4. Seleccione la fecha de impresión
 - Se pueden ajustar todos los datos.
 - No se mostrará ningún grabado del recorrido cuando no se dispone de ninguna grabación.
5. Muestra la progresión de la impresora del USB
 - Haga clic en la tecla ESC para cancelar el proceso e ir a (3).
 - No extraiga la impresora mientras está imprimiendo.
6. Muestre que ha finalizado la impresión de la impresora USB
 - No extraiga la impresora USB.
7. Se muestra el mensaje de error cuando la impresora USB está desconectada.

Tipo de impresión

- Se muestra el tipo de impresión impresa en la versión integrada de la impresora portátil. La impresora se basa en (48 mm, 384 puntos) Informes -Gráficos.
- El eje temporal se ajusta a 1 punto/min. El eje muestra a una velocidad media de un minuto dos puntos por 1 km/h. Si se sobrepasa la velocidad de 150 km/h, se muestra 150 km/h.

MANDO DE LUCES MULTIFUNCIÓN

Mando combinado de intermitentes y alumbrado de cruce e intensivo

Accionamiento de los intermitentes

Empujando hacia abajo el vástago del mando selector de luces, hará funcionar las luces intermitentes del lado izquierdo en forma intermitente. Empujándolo hacia arriba, señalará a la derecha. Cuando usted termina el giro y devuelve el volante al centro, esta palanca retorna a su posición central, apagando las luces señalizadoras. Si al manejar el intermitente, los intervalos de intermitencia son más rápidos o más lentos de lo normal o no hay destellos, esto significa que hay un mal funcionamiento en el sistema de intermitentes. Recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.



OAB340E010C-A

Indicador cambio de carril

Para indicar que se cambia de carril, mueva la palanca hacia arriba o hacia abajo hasta que empiece a parpadear. Cuando la suelte, la palanca volverá automáticamente a la posición central.



OAVTHOM008B

Mando de luces largas

Para encender las luces, gire el cilindro del extremo del mando multifunción. La primera posición enciende las luces de estacionamiento, de posición, luces traseras y del panel de instrumentos. La segunda posición enciende los faros.

Luces largas y cortas

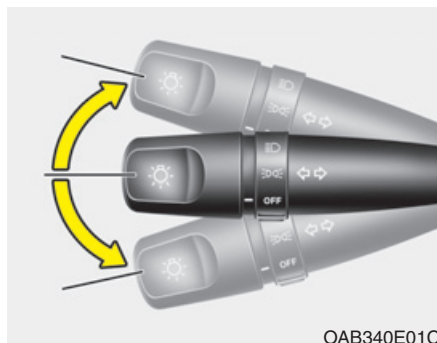
Para encender las luces largas, empuje la palanca hacia adelante. Al mismo tiempo, se encenderá la luz indicadora de luces largas. Para pasar a luz de cruce, tire de la palanca hacia usted.

Luces diurnas (Opcional)

Su HYUNDAI está equipado con luces diurnas. Estas luces diurnas sirven para mejorar la visibilidad de los vehículos que circulan en sentido contrario. Las luces diurnas se han concebido para que estén permanentemente encendidas mientras el motor esté en marcha aunque el interruptor de los faros se encuentre en posición apagada. Al encender los pilotos traseros cuando el interruptor de encendido se encuentre en «ON», las luces diurnas se apagan.

*** AVISO**

Para evitar que se descargue la batería, no deje encendidas las luces durante mucho tiempo seguido con el motor parado.



OAB340E01C

Ráfagas de luces

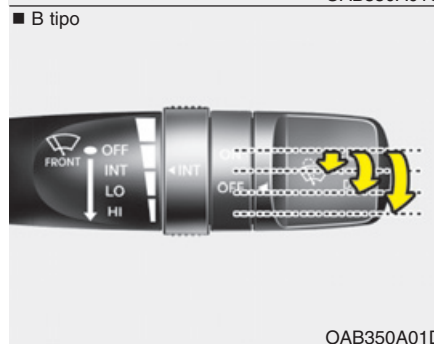
Para emitir ráfagas, tire de la palanca hacia usted y suéltela. Puede accionar las ráfagas incluso si el interruptor de los faros está en la posición "OFF".

■ A tipo



OAB350A01C

■ B tipo



OAB350A01D

Mando limpia y lavaparabrisas

El mando limpia y lavaparabrisas tiene tres posiciones:

1. Operación intermitente del limpia parabrisas
2. Operación a baja velocidad del limpia parabrisas
3. Operación de alta velocidad del limpia parabrisas

* AVISO

Para evitar que se produzcan desperfectos en el sistema del limpiaparabrisas, no use el mismo para eliminar grandes acumulaciones de nieve o hielo. Retire la nieve y el hielo manualmente. Si la capa de nieve o hielo es muy fina, active el calefactor en el modo 'desempañar' para fundirla antes de accionar el limpiaparabrisas.

■ A tipo



OAB350B01C

Operación del lavaparabrisas

Para usar el lavaparabrisas, pulse el interruptor correspondiente situado en el extremo de la palanca de control del limpiaparabrisas. Cuando el lavaparabrisas está operando, el limpiaparabrisas automáticamente realiza dos pasadas sobre el parabrisas. El lavaparabrisas continúa operando hasta que se suelte la palanca de mando.

■ B tipo



OAB350B01D

Para utilizar el lavaparabrisas, coloque la palanca de control del limpiaparabrisas en la posición "ON" y se pulverizará líquido en el lavaparabrisas.

*** AVISO**

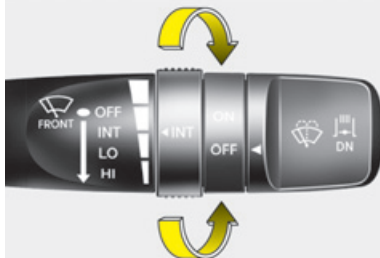
- No ponga en funcionamiento el lavaparabrisas más de 15 segundos por vez o cuando el depósito del líquido lavaparabrisas está vacío.
- En climas fríos o con hielo, asegúrese de que la plumilla limpia parabrisas no está pegada al parabrisas por efecto del hielo antes de accionar el limpia parabrisas.
- En áreas donde la temperatura baja por debajo del punto de congelación en invierno, use líquido anticongelante en el lava parabrisas.

■ A tipo



OAB350C01C

■ B tipo



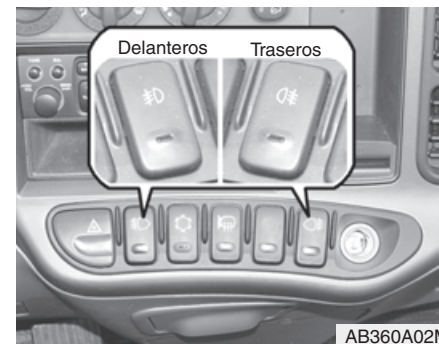
OAB350C01D

Regulación del tiempo de intermitencia de los limpia parabrisas (Opcional)

Para emplear la función de barrido intermitente, ponga el interruptor en la posición "INT".

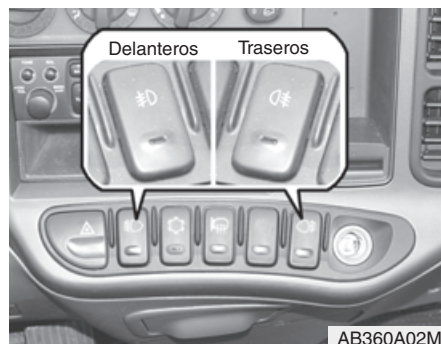
Cuando el interruptor está en esa posición, se puede variar el intervalo entre barridos a lo largo de 4 posiciones haciendo girar el cilindro ajustador de intervalos.

INTERRUPTOR DE LA LUZ ANTINEBLA



Interruptor de luz antiniebla delantera (Opcional)

Para encender las luces antiniebla delanteras, pulse el interruptor. Se encenderán cuando el interruptor de los faros esté en la posición primera.



Interruptor de la luz antiniebla trasera (Opcional)

Para encender las luces antiniebla traseras, pulse el interruptor. Se encenderán cuando el interruptor de los faros esté en la posición primera.

INTERRUPTOR DE CONTROL DE MOTOR (OPCIONAL)



Cuando la temperatura exterior sea demasiado baja o cuando sea necesario calentar el motor, ponga el interruptor de control del motor en "UP" para aumentar las revoluciones por minuto del motor. Por el contrario, ponga el interruptor de control del motor en "DOWN" para disminuir las rpm del motor.

Ajuste las rpm, un poco más elevadas que en modo ralentí mientras se calienta el motor.

Velocidad en ralentí:

750±25 rpm (D4DD motor)

650±25 rpm (D4GA motor)



PRECAUCIÓN

Durante la conducción, nunca intente ajustar las revoluciones en ralentí mediante el interruptor de control del motor.

EL SISTEMA DE LUCES DE WARNING (EMERGENCIA)



AB370A02M

Utilice el sistema de intermitentes de emergencia cuando se vea obligado a detener el vehículo en un lugar peligroso. Cuando tenga que hacer una parada de emergencia en esas circunstancias, sálgase de la carretera en cuanto pueda. Se encienden los intermitentes de emergencia pulsando el interruptor correspondiente. Esto hace que parpadeen todos los indicadores de giro. Los intermitentes de emergencia funcionan incluso aunque la llave no esté en el contacto.

Para apagar los intermitentes de emergencia, pulse el interruptor otra vez.

RELOJ DIGITAL (OPCIONAL)

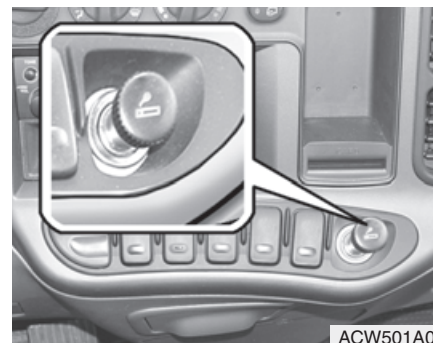


AVTHOM055

Hay un botón de control para el reloj digital. Sus funciones son:

- HORA** - Gire el botón en sentido contrario a las agujas del reloj para ajustar la hora.
- MIN** - Gire el botón de control en el sentido de las agujas del reloj para ajustar el minuto.

MECHERO



ACW501A01

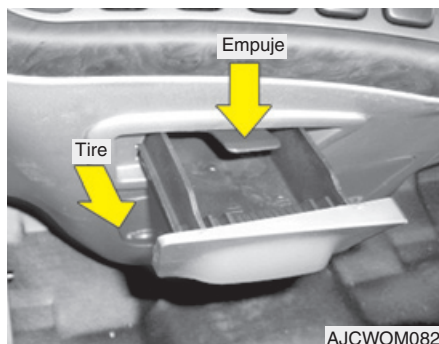
Este funciona si la llave de contacto está en "ACC" o "ON".

Para utilizarlo debe presionar la perilla del encendedor, cuando éste este listo saltará.

No tiré el encendedor cuando se está calentando, debido a que lo puede dañar, incluso llegando a causar un incendio involuntario.

Si es necesario cambiar el mechero, recomendamos que solicite las piezas de repuesto en un distribuidor HYUNDAI autorizado.

CENICERO

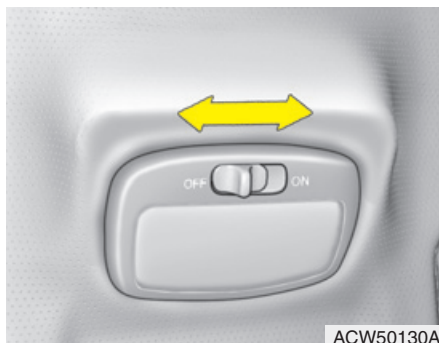


El cenicero delantero se abre tirando de su empuñadura. Si quiere extraer el cenicero para vaciarlo o limpiarlo, apriete hacia abajo en la lengüeta de muelle de su interior y tire de él hasta sacarlo.

⚠ ADVERTENCIA

- No utilice los ceniceros del vehículo como recipientes de desperdicios.
- Si se dejan cigarrillos encendidos o cerillas en un cenicero junto con otras materias combustibles, se puede producir un incendio.

LAMPARA INTERIOR



La luz interior tiene un interruptor de 3 posiciones. Las tres posiciones son:

- En la posición "DOOR" [PUERTA] (central) la luz interior se enciende cuando se abren las puertas y se apaga cuando se cierran.
- En la posición "ON" la está siempre encendida.
- En la posición "OFF" la luz está siempre apagada.

⚠ PRECAUCIÓN

Si deja la luz interior encendida durante mucho tiempo se descargará la batería y le costará arrancar el motor. Asegúrese de apagar la luz interior cuando salga del vehículo.

GUANTERA



AB500A01M

Para abrir la guanterera presione el cierre.

⚠ ADVERTENCIA

- Para prevenir cualquier accidente en caso de un choque, mantenga la guanterera siempre con llave mientras el vehículo esté en movimiento.
- No guarde en el vehículo encendedores, bombonas de propano u otros materiales inflamables o explosivos. Estos artículos podrían inflamarse o estallar si el vehículo queda expuesto durante mucho tiempo a temperaturas elevadas.

RETROVISORES EXTERIORES



AHVT2134C

Antes de emprender la marcha, compruebe siempre que sus retrovisores están posicionados correctamente de manera que se vean directamente los espacios situados detrás del conductor. Cuando se utilicen los espejos, hágalo siempre con precaución cuando esté tratando de juzgar la distancia de los vehículos que se aproximan por detrás.



PRECAUCIÓN

Utilice un pulverizado de descongelador apropiado (que no sea el del radiador) para deshelar el mecanismo de ajuste o cambie el vehículo a un lugar templado hasta conseguir que el hielo se derrita.



ADVERTENCIA

Extreme las precauciones al valorar los tamaños y las distancias de los objetos vistos por el retrovisor. Se trata de un espejo convexo de superficie curvada.

Antes de cambiar de carril, observe el espejo retrovisor interior o mire por encima del hombro.



Calentador del espejo lateral exterior (Opcional)

Para calentar el retrovisor exterior pulse el interruptor. El retrovisor exterior se calentará para eliminar el hielo o el empañamiento y proporcionar mejor visibilidad hacia atrás en condiciones climáticas adversas.

Pulse de nuevo el interruptor para desconectar el calentador. El calefactor del retrovisor exterior se desconecta automáticamente pasados 15 minutos.

* AVISO

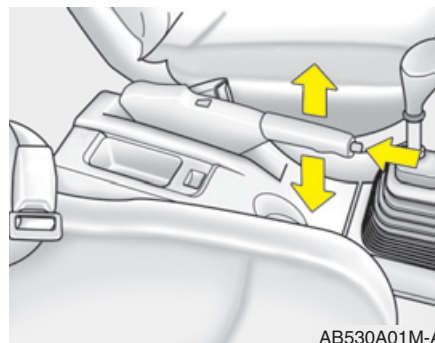
El interruptor del contacto debe estar en la posición "ON" (motor en marcha) para que funcione la calefacción del retrovisor exterior.

RETROVISOR INTERIOR



Una vez ajustada la posición del asiento, siéntese correctamente y oriente el espejo de forma que consiga la máxima visibilidad hacia atrás.

FRENO DE MANO



Siempre accione el freno de mano antes de bajar del vehículo. Esto encenderá el testigo de freno del tablero si la llave está en la posición "ON" o "START". Antes de empezar a conducir, asegúrese que freno de estacionamiento está completamente retirado, y el testigo está apagado.

- Para accionar el freno de mano, debe tirar de la palanca hacia arriba.
- Para soltar el freno de estacionamiento, tire de la palanca y pulse el botón con el pulgar. Después, mientras mantiene pulsado el botón, baje la palanca del freno.

Inspección del freno de estacionamiento

Suelte el freno de estacionamiento y tire de la palanca del freno de estacionamiento con una fuerza de 20 kgf.

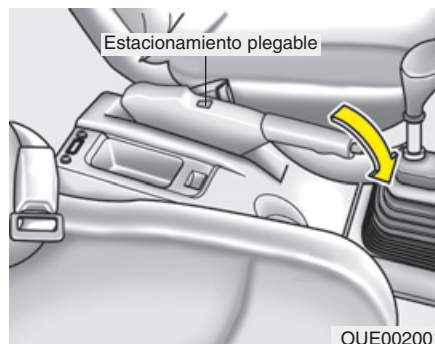
Si la distancia recorrido es de 8 ~ 9 clics, esto es correcto.

⚠ ADVERTENCIA

Siempre que estacione su vehículo, accione el freno de mano tanto como le sea posible y ponga el selector de la caja de cambios automática en la posición de parking. Los vehículos que se estacionen sin el freno de mano accionado totalmente tienen riesgo de iniciar la marcha inadvertidamente, pudiendo producirle lesiones a Vd. o a otras personas.

Asegúrese de desactivar el freno de estacionamiento antes de iniciar la conducción.

De lo contrario, los elementos del freno de estacionamiento y el tambor podrían dañarse.



Manual para la palanca del freno de estacionamiento plegable

Cómo plegarla

Empuje la parte principal de la palanca del freno de estacionamiento, mientras que la palanca plegable esta levantado.

Cómo desactivarlo

Levante la palanca del freno de estacionamiento a su posición anterior. (Compruebe que el signo rojo de la palanca plegable sea invisible.)

⚠ ADVERTENCIA

Si “el signo rojo de la palanca plegable es visible y las luces del freno de estacionamiento están encendidas”, significa que el freno de estacionamiento está accionado. Asegúrese de desactivar el freno de estacionamiento antes de iniciar la conducción.

De lo contrario, los elementos del freno de estacionamiento y el tambor podrían dañarse.



Palanca del freno de estacionamiento tipo barra (Opcional)

¿Cómo utilizar la barra?

- Para enganchar el freno de estacionamiento, tire del mando de la barra del freno de estacionamiento tanto como sea posible.
- Para soltar el freno de estacionamiento, presione el mando de la barra del freno de estacionamiento ligeramente hacia abajo después de girarlo en sentido horario.

(Derecha vehículo de tracción a su vez el freno de mando bar a la izquierda.)

Inspección del freno de estacionamiento

Suelte el freno de estacionamiento y tire del mando de la barra del freno de estacionamiento con una fuerza de 30 kgf.

Si la distancia recorrida es de 80 ~ 120 mm, esto es correcto.

⚠ ADVERTENCIA

Siempre que estacione su vehículo, accione el freno de mano tanto como le sea posible y ponga el selector de la caja de cambios automática en la posición de parking. Los vehículos que se estacionen sin el freno de mano accionado totalmente tienen riesgo de iniciar la marcha inadvertidamente, pudiendo producirle lesiones a Vd. o a otras personas.

Asegúrese de desactivar el freno de estacionamiento antes de iniciar la conducción.

De lo contrario, los elementos del freno de estacionamiento y el tambor podrían dañarse.

INTERRUPTOR DEL FRENO DE ESCAPE

■ A Tipo



OAMW30100A

■ B Tipo



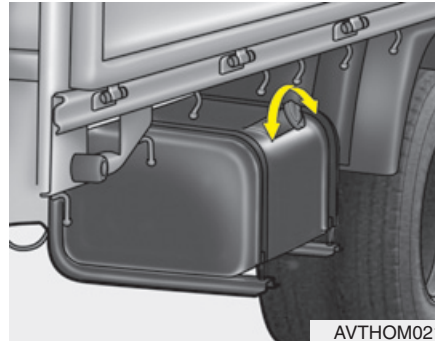
OAMW30100B

Para utilizar el freno de escape, póngalo en la posición "ON".

El freno de escape funciona en cuanto se levanta el pie del pedal del acelerador y del embrague.

BOCA DE LLENADO DE COMBUSTIBLE

El freno de escape no actuará automáticamente si se acciona el pedal del acelerador o del embrague. Utilice el freno de escape cuando descienda una pendiente.



AVTHOM021

El depósito de combustible se encuentra en el lado izquierdo del chasis.

1. Abra con la llave el tapón de la boca de llenado.
2. Llene el depósito con el combustible indicado.
3. Apriete el tapón de la boca de llenado girándolo hasta que suene el chasquido.

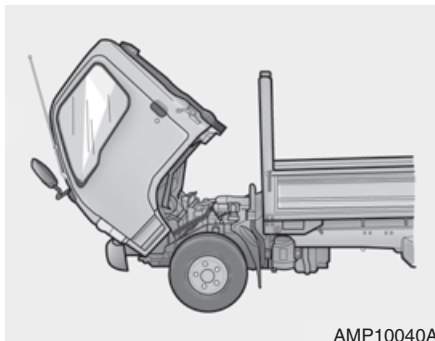
ADVERTENCIA

Los vapores de combustible son peligrosos. Antes de repostar pare siempre el motor y evite las chispas y llamas cerca de la zona de llenado. Si necesita cambiar la tapa de llenado, recomendamos que solicite las piezas de repuesto en un distribuidor HYUNDAI autorizado. Si abre el tapón de la boca de llenado cuando la temperatura es alta, puede escuchar un ligero ruido de presión.

Esto es normal y no debe preocuparse.

Siempre que abra el tapón de la boca de llenado, gírelo lentamente.

BASCULAMIENTO DE LA CABINA



AMP10040A

Se puede bascular la cabina hacia delante de forma fácil y segura. Facilita mucho el trabajo de mantenimiento del motor.

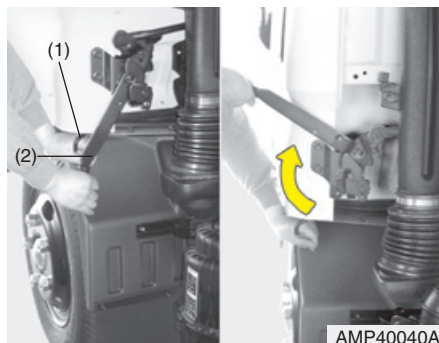
PRECAUCIÓN

- *La operación de basculamiento de la cabina se debe efectuar con el vehículo sobre una superficie horizontal.*
- *Ponga el freno de estacionamiento y calce las ruedas.*
- *Asegúrese de que está parado el motor.*
- *Ponga en punto muerto la palanca del cambio.*
- *Retire los efectos personales y otras cosas del asiento y el piso. Podrían romper el parabrisas al inclinar la cabina.*
- *Asegúrese de que todas las puertas están bien cerradas.*
- *Debe haber un espacio de un metro o más por delante y por encima de la cabina.*
- *Antes de devolver la cabina a su posición normal, asegúrese de que no hay trapos ni herramientas en el compartimiento del motor.*

(Continuar)

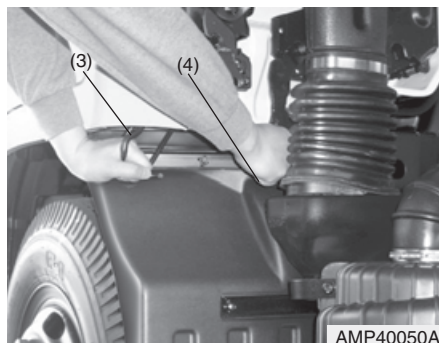
(Continuar)

- *Tenga cuidado de que la cabina no le golpee la cabeza cuando baje.*
- *Para bajar la cabina sujete siempre la empuñadura (3); no utilice nunca el asa (2).*



Para levantar la cabina

1. Mientras se tira de la palanca (1), levante el asa (2).
2. Sujete la empuñadura (3) y, mientras la aprieta hacia abajo, tire del gancho (4). Esto hace que la cabina se levante. Mientras sujeta la cabina para impedir que se mueva bruscamente, déjela subir lentamente.

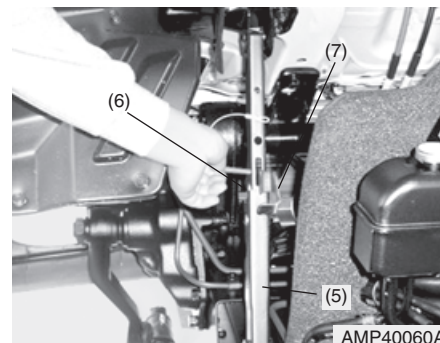


No haga bascular la cabina mientras sujeta el asa (2).

3. Mientras la cabina va subiendo, se mantiene en su posición mediante el tirante de la cabina (5). Inserte el pasador de seguridad (6).

PRECAUCIÓN

Para su seguridad, compruebe que se ha insertado el pasador.



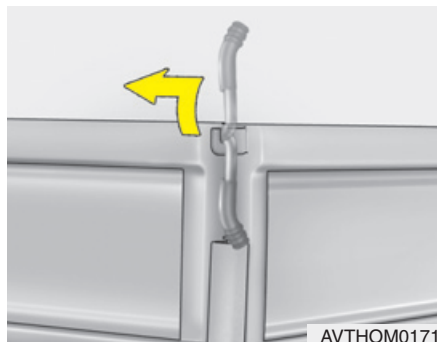
Para bajar la cabina

1. Sujetando la empuñadura con la mano y después de retirar el pasador de seguridad (6) del tirante de la cabina, tire hacia arriba de la palanca (7) para plegar el tirante (5) y hacer bajar lentamente la cabina.
2. Empuje el asa (2) lentamente hasta que quede enganchada en su posición original. Confirme que ha quedado enganchada en su sitio.

Si no se ha enganchado el asa (2), vuelva a bascular la cabina y repita la operación.

3. Asegúrese de que la cabina no se levanta tampoco después de tirar del gancho (4).

PORTONES TRASERO Y LATERAL

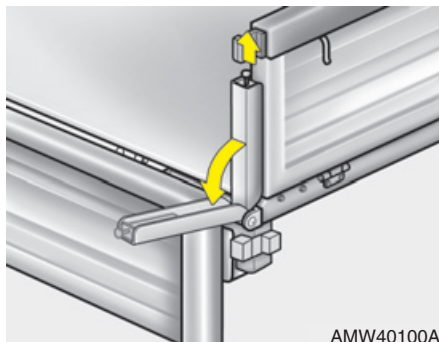


Portón trasero

1. Levante la manivela del portón trasero, empújela hacia centro y tire de la misma hacia usted.
2. Descienda lentamente el portón trasero sujetándolo con las dos manos.

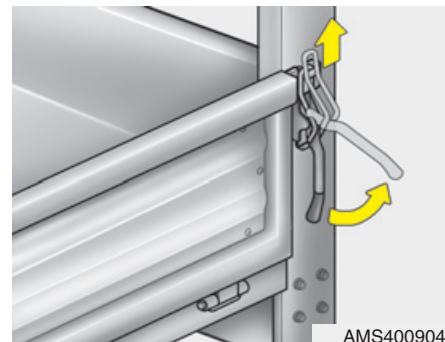
ADVERTENCIA

Cuando las luces traseras no sean visibles por algún motivo, podrá avisar a los restantes conductores mediante triángulos de advertencia u otros dispositivos.



Portón lateral

1. Con el portón trasero abierto, tire del botón de liberación de la barra del soporte.



2. Quite del gancho la manivela de la puerta lateral tras haber tirado hacia arriba.
3. Descienda el portón lateral lentamente sujetándolo con las dos manos.

PARASOL



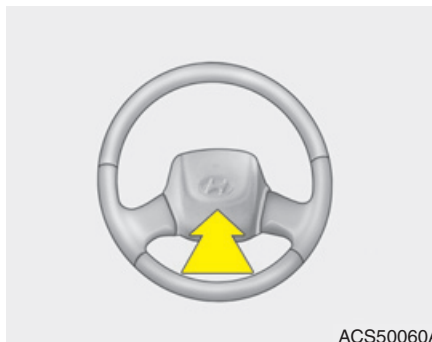
AB8520345

Su vehículo HYUNDAI está equipado con parasoles para proporcionar protección delantera y lateral contra la luz directa del sol al conductor y al pasajero del asiento delantero. Para bloquear el resplandor de la luz, baje el parasol.

ADVERTENCIA

No poner el parasol donde oscurece la visibilidad del camino, tráfico e otros objetos.

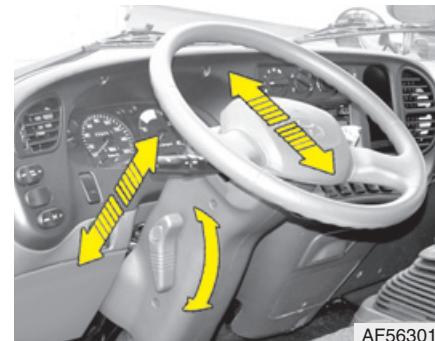
CLAXON



ACS50060A

Presionando el centro del volante de dirección accionará la bocina.

REGULACIÓN DE ALTURA DEL VOLANTE



AF563014

1. Tire hacia arriba de la palanca para desengancharla.
2. Suba o baje el volante hasta la posición deseada.
3. Una vez ajustado, apriete firmemente la palanca empujándola hacia abajo.

ADVERTENCIA

No trate de regular el volante mientras esté conduciendo, ya que podría resultar en la pérdida de control del vehículo y en un accidente.

SISTEMA DE NIVELACIÓN DE LAS LUCES PRINCIPALES (OPCIONAL)



ACW300A02-B

Para ajustar el nivel del haz de luz de los focos principales, de acuerdo al número de pasajeros y del peso llevado en el compartimento de equipaje, gire el interruptor de nivelación de los mismos. Mientras más alto sea el número seleccionado en el interruptor, más bajo será el nivel del haz de luz. Siempre mantenga el haz de luz en el nivel correcto, o los focos principales pueden deslumbrar a otros usuarios de la carretera. En el cuadro adjunto hay ejemplos de la posición correcta del interruptor. Para condiciones de carga distintas a las mencionadas abajo, ajuste la posición del interruptor de manera que el nivel del haz de luz pueda ser el más cercano a las condiciones obtenidas de acuerdo al cuadro.

* La ubicación y las opciones del interruptor pueden cambiar dependiendo del modelo del vehículo.

Condición de carga	Posición del interruptor
Conductor solo	0
Conductor + Carga máx. sobre el eje trasero	1

INTERRUPTOR DE ARRANQUE EN FRÍO (OPCIONAL)



ACW300C01

Para facilitar la puesta en marcha en tiempo frío, presione el interruptor de arranque en frío hasta la posición ON.

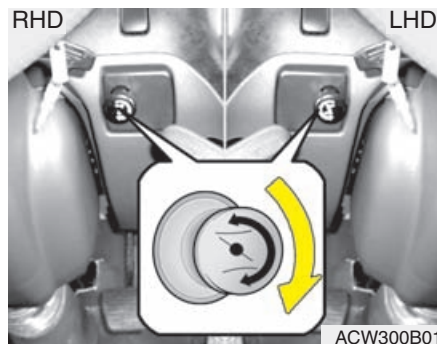
Se encenderá la luz indicadora de precalentamiento (⌘). Cuando se apague la luz indicadora de precalentamiento, arranque el motor. Si el motor responde, devuelva este interruptor a la posición OFF.

* AVISO

Este interruptor se usa sobre todo por encima de -5°C . Antes de iniciar la marcha y cuando el motor esté caliente, asegúrese de que esté en la posición "OFF". Por debajo de -5°C , el vehículo detecta automáticamente todas las condiciones y efectúa el precalentamiento del motor.

Cuando termina la puesta en marcha, se desconecta automáticamente el precalentamiento.

BOTÓN DE AJUSTE DEL RÉGIMEN DEL MOTOR (OPCIONAL)



Cuando la temperatura del aire exterior sea muy baja o cuando sea necesario calentar el motor, gire el botón en el sentido de las agujas del reloj hasta que el motor gire con suavidad y, una vez que se haya completado el calentamiento, gírelo a tope en sentido contrario.



PRECAUCIÓN

Nunca haga este ajuste mientras el vehículo esté en movimiento.

INTERRUPTOR DE LA PTO (OPCIONAL)



Este es el interruptor de la PTO (toma de fuerza) que se quita la alimentación de la transmisión.

Para activar el sistema P.T.O.

1. Tire sobre el vehículo. A continuación, ponga el freno de ladrar.
2. Pise el pedal del embrague para desconectar la alimentación. Espere de 2 a 3 segundos. Presione el interruptor de toma de fuerza. Entonces, toma poco a poco el pie del pedal del embrague.
3. Asegúrese de que el indicador de la toma de fuerza se ilumina en el indicador.

Para desactivar el sistema P.T.O.

1. Pise el pedal del embrague. Pulse OFF el interruptor de la toma de fuerza. Entonces, toma poco a poco el pie del pedal del embrague.
2. Asegúrese de que el indicador de la toma de fuerza se apaga en el indicador.

⚠ ADVERTENCIA

- Cuando la alimentación sigue conectado, activando el sistema PTO puede incurrir en daños mortal al engranaje.
- El sistema de toma de fuerza se debe activar en el toque permisible.
 - La activación de la toma de fuerza, yendo más allá del toque máxima admisible, puede incurrir en daños mortal para el engrane de la PTO y la transmisión.
- Antes de activar el sistema de toma de fuerza, pisar el pedal del embrague, al pulsar OFF el interruptor PTO. (Para la transmisión manual.)
 - El tren de la toma de fuerza puede estar dañado y se torna incontrolable.

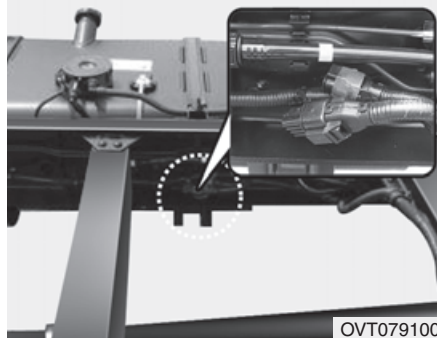
INTERRUPTOR DE TOMA DE FUERZA DEL MOTOR (OPCIONAL)



Este interruptor de toma de fuerza (PTO - power take-off) reduce la potencia de la transmisión en vehículos especiales.

El testigo indicador de toma de fuerza se ilumina cuando está activado. Al pulsar de nuevo el interruptor de toma de fuerza, el suministro eléctrico se desconecta y el testigo indicador de toma fuerza del motor se apaga.

INTERRUPTOR DE LA LUZ DE TRABAJO



Hay un terminal para el interruptor de la luz de trabajo entre el 2o y el 3r travesaño de la parte izquierda del chasis.

Al conectar el interruptor puede usar una luz conectando un terminal de la luz al terminal del interruptor de la luz de trabajo.

(Si desea utilizar una luz, prepare la luz y el terminal de la misma.)

PANEL DE CONTROL DE CALEFACCIÓN/AIRE ACONDICIONADO



Rejilla de ventilación central

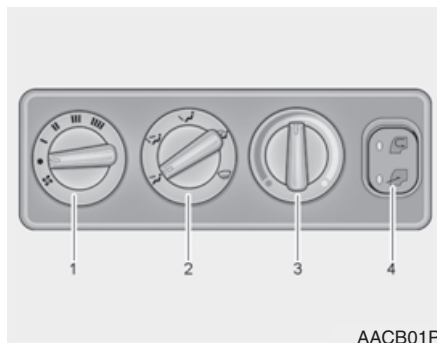
Las rejilla de ventilación está situada en el centro del tablero de mandos. Para cambiar la dirección del flujo de aire, mueva el botón situado en el centro de la rejilla hacia arriba/abajo y hacia ambos lados.

SISTEMA DE CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN



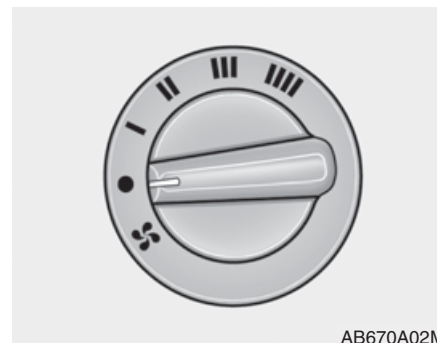
Ventilaciones laterales

Los ventiladores laterales están situados a ambos lados del tablero de instrumentos. Para cambiar la dirección del flujo de aire, mueva la ruedecita situada en el centro de la rejilla hacia arriba o abajo o hacia el lado deseado.



Existen cuatro formas de controlar el sistema de calefacción y refrigeración son:

1. Control de la velocidad del ventilador
2. Control de flujo del aire
3. Control de temperatura
4. Control de admisión de aire



Control de la velocidad del ventilador (Control del ventilador)

Este se utiliza para conectar o desconectar el ventilador y para seleccionar su velocidad.

La velocidad del ventilador y por lo tanto, el volumen de aire entregado desde el sistema, puede ser controlado manualmente colocando el control del ventilador entre las posiciones "1" y "4".

Control de admisión de aire



AB670C02M

Este dispositivo es utilizado para elegir aire fresco del exterior o recirculación de aire del interior.

Para cambiar la selección de admisión de aire, (aire fresco o recirculación) pulse el botón de control.

MODO DE AIRE FRESCO (☞):

Cuando el control del aire de entrada está en el modo de aire exterior, se enciende la luz indicadora del botón.

MODO DE recirculación (☞):

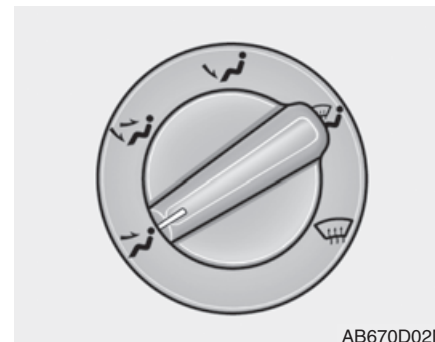
La lámpara indicadora del botón estará iluminada cuando la recirculación de aire haya sido seleccionada.

Cuando sea seleccionada la opción de aire fresco, el aire entrará en el vehículo y será calentado o enfriado según hayan sido seleccionados los respectivos controles.

Con la opción de aire recirculante seleccionada, el aire procedente del interior del habitáculo es introducido en el sistema y enfriado o calentado según haya sido seleccionado en los controles.

* AVISO

Conviene resaltar que un funcionamiento prolongado de la calefacción en posición de aire recirculante producirá un empañamiento del parabrisas y ventanas laterales y el aire dentro del compartimento de pasajeros resultará viciado. Además, el uso prolongado del aire acondicionado en el modo "recirculante" secará de manera excesiva el aire del interior del habitáculo.



AB670D02M

Control de flujo de aire

Esto se utiliza para orientar el flujo de aire. Se puede dirigir la entrada de aire hacia el piso, el salpicadero o el parabrisas. Se utilizan cinco símbolos para representar la posición del aire: Cara, Dos niveles, Piso, Piso-Desempañado y Desempañado.

Cara



Seleccionando "Cara", el aire saldrá a la altura de la cara.

Dos niveles



El aire fluye por las salidas de la cara y las del piso. De este modo sale aire más fresco por las salidas del salpicadero y más caliente por las del piso.

Piso



El aire sale por los difusores de la zona reposapiés, la tobera para desempañar el parabrisas, la tobera lateral de desempañado y los difusores laterales.

Nivel desempañado-piso

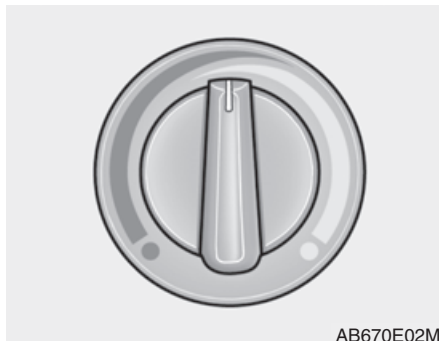


El aire sale por la tobera para desempañar el parabrisas, los difusores de la zona reposapiés, la tobera lateral de desempañado y los difusores laterales.

Nivel desempañado



El aire sale por la tobera para desempañar el parabrisas, la tobera lateral de desempañado y los difusores laterales.



AB670E02M

Control de temperatura

Este es empleado para conectar y seleccionar el rango de temperatura deseado.

CONTROL DE CALEFACCIÓN



AB720A01M

Para el normal uso de la calefacción, coloque el selector de entrada de aire en la posición y el de flujo de aire.

Para un calentamiento rápido, el control de aire debe colocarse.

Si las ventanas comienzan a empañarse, coloque el selector de aire en la posición (Desempañado).

Para calentamiento máximo, mueva el control de temperatura a la posición "Caliente".

CALEFACCIÓN A DOS NIVELES



AB720A01M

Su HYUNDAI esta equipado con un sistema de calefacción de dos niveles.

- Poner el selector de aire en modo de aire fresco.
- Ponga el control en dos niveles.
- Ajuste el ventilador a la velocidad deseada.
- Ponga el control de temperatura en la ubicación intermedia entre "Frío" y "Caliente".

VENTILACIÓN



AB720A01M

Para accionar el sistema de ventilación:

- Poner el selector de aire en modo de aire fresco.
- Ponga el control en la posición de "Cara".
- Ajuste el ventilador a la velocidad deseada.
- Ponga el control de temperatura entre "Frío" y "Caliente".

DESCONGELAR/DESEMPAÑAR



AB720A01M

Para descongelar o desempañar el parabrisas utilice el sistema de calefacción/ventilación.

Para desempañar el interior del parabrisas:

- Sitúe el control del flujo de aire en la posición descongelar.
- Coloque el control de la temperatura en la posición deseada.
- Sitúe la velocidad de ventilación entre el "1" y el "4".

Para retirar el hielo o desempañar la parte exterior del parabrisas:

- Sitúe el control del flujo de aire en la posición descongelar.
- Coloque el control de la temperatura en caliente.
- Coloque la velocidad de ventilación en el punto "3" ó "4".

* AVISO

Si se acciona el aire acondicionado continuamente al nivel del suelo (☼) o al nivel de desempañar (☼), puede producir que el parabrisas se empañe por el lado exterior debido a la diferencia de temperatura. Fije el mando regulador del aire a la posición de salida superior (☼) y el regulador de la cantidad de aire a la posición baja.

Tipos de operación

- Para evitar la entrada de polvo o humos al habitáculo a través del sistema de calefacción, coloque temporalmente el control de entrada de aire en (☼).
Cerciórese después de haber pasado el sector que estaba afectado por los fenómenos antes descritos, volver la palanca de control a (☼). De esta forma el conductor podrá estar despejado y confortable.
- Para evitar la formación de vaho en el interior del parabrisas, fije el interruptor de la toma de aire a la posición de aire fresco (☼) y la velocidad del ventilador a la posición deseada, conecte el sistema del aire acondicionado y ajuste el control de la temperatura según se desee.

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO



Interruptor del aire acondicionado (Opcional)

Se enciende o se apaga el aire acondicionado pulsando el botón A/C del panel de instrumentos.

PRECAUCIÓN

Al poner en funcionamiento por primera vez el sistema de aire acondicionado, es necesario aumentar las revoluciones del motor después de hacer funcionar el acondicionador de aire al ralentí durante 4 minutos o más. Pueden producirse anomalías de funcionamiento al hacer funcionar el sistema de aire acondicionado en un régimen de altas revoluciones del motor.



AB740C01M

Operación del aire acondicionado

El uso del aire acondicionado para enfriar el interior:

- Ponga el control de ventilación en "OFF", para no permitir la entrada del aire del exterior.
- Conecte el interruptor ventilador.
- Conecte el interruptor de A/C. La luz testigo del A/C debe encenderse al mismo tiempo.
- Poner el selector de aire en modo de aire fresco.

- Ponga el control de temperatura en "Frío". ("Frío" proporciona un máximo de enfriamiento. La temperatura puede moderarse junto con el control de "Caliente".)
- Ajuste el control del ventilador a la velocidad deseada. Para un mayor enfriamiento, ponga la velocidad del ventilador en una de las más altas o temporalmente seleccione "Recirculación".

Deshumedeando

Para deshumedecer:

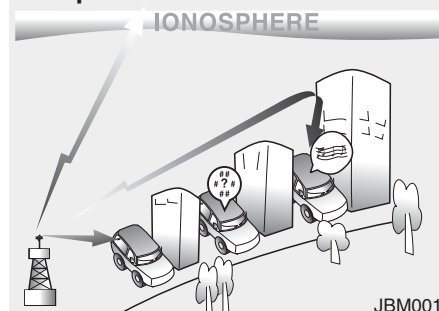
- Accione el ventilador.
- Conecte el a/c por medio de su interruptor, la luz testigo a/c debe encenderse al mismo tiempo.
- Poner el selector de aire en modo de aire fresco.
- Escoja el selector de flujo en "Cara".
- Para una acción más rápida, haga funcionar el ventilador a una de sus velocidades más altas.
- Regule la temperatura para que aumente al rango deseado.

Tipos de operación

- Si la temperatura en el interior es demasiado alta cuando usted entra, abra las ventanas un momento para extraer el aire caliente.
- Cuando utilice el A/C mantenga las ventanas cerradas para evitar que el aire caliente del exterior entre en el vehículo.
- Cuando se mueva despacio, como ocurre con tráfico intenso, cambie a una marcha más corta. Esto aumenta el régimen del motor, lo que a su vez aumenta la velocidad del compresor del aire acondicionado.
- Al subir pendientes pronunciadas, apague el aire acondicionado para evitar un posible calentamiento del motor.
- En los meses de invierno o en periodos en los que no se suele utilizar el aire acondicionado, hágalo funcionar durante algunos minutos una vez al mes. Esto hará que circulen los lubricantes y mantendrá el sistema en condiciones de funcionamiento óptimas.

SISTEMA DE AUDIO

Recepción de FM



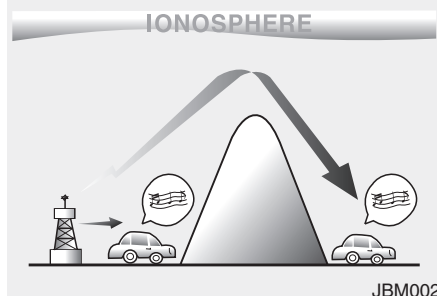
Como trabaja la radio de su automóvil

Las frecuencias AM y FM son emitidas por las antenas transmisoras de las emisoras de radio alrededor de la ciudad. Estas son interceptadas por la antena de recepción de su automóvil. Esta señal es recibida por su radio y enviada a los altavoces del vehículo.

Cuando una señal fuerte es captada por su vehículo, un preciso conjunto de elementos diseñados por ingenieros aseguran una alta calidad de reproducción de señal. En algunas ocasiones la señal captada no es fuerte ni tampoco clara.

Esto puede ocurrir debido a la distancia con la fuente emisora, o la cercanía de una emisora que emite una señal más fuerte o la presencia de edificios altos, puentes, o líneas de alta tensión, o grandes obstrucciones en el área.

Recepción de AM

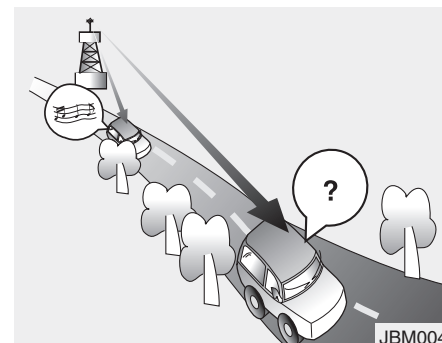


La recepción de las señales de AM normalmente es mejor que las de FM. Esto se debe a que las señales AM son transmitidas en ondas de baja frecuencia. Estas ondas largas y de baja frecuencia pueden seguir la curvatura de la tierra, a través de la atmósfera, reflejándose en la Ionosfera. Esto permite que estas ondas puedan cubrir mayores áreas, con señal clara. Debido a esto las señales de AM pueden captarse a mucho mayor distancia que las de FM.

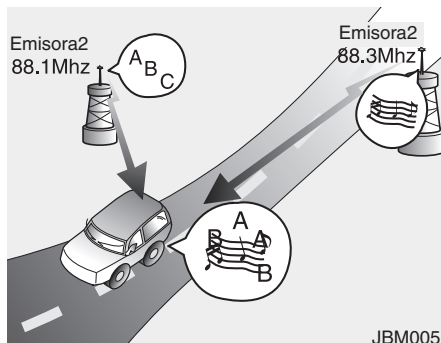
Emisora de FM



Las ondas de FM son de alta frecuencia y no pueden curvarse para seguir la curvatura de la tierra. Como consecuencia de esto las ondas de FM se comienzan a perder a corta distancia de la emisora. Además este tipo de señal es fácilmente afectada por los edificios, cerros u otros tipos de obstáculos. Esto ocasiona que usted crea que existe algún tipo de problema con su equipo de radio. Las siguientes condiciones son normales y no indican problema de su radio:



- **Desvanecimiento** - En la medida que su automóvil se aleja de la emisora, la señal se debilita y el sonido comienza a fallar. Cuando esto ocurra, le sugerimos que seleccione otra emisora con una señal más fuerte.
- **Trepidaciones/estática** - Una señal FM pobre o una gran obstrucción entre su automóvil y la emisora, pueden ocasionar este tipo de problemas. Bajando el volumen se reducirá el nivel de la distorsión.



- Acoplamiento de emisoras - En la medida de que la señal FM se haga pobre normalmente aparece otra más fuerte en la misma frecuencia y comienza a escucharse. Esto ocurre debido a que su receptor está diseñado para captar la señal más clara. Si esto ocurre cambie a otra emisora de señal más fuerte.
- Acoplamientos múltiples - El receptor comienza a recibir señales múltiples de distintas direcciones esto produce distorsión e interferencia. Esto puede ser causado por recepción de señales directas o por ondas reflejadas de la misma emisora o de varias emisoras cercanas. Si esto ocurre, escoja otra emisora hasta que esta situación haya pasado.

Uso de un teléfono celular o de un radioteléfono bidireccional

Cuando se usa un teléfono celular dentro del vehículo, se puede producir ruido en el equipo de sonido. Esto no significa que algo vaya mal en el equipo de sonido. En dicho caso, use el teléfono celular lo más lejos que pueda del equipo de sonido.

⚠ ADVERTENCIA

No utilice un teléfono móvil mientras conduzca; detenga el vehículo en un lugar seguro para hablar por teléfono.

Cuidado de los discos

- Si la temperatura dentro del vehículo es muy alta, abra las ventanas para ventilar el interior antes de emplear el equipo de audio.
- Es ilegal copiar y utilizar archivos MP3/WMA sin permiso. Use CDs que hayan sido creados de forma legal.
- No aplique en los CDs agentes volátiles como benceno, disolventes, limpiadores o pulverizadores magnéticos hechos para discos analógicos.
- Para impedir daños en la superficie del disco, sujete el disco por los bordes o por el orificio central.
- Limpie la superficie del disco con un trapo suave antes de ponerlo a funcionar (límpielo del centro hacia fuera).
- No dañe la superficie del disco ni pegue tiras de papel en el mismo.
- Asegúrese de que no se introduzcan objetos distintos de CDs en el reproductor de CD. (No inserte más de un CD al mismo tiempo.)
- Mantenga los CDs en sus cajas después de usarlos para protegerlos de rayazos o polvo.

- Según el tipo de CD-R/CD-RW, ciertos CDs podrían no funcionar, de acuerdo con los métodos de grabación de las compañías. En tales circunstancias, si todavía utiliza esos CDs, ello podría estropear el sistema de audio del coche.

*** AVISO - Reproducir un CD con protección contra copias**

Algunos CDs están protegidos contra copias, que no cumplen con los estándares internacionales de CD de audio (libro rojo), y pueden no reproducirse en el vehículo. Si intenta reproducir un CD protegido contra copias y el reproductor no funciona correctamente, puede que el CD esté defectuoso, no el reproductor.

RADIO 1 (RADIO, AUX) (Opcional)



Uso de RADIO, VOLUMEN y CONTROL DE AUDIO



1. **A-MODE**

Al pulsar la tecla se conmutan los modos TREBLE (AGUDOS), BASS (GRAVES) y BALANCE (BALANCE). El modo seleccionado aparece en la pantalla.

Tras seleccionar cada uno de los modos, gire el mando ON/VOL en sentido horario o antihorario.

- A-MODE : TRE → BAS → BAL → TRE...

• Control TREBLE (de agudos)

Al pulsar la tecla **A-MODE** se conmuta al modo TREBLE.

Gire el mando ON/VOL en sentido horario para intensificar los tonos agudos y en sentido antihorario para reducirlos.

• Control BASS (de graves)

Al pulsar la tecla **A-MODE** se conmuta al modo BASS.

Gire el mando ON/VOL en sentido horario para intensificar los tonos graves y en sentido antihorario para reducirlos.

• Control BALANCE

Al pulsar la tecla **A-MODE** se conmuta al modo BALANCE.

Gire el mando ON/VOL en sentido horario para intensificar el sonido en el altavoz derecho (el sonido en el altavoz izquierdo se atenúa).

Al girar el mando ON/VOL en sentido antihorario, el sonido se intensifica en el altavoz izquierdo (el sonido en el altavoz derecho se atenúa).

2. **FM/AM**

La tecla FM/AM conmuta entre FM y AM. Abajo se listan las trayectorias cuando el sistema pasa de FM a AM y de nuevo a FM.

- FM/AM : FM1 → FM2 → AM → FM1...

3. **AUX**

AUX sirve para reproducir MEDIOS externos conectados al terminal AUX.

El modo AUX se activa automáticamente al conectar un dispositivo externo al terminal AUX.

Si hay un dispositivo externo conectado, puede pulsar también la tecla **AUX** para conmutar al modo AUX.



✱ El modo AUX no puede ponerse en marcha a menos que se haya conectado un dispositivo externo en el terminal AUX.

✱ Introduzca completamente el cable AUX en el terminal AUX para su uso.

4. Mando ON/VOL

Conecta/desconecta el suministro eléctrico al pulsar el mando. Si el mando se gira en sentido horario o antihorario, el volumen aumentará o disminuirá.

5. /

- Pulsar brevemente la tecla (menos de 1 segundo): Se sintoniza automáticamente la siguiente emisora más alta/más baja.
- Pulsar y mantener pulsada la tecla (más de 1,5 segundos): Cambia de frecuencia pulsando la tecla arriba/abajo.



6. Teclas PRESET

- Pulse las teclas **1** ~ **6** durante menos de 1,5 segundos para reproducir la emisora guardada en cada tecla.
- Pulse las teclas **1** ~ **6** durante más de 1,5 segundos para guardar la emisora actual en la tecla correspondiente.

RADIO 2 (RADIO, USB, AUX) (para modelo RDS)



RADIO 2 (RADIO, USB, AUX) (excepto modelo RDS)



RADIO, AJUSTE, CONTROL DEL VOLUMEN

- MODELO RDS



- EXCEPTO MODELO RDS



1. **FM/AM** Tecla FM/AM

- Cada vez que pulsa la tecla **FM/AM** se cambiará el modo de radio en el siguiente orden:
- FM1 → FM2 → AM

(para modelo RDS)

2. **TA/AF** Tecla TA/AF

- Pulsar brevemente la tecla **TA/AF** (menos de 0,8 segundos): Ajusta el modo **On/Off** TA (anuncios de tráfico).
- Pulsar y mantener pulsada la tecla (más de 0,8 segundos): La opción de frecuencia alternativa puede conectarse y desconectarse.

(excepto modelo RDS)

2. **BSM** Tecla BSM (Best Station Memory)

- Pulse y mantenga pulsada la tecla **BSM** para escuchar los preajustes guardados en la banda FM (FM1, FM2) o en la banda AM durante 5 segundos cada uno.
Pulse brevemente la tecla **BSM** para guardar automáticamente las frecuencias con mejor recepción en los preajustes (**1 REW** ~ **6 INFO**).

3. Tecla **FLDR** de búsqueda de emisora manual (FLDR)

- Como tecla usada para buscar las frecuencias manualmente, al pulsar **SEEK STEP** se cambiará la frecuencia.

Al pulsar y mantener pulsada la tecla se continuará cambiando la frecuencia. Al soltar la tecla se finalizará la búsqueda en la frecuencia actual.

- **FLDR** : Busca una frecuencia superior a la frecuencia actual.
- **FLDR** : Busca una frecuencia inferior a la frecuencia actual.

4. Mando de ajuste **POWER/VOL/Sound**

- Pulse el botón **POWER** para encender el audio. Mientras el audio está funcionando, pulse el botón **POWER** para apagarlo.

Gire el mando **POWER** en sentido horario para aumentar el volumen y en sentido antihorario para reducirlo.

- MODELO RDS



- EXCEPTO MODELO RDS



5. Tecla **TRACK** / **SEEK**

- Como botones utilizados para buscar emisoras automáticamente, al pulsar la tecla se buscará y parará automáticamente en una frecuencia de recepción superior.
- **TRACK** : Busca una frecuencia superior a la frecuencia actual.
- **SEEK** : Busca una frecuencia inferior a la frecuencia actual.

6. Tecla **SEL**

- Cada vez que pulsa la tecla cambiará el ajuste del sonido y el idioma en el siguiente orden.
- Bajos → Medios → Agudos → Balance → EQ → Señal acústica → Idioma

Control de graves (BASS)

- Gire el mando **VOLUME** en sentido horario para aumentar el tono grave y en sentido antihorario para reducirlo.

Control de medios (MIDDLE)

- Gire el mando **VOLUME** en sentido horario para aumentar el tono medio y en sentido antihorario para reducirlo.

Control de agudos (TREBLE)

- Gire el mando **VOLUME** en sentido horario para aumentar el tono agudo y en sentido antihorario para reducirlo.

Control de equilibrio (BALANCE)

- Pulse el mando **VOLUME** en sentido horario para aumentar el volumen del altavoz derecho y en sentido antihorario para aumentar el volumen del altavoz izquierdo.

Control del ecualizador (EQ)

- Gire el mando **VOLUME** en sentido horario / antihorario para seleccionar el EQ deseado.

Los ajustes del EQ se muestran a continuación.

- Cls (clásico) → Pop → Rock → Jazz → off

Control de señales acústicas

- Gire el mando **VOLUME** en sentido horario / antihorario para activar o desactivar la señal acústica.

IDIOMA (opcional)

- Gire el mando **VOLUME** en sentido horario / antihorario para seleccionar el idioma deseado.

Los ajustes de los idiomas se muestran a continuación:

- English → Русский → Türkçe

- MODELO RDS



- EXCEPTO MODELO RDS



7. Tecla **MODE**

- Pulse la tecla **MODE** para conmutar entre los modos RADIO/USB/AUX/iPod®.

8. Teclas **1** ~ **6** (preajuste)

- Seleccione la tecla de preajuste (**1 REW** ~ **6 INFO**) en la que desee guardar la frecuencia seleccionada. Pulse y mantenga pulsada la tecla de preajuste. La frecuencia se guardará en el botón de preajuste una vez suene una señal acústica. El número de frecuencia guardada se mostrará en la PANTALLA LCD.

* AVISO - Uso del dispositivo USB

- Al usar un dispositivo USB externo, asegúrese de mantener el dispositivo desconectado y conéctelo sólo tras haber transcurrido algún tiempo desde el encendido del vehículo. El dispositivo USB puede dañarse si el dispositivo USB ya está conectado cuando se coloca el encendido en posición ON. (Un dispositivo USB no es una pieza eléctrica del automóvil).
- El dispositivo USB podría no funcionar si el dispositivo USB ya está conectado cuando se conecta o desconecta el encendido del vehículo.
- El dispositivo no funcionará cuando se reproduzca un formato que no sea de archivos MP3 o WMA.
- Tenga cuidado con la electricidad estática al conectar/ desconectar el dispositivo USB externo.
- No se reconocerán los reproductores MP3 codificados cuando se conecten como dispositivos externos.
- Al conectar un dispositivo USB externo, el dispositivo podría no reconocer correctamente el USB dependiendo de algunos estados del USB.

(Continúa)

(Continúa)

- Al formatear el dispositivo USB externo, el dispositivo podría no reconocer correctamente una selección de bit/sector diferente a 512 bites o 2048 bites.
- El dispositivo sólo reconocerá dispositivos USB con formatos FAT 12/16/32.
- Algunos dispositivos USB podrían no funcionar correctamente por problemas de compatibilidad. Compruebe si el dispositivo externo es compatible con el dispositivo antes de iniciar el uso.
- Evite que el conector USB entre en contacto con partes del cuerpo o sustancias extrañas.
- Conectar/ desconectar repetidamente el USB durante un breve período de tiempo puede causar daños en el dispositivo.
- Al desconectar el USB, podría producirse un sonido anómalo.

(Continúa)

(Continúa)

- Desconectar bruscamente el dispositivo USB externo mientras el USB está funcionando puede causar que el dispositivo se dañe o funcione incorrectamente.
 - Asegúrese de desconectar el dispositivo USB sólo después de que se haya apagado la electricidad del audio o si el audio está operando en un modo diferente.
- El periodo de tiempo necesario para reconocer un dispositivo USB externo puede diferir dependiendo del tipo, tamaño o formato de los archivos guardados en el USB. Dichas diferencias en el tiempo necesario no indican ningún tipo de fallo de funcionamiento.
- El nombre de la canción (ID3Tag) o los iconos de orden (RPT/RDM) pueden tardar un tiempo en mostrarse en la PANTALLA LCD dependiendo de la complejidad de la estructura de carpetas/memoria USB.
- Espere el período de tiempo necesario para reconocer el dispositivo. El dispositivo solo soporta dispositivos USB usados para reproducir archivos de música.

(Continúa)

(Continúa)

- No use la interfaz USB para cargar baterías o accesorios USB que generen calor. Dichos actos pueden provocar un rendimiento deteriorado o dañar el dispositivo.
- El dispositivo puede no reconocer el dispositivo USB si los cables de extensión y los puertos USB se han adquirido por separado. Conecte el USB directamente al terminal multimedia del vehículo.
- En caso de una alta capacidad de los dispositivos USB, hay momentos donde las unidades lógicas se dividen por conveniencia para el usuario. - En este caso, sólo se podrá reproducir la música de la unidad lógica de nivel superior.
Al usar unidades divididas, guarde las canciones que desee reproducir en el dispositivo sólo en la unidad lógica de nivel superior. Además, ciertos dispositivos USB están configurados con un accionamiento separado usado para instalar aplicaciones de programas y las canciones de dichos accionamientos quizá no se puedan reproducir por las razones descritas anteriormente.

(Continúa)

(Continúa)

- El dispositivo podría no ser compatible con operaciones normales si hay conectados al dispositivo reproductores MP3, teléfonos móviles, cámaras digitales u otros dispositivos electrónicos (dispositivos USB no reconocidos como unidades de disco portátiles).
- Este producto garantiza la operación correcta solo de MEMORIAS USB estándar (TIPO CUBIERTA DE METAL).
- El dispositivo podría no funcionar correctamente al usar formatos como tipo HDD, CF o memoria SD.
- El dispositivo no es compatible con archivos bloqueados por DRM (gestión de derechos digitales).
- Este producto no reconoce lápices de memoria USB tipo SD, lápices de memoria USB tipo CF u otros lápices de memoria USB conectados a un adaptador diferente.

(Continúa)

(Continúa)

- Este producto no garantiza la correcta operación de USB HDD o MEMORIAS USB con conexión defectuosa causada por las vibraciones del vehículo. Los productos de memoria USB usados como llaveros o accesorios del teléfono móvil (tipo i-stick) pueden causar daños al conector USB. Evite usar este tipo de productos.
- El desgaste y las fisuras del PIN del CONECTOR USB pueden causar la transmisión de una señal USB inferior con el SET.

USO DE USB/AUX

- MODELO RDS



- EXCEPTO MODELO RDS



1. **MODE** Tecla de selección USB
- Mientras se está reproduciendo en un modo diferente, pulse la tecla **MODE** para conmutar al modo USB/AUX. Al conectar un USB/AUX se cambiará automáticamente al modo USB/AUX incluso aunque se esté reproduciendo otro modo y se reproducirán automáticamente las canciones del USB/AUX.

2. Tecla **TRACK** / **SEEK**

- Mientras se reproduce el USB, pulse la tecla **TRACK** para reproducir el principio de la siguiente canción.

Pulse la tecla **SEEK** para regresar al principio de la canción actual. Pulse de nuevo la tecla para reproducir el principio de la canción anterior.

3. Tecla **SEL** para buscar y reproducir un archivo

- Mientras se reproduce el USB, pulse y mantenga pulsada la tecla **SEL** durante más de 1 segundo para activar el MODO DEL BUSCADOR DE ARCHIVOS y buscar los archivos deseados.

Después de activar el MODO DEL BUSCADOR DE ARCHIVOS, gire el mando **VOLUME** a la derecha/izquierda para buscar la carpeta deseada.

Una vez encontrada la carpeta, pulse la tecla **SEL** para seleccionar la carpeta.

Gire el mando **VOLUME** a la derecha/izquierda para buscar la canción deseada y pulse la tecla para reproducirla.

4. Tecla **3 RPT** RPT/FOLDER RPT (repetir/repetir carpeta)

- Mientras se reproduce la música, pulse brevemente la tecla **3 RPT** para repetir la canción que se está reproduciendo actualmente. (Función RPT)

Pulse y mantenga pulsada la tecla RPT para repetir secuencialmente todas las canciones dentro de la carpeta actual. (REPETIR CARPETAS, sin embargo, los archivos musicales del USB deben guardarse en formatos de carpetas).

5. Tecla **4 RDM** RDM/FOLDER RDM (aleatorio/carpetas aleatorias)

- Mientras se reproduce la música, pulse brevemente la tecla para reproducir aleatoriamente las canciones de la carpeta actual. (RDM) Mientras se reproduce la música, pulse y mantenga pulsada la tecla **4 RDM** para reproducir aleatoriamente las canciones de la carpeta actual.

(CARPETAS ALEATORIAS, sin embargo, los archivos musicales del USB deben guardarse en formatos de carpetas).

- MODELO RDS



- EXCEPTO MODELO RDS



7. Tecla **6 INFO** Visualización de la información musical (INFO)

- Cada vez que pulsa la tecla **6 INFO**, la información de la canción que se está reproduciendo actualmente se mostrará en el siguiente orden.
- NOMBRE DEL ARCHIVO → TÍTULO
→ ARTISTA → ÁLBUM → DIR

6. Tecla **5 SCR** SCROLL (SCR)

- Pulse la tecla **5 SCR** para conectar y desconectar la función de desplazamiento del nombre del archivo de la canción que se está reproduciendo actualmente en el LCD de derecha a izquierda.

- MODELO RDS



- EXCEPTO MODELO RDS



(para modelo RDS)

8. Tecla **TA/AF** TA/AF

- Pulsar brevemente la tecla **TA/AF** (menos de 0,8 segundos): Ajusta el modo **On/Off** TA (anuncios de tráfico).

(excepto modelo RDS)

8. Tecla **BSM** SCAN (BSM)

- Mientras se reproduce la música, pulse brevemente la tecla **BSM** para escanear cada canción del USB durante 10 segundos en orden secuencial. (SCN)

Pulse y mantenga pulsada la tecla **BSM** para escanear cada canción de la carpeta actual durante 10 segundos en orden secuencial. (ESCANEAR CARPETERAS, sin embargo, los archivos musicales del USB deben guardarse en formato de carpetas).

9. Tecla **FLDR** / **FLDR**

- Si hay más de 2 carpetas en el USB, pulse la tecla **FLDR** / **FLDR** para pasar a la carpeta anterior o siguiente.

Si no hay carpetas en el USB, al pulsar la tecla se moverá hacia arriba/abajo dentro de la carpeta de 10 en 10 archivos.

10. Tecla **1 REW** / **2 FF** REW/FF

- Mientras se opera un USB, pulse y mantenga pulsada la tecla **2 FF** para avanzar rápidamente en la canción. Una vez completado el avance rápido, la siguiente canción se reproducirá correctamente desde el principio incluso aunque se siga pulsando la tecla. Pulse y mantenga pulsada la tecla **1 REW** para retroceder en la canción. Una vez completado el retroceso, la canción actual se reproducirá correctamente desde el principio incluso aunque se siga pulsando la tecla. Si las teclas se pulsan brevemente no se activará **1 REW** / **2 FF**.

* AVISO - Uso del dispositivo iPod®

- El dispositivo iPod® se carga conectando un cable conector del iPod® al iPod® en estado ACC ON.
- Si se conecta con un cable iPod®, introduzca el conector completamente en el terminal para evitar interferencias en la comunicación.
- El nombre de la canción (ID3Tag) o los iconos de orden (RPT/RDM) pueden tardar un tiempo en mostrarse dependiendo del modelo del iPod® y de la versión del software del modelo.
No se trata de ningún fallo de funcionamiento.
Espere.
- El dispositivo de orden aleatorio del iPod® no funciona.
- Aparte del cable de 1 m suministrado al adquirir productos iPod®/iPhone®, no se reconocerán cables largos.

USO del iPod®

- MODELO RDS



- EXCEPTO MODELO RDS



1. Tecla de selección **MODE** iPod®
 - Durante la reproducción en un modo diferente, pulse la tecla **MODE** para conmutar al modo iPod®. Al conectar un iPod® al audio se conmutará automáticamente al modo iPod® incluso aunque se esté reproduciendo en otro modo y se reproducirán automáticamente las canciones del iPod®.

2. Tecla **TRACK** / **SEEK**

- Mientras se reproduce música, pulse la tecla **TRACK** para reproducir el principio de la siguiente canción.

Pulse la tecla **SEEK** para regresar al principio de la canción actual.

Pulse de nuevo la tecla para reproducir el principio de la canción anterior.

3. Tecla **SEL** para buscar y reproducir un archivo (SEL)

- Mientras se reproduce el iPod®, pulse y mantenga pulsada la tecla **SEL** durante más de 1 segundo para conmutar el MODO DE CATEGORÍA y buscar los archivos deseados.

Después de activar el MODO DE CATEGORÍA, gire el mando **VOLUME** a la derecha/izquierda para buscar la categoría deseada.

Las categorías se mostrarán en el siguiente orden.

- LISTAS DE REPRODUCCIÓN → ARTISTAS → ÁLBUMES → GÉNEROS → CANCIONES → COMPOSITORES → LIBROS DE AUDIO → PODCASTS

Una vez encontrada la categoría, pulse la tecla **SEL** para seleccionar la categoría.

Gire el mando **VOLUME** a la derecha/izquierda para buscar la canción deseada y pulse la tecla **SEL** para reproducirla.

4. Tecla **3 RPT** REPEAT (RPT) (repetir)

- Mientras se reproduce la música, pulse la tecla **3 RPT** para repetir la canción que se está reproduciendo actualmente.

5. Tecla **4 RDM** RANDOM PLAY (RDM) (reproducción aleatoria)

- Mientras se reproduce la música, pulse la tecla **4 RDM** para reproducir aleatoriamente las canciones.

6. Tecla **5 SCR** SCROLL (SCR) (desplazamiento)

- Muestra el nombre del archivo de la canción que se está reproduciendo actualmente en el LCD.

Aquí, la tecla **5 SCR** activa y desactiva el DESPLAZAMIENTO del nombre de los archivos.

7. Tecla **6 INFO** Visualización de la información musical (INFO)

- Cada vez que pulsa la tecla **6 INFO**, la información de la canción que se está reproduciendo actualmente se mostrará en el siguiente orden:

ARCHIVO → ÁLBUM → ARTISTA → TÍTULO.

- MODELO RDS



- EXCEPTO MODELO RDS



8. Tecla **1 REW** / **2 FF**

- Mientras funciona un iPod®, pulse y mantenga pulsada la tecla **2 FF** para avanzar rápidamente en la canción. Una vez completado el avance rápido, la siguiente canción se reproducirá correctamente desde el principio incluso aunque se siga pulsando la tecla. Pulse y mantenga pulsada la tecla **1 REW** para retroceder en la canción. Una vez completado el retroceso, la canción actual se reproducirá correctamente desde el principio incluso aunque se siga pulsando la tecla.

RADIO (H0440/M600) (Opcional)



H-440

1. Mando de control del volumen y botón de conexión/desconexión

- Este botón se utiliza para encender y apagar el audio.
- La potencia se desconectará si se pulsa este botón mientras se está utilizando el audio.
- El mando de control del volumen se gira en sentido horario para aumentar el volumen y en sentido antihorario para disminuirlo. (El nivel del volumen se mostrará en el panel LCD cuando se está manejando el controlador del volumen)

2. Botón de selección de búsqueda (SEEK)

Si se pulsa el botón [∇ SEEK $\wedge$], la frecuencia cambiará automáticamente y encontrará la siguiente frecuencia para comenzar la emisión.

Pulse el botón ([$\wedge$ SEEK] para encontrar automáticamente una frecuencia superior y pulse el botón [SEEK ∇] para encontrar automáticamente una frecuencia inferior).

*Haga ajustes con el mando del sintonizador si no se recibe la frecuencia correctamente.

3. Botón de selección FM/AM

- Como este botón se utiliza para seleccionar las bandas FM/AM, pulse el botón [FM/AM] para cambiar las bandas en el siguiente orden.
FM1 $\Rightarrow$ FM2 $\Rightarrow$ AM $\Rightarrow$ FM1
- Al apagar el sistema del audio mientras el interruptor de encendido está colocado en la posición ACC (1ª marcha) o en ON (2ª marcha), si pulsa el botón [FM/AM] se encenderá el audio para comenzar a funcionar.

4. LCD

Se muestra la información de emisión de la frecuencia recibida actualmente.

5. Botón de selección BSM

Si pulsa el botón [BSM], se guardarán las seis frecuencias con mejor recepción en los botones det ([1] ~ [6]) de presintonización y se comenzará a reproducir la emisora presintonizada en el botón 1.

Si no hay emisoras disponibles para guardar en los botones de presintonización mientras está utilizando el BSM, se volverá a la frecuencia anterior.

6. Mando de control de sintonización

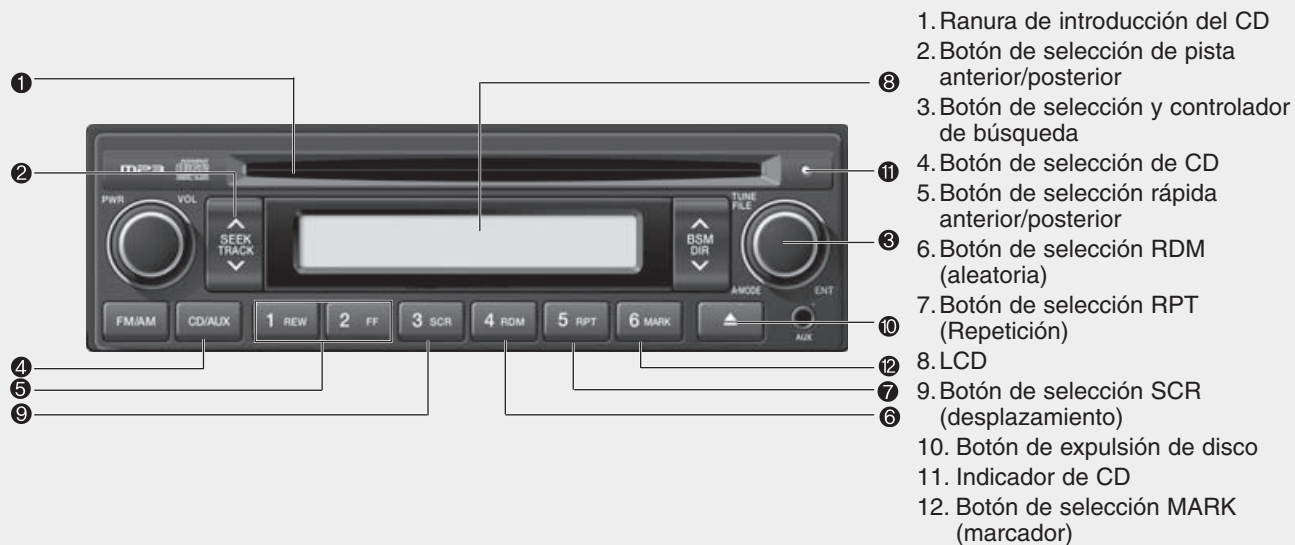
- Girar el mando de sintonización mientras se está recibiendo una emisora hará que la frecuencia se ajuste manualmente. El mando de control del volumen se gira en sentido horario para aumentar la frecuencia y en sentido antihorario para disminuirla.
- Cuando se está en el modo de control del tono, gire el controlador para ajustar el tono.

7. Botón de presintonización PRESET

Pulse los botones ([1] ~ [2]) durante menos de 0,8 segundos para escuchar correspondientemente las emisoras memorizadas en cada botón.

Además al escuchar una emisora que ha encontrado a través de las funciones TUNE (Sintonizador) o SEEK (Búsqueda) y que no ha sido presintonizada previamente, pulse el botón de presintonización en el que desea guardar la emisora durante 0,8 segundos para presintonizar dicha emisora.

Reproductor de CD (H0440/M600) (Opcional)



H-440

1. Ranura de introducción del CD

Esta ranura se utiliza para introducir y extraer discos. Al apagar el sistema del audio mientras el interruptor de encendido está colocado en la posición ACC (1ª marcha) o en ON (2ª marcha), si introduce un CD se encenderá el audio y se comenzará a reproducir el CD.

*Inserte el disco con la etiqueta mirando hacia arriba.

2. Botón de selección de pista anterior/posterior

- Botón de selección de pista anterior/posterior [$\wedge$ TRACK] mientras se está reproduciendo el CD, se comenzará a reproducir el comienzo de la siguiente canción. Si se pulsa el botón [$\wedge$ TRACK] durante un periodo prolongado, las pistas cambiarán continuamente.
- Si pulsa el botón [TRACK $\vee$] mientras se está reproduciendo el CD, se comenzará a reproducir el comienzo de la canción actual. Si se vuelve a pulsar, se reproducirá el comienzo de la canción anterior. Si se pulsa el botón [TRACK $\vee$] durante un periodo prolongado, las pistas cambiarán continuamente.

3. Botón de selección y controlador de búsqueda

Si se gira el controlador de búsqueda a la izquierda o la derecha mientras se está reproduciendo el CD, el número de pista cambiará en el LCD.

Encuentre la pista deseada y pulse el mando para reproducir la canción seleccionada. (Si no se selecciona ninguna canción después de 5 segundos, la función de búsqueda se dará por terminada).

4. Botón de selección de CD

- El CD comenzará a reproducirse si se pulsa el botón [CD] mientras está funcionando la radio. (Si no hay ningún CD en el sistema de audio, se mostrará "NO DISC" en el LCD durante 5 segundos).
- Al apagar el sistema del audio mientras el interruptor de encendido está colocado en la posición ACC (1ª marcha) o en ON (2ª marcha), si se pulsa el botón [CD] se encenderá el sistema de audio y se comenzará a reproducir el CD. (Sin embargo, el disco debe haber sido introducido previamente en el sistema de audio).

5. Botón de selección rápida anterior/posterior

Mientras se está reproduciendo el disco, pulse el botón [FF] durante un periodo prolongado de tiempo para un avance rápido de la pista o pulse [REW] durante un periodo prolongado de tiempo para rebobinar. Al soltar el botón [REW] se terminará la función y se reproducirá la canción desde la posición actual.

6. Botón de selección RDM (aleatoria)

Si se pulsa el botón [RDM], las canciones de un CD se reproducirán aleatoriamente.

7. Botón de selección RPT (Repetición)

Si se pulsa el botón [RPT], se reproducirá repetidamente la canción que el usuario desee. (Se mostrará "RPT" en el LCD). Vuelva a pulsar el botón [RPT] para terminar esta función.

8. LCD

El panel LCD muestra el estado de la canción y la información del disco, como el número de PISTA, CD, RPT, RDM y el tiempo de la pista.

9. Botón de selección SCR (desplazamiento)

El botón [SCR] se usa para el desplazamiento de la pantalla (Página Arriba) para poder ver los nombres largos de los archivos.

10. Botón de expulsión de disco

Cuando se haya insertado un disco previamente en el sistema de audio, pulse el botón [▲] para expulsar el disco. Si no hay disco en el sistema de audio, se mostrará "NO DISC" en el LCD durante 5 segundos. (Al pulsar el botón [▲] se expulsará el disco aunque estén apagados el interruptor de encendido y la potencia).

* Función de EXPULSIÓN forzosa
Pulse el botón [▲] durante más de 3 segundos para expulsar el disco a la fuerza. (Esta función se usa para expulsar los discos que por alguna anomalía no se expulsan de forma normal).

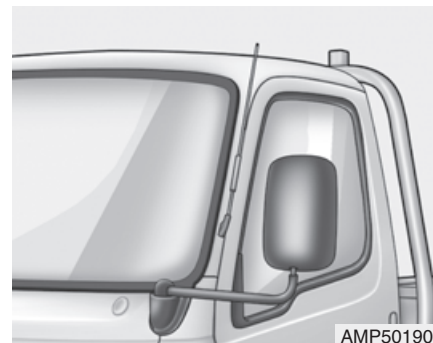
11. Indicador de CD

Cuando el interruptor de encendido está en la posición ACC (1ª marcha) o ON (2ª marcha), el indicador del CD se encenderá si hay un disco en el sistema de audio, aunque el sistema de audio esté apagado. El indicador no se encenderá si no hay disco en el sistema de audio.

12. Botón de selección MARK (marcador)

Esta función de marcador le permite al usuario guardar las canciones deseadas (un máximo de 100 canciones).

ANTENNA



Su vehículo utiliza una antena para recibir las señales de radio en AM y FM.

Los gases de escape pueden ser peligrosos / 2-2

Antes de arrancar el motor / 2-3

Para arrancar el motor / 2-3

Conduciendo su HYUNDAI

2

Posicionado de la llave de contacto / 2-4

Arranque / 2-5

Operación de una caja de cambio manual / 2-8

Sistema anti-bloqueo de frenos (ABS) / 2-11

Prácticas para un buen frenado / 2-12

Conduciendo de forma económica / 2-13

Patinazos en curvas / 2-14

Conducción en invierno / 2-15

Viajes en autopistas / 2-16

Uso de luces / 2-17

ADVERTENCIA - LOS GASES DE ESCAPE PUEDEN SER PELIGROSOS

Los gases de escape pueden ser extremadamente peligrosos. Si, por alguna razón, usted respira gases de escape dentro de su automóvil, abra inmediatamente las ventanas.

- **No inhale gases de escape**

Los humos de escape contienen monóxido de carbono, colorantes, aromatizantes que pueden causar la pérdida de conciencia y la muerte por asfixia.

- **Asegúrese que el sistema de escape no tiene pérdidas**

El sistema de escape debe ser revisado periódicamente, cada vez que este levante el vehículo, para un cambio de aceite o por algún otro propósito. Si escucha un cambio en el sonido del escape o si pasa por encima de algo que golpea la parte baja del coche, recomendamos que haga revisar el sistema de escape por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

- **No ponga en marcha el motor en áreas cerradas**

Poner en marcha el motor de su automóvil en ralentí dentro del garaje, incluso teniendo la puerta abierta, es una práctica extremadamente peligrosa. Nunca ponga en marcha el motor dentro de su garaje más del tiempo que usted necesita para sacarlo del interior.

- **Suprima la operación por tiempos prolongados en ralentí con gente en el interior del vehículo**

Si fuera necesario hacer funcionar durante largos periodos el motor en ralentí con gente en el interior de su vehículo, hágalo siempre en áreas abiertas, con el sistema de ventilación en la posición "FRESH" y el ventilador en la velocidad más alta.

Para asegurar una óptima operación del ventilador debe cuidar que no haya nieve ni hielo ni nada que obture la entrada de aire por las rejillas frente al parabrisas.

ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

Antes de poner en marcha el motor, usted deberá siempre:

1. Mirar alrededor del vehículo para asegurarse que no existen ruedas desinfladas, charcos de aceite o de agua y otros indicadores de posible avería.
2. Después de entrar en el vehículo, comprobar que el freno de estacionamiento esta activado.
3. Verificar que todas las ventanas y luces están limpias.
4. Verificar que todos los retrovisores tanto del interior como los del exterior están limpios y en posición.
5. Comprobar que el asiento, respaldo y apoyacabezas están en su posición correcta.
6. Cerrar todas las puertas.
7. Abrocharse el cinturón de seguridad y comprobar que los restantes pasajeros tienen abrochado el suyo.
8. Apagar todas las luces y los accesorios que no sean necesarios.

9. Una vez activada la llave de contacto, verificar que todas las luces de los indicadores están funcionando correctamente y que se dispone de suficiente combustible.

10. Verificar que las luces y lámparas de aviso, se apagan una vez que el motor se ha puesto en marcha.

ADVERTENCIA

Para confirmar que se ha creado un vacío suficiente dentro del sistema de frenos al arrancar bajo condiciones climáticas muy frías, es necesario dejar correr el motor durante algunos segundos a marcha lenta tras encenderlo.

PARA ARRANCAR EL MOTOR

Combinación llave de contacto y bloqueo de la dirección

- Coloque la palanca del cambio de velocidades en punto muerto y pise completamente el embrague.
- Para poner en marcha el motor insertar la llave de contacto, y girar a la posición de "START" (arranque). Vuelva a la posición anterior tan pronto como sea posible. No mantenga la llave en la posición de "START" durante más de 10 segundos.

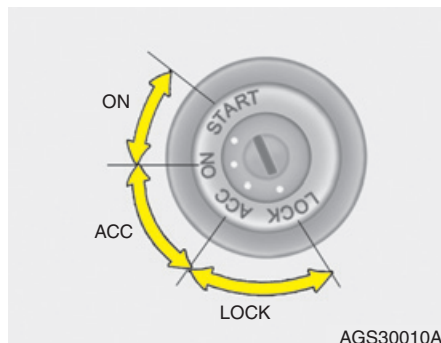
ADVERTENCIA

Para confirmar que se ha creado un vacío suficiente dentro del sistema de frenos al arrancar bajo condiciones climáticas muy frías, es necesario dejar correr el motor durante algunos segundos a marcha lenta tras encenderlo.

POSICIONADO DE LA LLAVE DE CONTACTO

⚠ ADVERTENCIA

El motor no deberá ser detenido ni la llave de contacto extraída de la cerradura mientras el vehículo está en movimiento. El volante de dirección quedará bloqueado al extraer la llave.



- **"START"**

El motor es puesto en marcha cuando la llave de contacto está en esta posición.

- *** AVISO**

No mantenga la llave de contacto en la posición "START" durante más de 10 segundos.

- **"ON"**

Cuando la llave está en "ON", el encendido está conectado al igual que todos los accesorios. Si el motor no está arrancado, la llave no debe estar en "ON". Esto puede descargar la batería y dañar el sistema de encendido.

- **"ACC"**

Cuando la llave es situada en esta posición intermedia podrán funcionar ciertos accesorios (radio etc.).

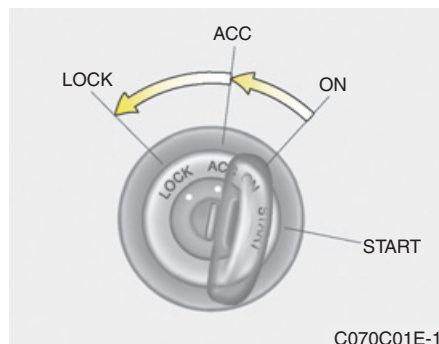
- **"LOCK"**

Se puede retirar o insertar la llave en esta posición. Para protección antirrobo, el volante queda bloqueado cuando se retira la llave.

- *** AVISO**

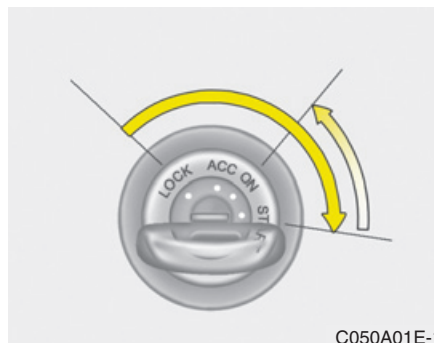
Para desbloquear el volante de dirección, introducir la llave y mover ligeramente el volante al mismo tiempo que se gira la llave de contacto.

ARRANQUE



Para sacar la llave del contacto (Caja mecánica)

1. Ponga la llave en la posición "ACC".
2. Gire y presione simultáneamente la llave en sentido opuesto a giro del reloj, desde "ACC" a la posición "LOCK".
3. La llave se puede sacar en posición "LOCK".



Arranque del motor diesel

MOTOR FRÍO

- Gire la llave hasta la posición "ON" y espere hasta que se apague la luz de los calentadores.
- Gire la llave hasta la posición de arranque.

MOTOR CALIENTE

Accione el motor de arranque. Si el motor no responde al primer intento, espere unos 30 segundos e inténtelo de nuevo con el precalentador.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca deje correr el motor dentro de un área cerrada o poco ventilada por más tiempo que el necesario para mover el auto dentro o fuera del área. El gas monóxido de carbono emitido, es inoloro y puede ser fatal.

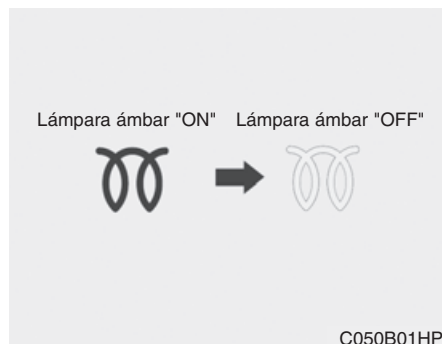
⚠ ADVERTENCIA

Cuando el motor esté en marcha, no gire la llave a START. Podría dañar el motor de arranque.

Condiciones normales

Proceso de arranque:

1. Inserte la llave y colóquese el cinturón de seguridad.
2. Pise completamente el embrague y coloque la palanca del cambio de velocidades en punto muerto.
3. Después de girar la llave a la posición "ON", asegúrese que todas las luces de advertencia y los medidores, estén funcionando apropiadamente, antes de arrancar el motor.
4. En vehículos provistos de la lámpara indicadora del pre-calentador diesel, gire la llave a la posición "ON". La lámpara se iluminará inicialmente en rojo y, poco después, se apagará indicando el final de la operación de precalentamiento.



* AVISO

- Si el motor no arrancara 10 segundos después de completarse el precalentamiento, gire de nuevo la llave a la posición "LOCK" y después de nuevo a la posición de precalentamiento para iniciar un nuevo intento.
- Si no puede poner en marcha el vehículo, inténtelo 30 segundos más tarde con la llave de encendido en la posición de "bloqueo".
- No gire la llave de encendido a la posición "START" con el motor en marcha. Podría dañar el motor de arranque.

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese que el embrague esté totalmente pisado a fondo al arrancar un motor de transmisión manual. De otro modo, se puede causar daño al vehículo o dañar a alguien fuera o dentro del vehículo, como resultado del movimiento hacia adelante o hacia atrás que puede ocurrir al no estar totalmente oprimido el embrague al hacer arrancar el vehículo.

5. Gire la llave a la posición "START", y suéltela al arrancar el motor.

Condiciones ambientales frías

En invierno, el filtro principal y el filtro de combustible requieren un breve tiempo de calentamiento para los componentes de calentamiento del combustible. Tras colocar la llave de encendido a ON y comprobar que el testigo indicador de precalentamiento diesel (⏻) se haya apagado, conecte el encendido. Inicie la marcha del vehículo tras tenerlo a ralentí el tiempo necesario para fundir el combustible congelado. Si inicia la marcha del vehículo inmediatamente después de arrancarlo, el suministro de combustible podría no ser normal debido a la presencia de combustible congelado en el filtro. La potencia del motor podría ser baja, no acelere.

ENCENDIDO Y DETENCIÓN DEL MOTOR DEL REFRIGERADOR DEL TURBOCOMPRESOR (OPCIONAL)

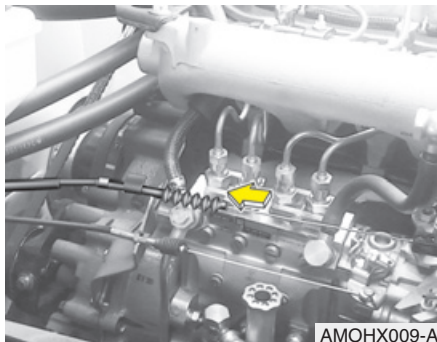
1. No acelerar bruscamente el motor inmediatamente después de arrancarlo. Si el motor está frío, déjelo funcionar a poca potencia durante algunos segundos antes de empezar a conducir para asegurar que la unidad de turbosoplado está suficientemente lubricada.
2. Antes de apagar el motor del vehículo, después de haber recorrido largos trayectos o conducido a mucha velocidad (actividades que implican una sobrecarga del motor), éste debe dejarse en marcha lenta durante 1 minuto. Con ello, el turbocompresor podrá enfriarse previamente al apagado el motor.



ADVERTENCIA

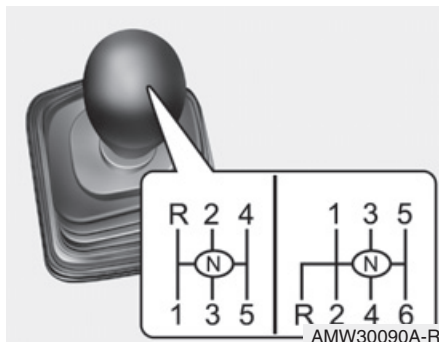
No apague el motor inmediatamente después de que haya estado sometido a un sobreesfuerzo. En caso de hacerlo podría provocar importantes daños al motor o a la unidad de turbosoplado.

PARADA DEL MOTOR (OPCIONAL)



Si el motor no se para inmediatamente cuando se coloca en "ACC" la llave de puesta en marcha, empuje la palanca de parada de la bomba de inyección de combustible en la dirección de la flecha. Suelte la palanca cuando se haya parado del todo el motor.

OPERACIÓN DE UNA CAJA DE CAMBIO MANUAL



El cambio manual del HYUNDAI tiene las posiciones habituales. El esquema está grabado en la empuñadura de la palanca. La caja de cambio está totalmente sincronizada en todas las marchas hacia delante para poder cambiar fácilmente a marchas más largas o más cortas.

* AVISO

- Para meter la marcha atrás, ponga la palanca en punto muerto durante unos 3 segundos, después de que su automóvil esté completamente detenido. Luego mueva la palanca a la posición marcha atrás.
- En condiciones ambientales frías, es posible que resulte difícil cambiar de marchas hasta que el lubricante de la caja de cambios se haya calentado. Esto es una condición normal y no es perjudicial para la caja de cambios.
- Si, al parar completamente el vehículo, le resulta difícil seleccionar la 1ª marcha o R (marcha atrás), ponga la palanca del cambio de marchas en la posición N (punto muerto) y suelte el embrague. Vuelva a pisar el embrague y seleccione la 1ª marcha o R (marcha atrás).
- No se apoye en la palanca de cambio de marchas durante la conducción, ya que podría producir un desgaste prematuro de las horquillas de la caja de cambios.



PRECAUCIÓN

Cuando este rebajando de quinta a cuarta velocidad, tenga la precaución de meter bien la marcha de tal forma que por error no vaya meter la segunda velocidad. Un reducción de tal magnitud puede causar un incremento violento en las revoluciones del motor haciendo que el tacómetro llegue a zona roja (si esta equipado). Tal incremento de revoluciones puede causar serios daños al motor.

Empleo del embrague

El embrague debe ser presionado hasta el fondo siempre y soltado suavemente. No descansa su pie en el pedal de embrague mientras conduce. Esto produce un innecesario desgaste. No pise parcialmente el embrague mientras esta en una pendiente, para poder sujetar el automóvil. Esto produce un desgaste

innecesario. Para estas circunstancias utilice el freno de mano. El embrague siempre debe volver a la posición original, cuando se le suelta. No pise el embrague rápida y repetidamente.

Puntos recomendados de cambio

Posición	Velocidad recomendada
1-2	20 km/h (15 mph)
2-3	40 km/h (25 mph)
3-4	55 km/h (35 mph)
4-5	75 km/h (45 mph)

Los puntos de cambio arriba indicados se recomiendan para conseguir un ahorro de combustible y un rendimiento óptimos.

Prácticas de buena conducción

- Nunca baje una cuesta con la caja en punto muerto, esto es extremadamente peligroso. Hágalo siempre con alguna marcha metida.
- No conduzca con el freno. En estas condiciones, puede sobrecalentarse y fallar. Para bajar pendientes prolongadas, reduzca la velocidad y cambie a una marcha más corta. De esta forma, el efecto de frenado del motor le ayudará a disminuir la velocidad del vehículo.
- Reduzca la velocidad antes de cambiar a una marcha más corta. De esa forma evitará que el motor se pase de vueltas y se estropee.
- Baje despacio cuando tenga vientos cruzados. Con esto usted tendrá un mejor control sobre el vehículo.
- Asegúrese de que el vehículo está completamente detenido antes de poner la marcha atrás. La caja de cambio puede sufrir daños si usted no tiene esta precaución. Para poner la marcha atrás, presione el pedal de embrague, mueva la palanca a punto muerto, espere un momento, luego mueva la palanca a la posición de marcha atrás.
- Tenga mucho cuidado cuando conduzca sobre un firme deslizante. Preste especial atención cuando frene, acelere o cambie de marcha. Sobre una superficie deslizante, un cambio brusco de la velocidad del vehículo puede hacer que las ruedas motrices pierdan tracción y se pierda el control del vehículo.



ADVERTENCIA

- Evite realizar curvas a gran velocidad.
- No opere el volante de forma brusca, por ejemplo, cambiando repentinamente de carril o tomando curvas a gran velocidad.
- Lleve siempre abrochado el cinturón de seguridad.
En caso de colisión, un ocupante que no lleve abrochado el cinturón de seguridad tiene más posibilidades de morir que uno que lo lleve abrochado.
- El riesgo de vuelco se ve incrementado de manera importante si pierde el control de su vehículo a velocidades elevadas.
- La pérdida de control suele ocurrir cuando dos o más ruedas se salen de la calzada y el conductor intenta sobre-virar para introducirse de nuevo en la calzada.

(Continuar)

SISTEMA ANTI-BLOQUEO DE FRENOS (ABS) (OPCIONAL)

(Continuar)

- En el caso de que su vehículo se salga de la calzada, no responda girando bruscamente el volante. En su lugar baje la velocidad antes de incorporarse gradualmente a la calzada de nuevo.
- No exceda los límites de velocidad indicados por las señales de tráfico.

El sistema de anti-deslizante de frenos (ABS) está diseñado para prevenir que las ruedas se bloqueen durante una frenada repentina o en superficies de conducción peligrosas. Una centralita controla la velocidad de las ruedas y la presión que se aplica a cada rueda. Por esto en situaciones de emergencia o en carreteras deslizantes, el sistema ABS mejora el control del vehículo durante el frenado.

* AVISO

Durante la operación del ABS se puede sentir una leve pulsación en el pedal de freno. También, podría escucharse un ruido en al conducir. Estas condiciones son normales e indican que el sistema ABS está funcionando correctamente.



ADVERTENCIA

Su ABS no podrá evitar accidentes debidos a conducción inadecuada o peligrosa. Aunque se mejora el control del vehículo durante el frenado de emergencia mantener siempre una distancia segura entre su vehículo y los objetos que le preceden. Las velocidades deberán ser reducidas cuando el pavimento se encuentre en malas condiciones.

En firmes como los indicados a continuación, la distancia de frenado en vehículos equipados con un sistema de freno antibloqueo puede ser mayor que en los que no lo tienen.

(Continuar)

(Continuar)

En estas condiciones, circule despacio.

- **Conducción sobre carreteras con pavimento desigual, con grava o cubiertas de nieve.**
- **Conducción con cadenas de nieve instaladas.**
- **Conducción por carreteras cuya superficie está bacheada o con resaltes con diferente altura superficial.**

No pruebe el comportamiento de seguridad de un vehículo equipado con ABS circulando a gran velocidad o en curvas ceñidas. Puede poner en peligro su seguridad y la de los demás.

PRACTICAS PARA UN BUEN FRENADO

- Al iniciar la marcha asegúrese de que el freno de mano ha sido retirado y que el testigo de freno de mano está apagado, antes de continuar el viaje.
- Cuando se circula sobre agua se pueden mojar los frenos. También pueden mojarse cuando se lava el vehículo. Los frenos húmedos pueden ser peligrosos. El vehículo tardará en detenerse si los frenos están húmedos. Unos frenos húmedos pueden hacer que el vehículo se vaya hacia un lado. Para secar los frenos, aplíquelos con suavidad hasta que la acción de frenado vuelva a ser normal, teniendo cuidado para mantener el control del vehículo en todo momento. Si el control del freno no regresa a su posición normal, detenga la acción de frenado y recomendamos que llame a un distribuidor HYUNDAI autorizado.
- No baje una pendiente pronunciada sin tener una marcha metida. Esto puede ser peligroso. Mantenga siempre alguna marcha metida, sólo use los frenos para disminuir la velocidad, luego reduzca de marcha, para de esta forma poder utilizar la capacidad de frenado del motor.
- No conduzca con el pedal de freno aplicado o con el pie descansando en éste. Esto puede ser peligroso, puede producir sobrecalentamiento del sistema y dejar fuera de acción a los frenos. Además acorta la vida útil de los componentes del sistema.
- Si se le desinfla un neumático mientras usted está viajando, aplique muy cuidadosamente los frenos y mantenga su automóvil en línea recta, para que vaya disminuyendo suavemente la velocidad y siempre bajo control. Cuando haya disminuido la velocidad lo suficiente, sálgase de la ruta y APARQUE el automóvil en un lugar seguro.
- Cuando usted se detenga en una ladera tenga cuidado. Accione el freno de estacionamiento y coloque la palanca de cambio de velocidades en primera o en marcha atrás. Si es cuesta abajo en una curva, giré las ruedas hacia el lado de fuera de la carretera, para mantener el vehículo fuera de la vía, por si éste se deslizara. Si en la misma situación pero en una recta, debe poner algún calzo en las ruedas a modo de cuña.

CONDUCIENDO DE FORMA ECONÓMICA

- En determinadas condiciones, el freno de estacionamiento puede quedar bloqueado por el frío en la posición aplicada. Esto es más probable cuando hay nieve o hielo acumulados cerca de los frenos traseros o si éstos están mojados. Si hay riesgo de formación de hielo en el freno de estacionamiento, aplíquelo sólo temporalmente mientras pone en primera o en marcha atrás la palanca de cambio e inmoviliza las ruedas para que no puedan girar. Suelte el freno de estacionamiento.
- No sujete el vehículo en pendiente con el acelerador y embrague. Esto podría provocar un sobrecalentamiento de la transmisión. Use siempre el pedal de freno o el freno de estacionamiento.

Usted puede economizar mucho combustible si sigue estos consejos:

- Conduzca sin brusquedades. Acelere poco a poco. No efectúe arrancadas espectaculares o cambios con el acelerador a fondo y mantenga una velocidad de cruce uniforme. No corra entre semáforo y semáforo. Trate de ajustar su velocidad a la del tráfico, de forma que no tenga que modificarla innecesariamente. Siempre que sea posible, evite las vías con tráfico denso. Mantenga siempre la distancia de seguridad con los otros vehículos de forma que pueda evitar frenadas innecesarias. De esa forma se reduce también el desgaste de los frenos.
- Conduzca a velocidad moderada. Cuanto más rápido vaya, más combustible gastará el vehículo. Conducir a velocidad moderada, especialmente por autopista, es una de las formas más eficaces de reducir el consumo de combustible.
- No conduzca con los pies descansando en los pedales ni de freno ni de embrague. Esto aumenta el consumo de combustible y también acorta la vida de ambos elementos. Además en el caso del freno, esto provoca un sobre calentamiento en el sistema, de esta manera le resta efectividad al sistema, pudiendo causarle un serio accidente.
- Preocúpese de sus neumáticos. Mantenga la presión recomendada. Una presión incorrecta, ya sea mucha o poca puede ocasionar un desgaste prematuro de los neumáticos. Revise la presión de los neumáticos al menos una vez al mes.
- Compruebe que el tren delantero esta debidamente alineado. Un alineamiento incorrecto provoca que en curvas los neumáticos suenen, o a alta velocidad o en superficies irregulares. Alineamientos inadecuados ocasionan un desgaste prematuro de los neumáticos, además de un consumo elevado de combustible.

- Mantenga su automóvil en buenas condiciones. Para una mejor efectividad del combustible y bajar los costos de mantenimiento, mantenga su vehículo de acuerdo al plan de mantenimiento que figura en la sección 5. Si usted conduce su automóvil en condiciones más severas, el mantenimiento debe efectuarse de forma más seguida que lo requerido en uso normal (vea la sección 5 para más detalles).

- Mantenga su automóvil todo el tiempo limpio. Para un servicio a fondo recurra a su servicio HYUNDAI, este le podrá mantener su automóvil limpio y libre de materiales corrosivos.

Es especialmente importante el barro, polvo, hielo, etc. No deje que éstos se acumulen bajo su automóvil. Este peso extra resulta en un aumento en el consumo de combustible y además contribuye a la corrosión del mismo.

- No circule con mucha carga. No cargue el vehículo innecesariamente. El peso disminuye el ahorro de combustible.
- No deje el motor sin razón en ralentí. Si usted espera (y no en el tráfico), detenga el motor y enciéndalo sólo cuando desee partir.

- Recuerde, su HYUNDAI no requiere un precalentamiento. Tan pronto como su motor arranque usted puede empezar a conducir suavemente. En condiciones climáticas extremas se requiere un precalentamiento muy moderado.

- No ahogue el motor ni lo pase de vueltas. El motor se ahoga cuando se circula despacio en una marcha larga, lo que hace que marche a saltos. Si se produce esto, cambie a una marcha más corta. Pasar de vueltas el motor es hacer que gire más allá de su límite de seguridad. Se evita cambiando de marcha a las velocidades recomendadas.

- Use el aire acondicionado moderadamente. Este equipo necesita de la potencia del motor para poder operar, por lo tanto esto reduce la economía de combustible.

PATINAZOS EN CURVAS

Evite las frenadas o los cambios de marcha en una curva, especialmente si el suelo está mojado. Idealmente las curvas se deben trazar con una aceleración media. Si sigue este consejo, conservará mejor sus neumáticos.

CONDUCCIÓN EN INVIERNO

Las condiciones climáticas de invierno suponen un gran desgaste y otros problemas. Para minimizar estos problemas de la conducción en invierno siga estos consejos:

El manejo del vehículo en condiciones de hielo o nieve

Para circular con el vehículo por capas de nieve espesas puede necesitar neumáticos de nieve o poner cadenas. Si necesita neumáticos de nieve, elija unos que sean equivalentes a los originales en tipo y tamaño.

De no hacerlo así, se puede perjudicar la seguridad y la maniobrabilidad del vehículo. Además, puede ser muy peligroso circular deprisa, acelerar o frenar bruscamente y efectuar giros ceñidos.

Cuando frene, utilice siempre que pueda el efecto de freno del motor. Cuando se frena bruscamente en calzadas con nieve o hielo, se pueden producir patinazos. Mantenga una distancia suficiente con el vehículo de delante y tenga en cuenta que la colocación de cadenas en los neumáticos proporciona mayor fuerza de tracción pero no impide que el vehículo patine.

* AVISO

Las cadenas no están autorizadas en todas partes. Compruebe las normas locales antes de montar cadenas en los neumáticos.

Emplee anticongelante de alta calidad

Su HYUNDAI viene provisto de fábrica con anticongelante de alta calidad en el sistema de refrigeración. Este tipo de refrigerante es el único que debe utilizarse, ya que contribuye a evitar la corrosión del sistema de refrigeración, lubrica la bomba del agua e impide que ésta se congele. Recuerde cambiar o rellenar refrigerante según lo indicado en el calendario de mantenimiento en la Sección 5. Antes de que comience el invierno, haga comprobar el refrigerante para garantizar que el punto de congelación sea adecuado para las temperaturas previstas.

Revise la batería y los cables

El frío aumenta los requerimientos de consumo de su batería. Inspeccione visualmente la batería y los cables como se indica en la sección 6. Recomendamos que haga comprobar el nivel de carga por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Cambie las especificaciones de su aceite si es necesario

En algunos climas es recomendable cambiar las especificaciones de viscosidad del aceite por una más baja. Vea la sección 8 para las recomendaciones, si no está seguro de qué viscosidad del aceite debe emplear, recomendamos que consulte a un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Use sólo anticongelantes aprobados para los lavaparabrisas

Para evitar que se congele el agua del sistema lavaparabrisas, añada un anticongelante autorizado siguiendo las indicaciones del envase. En los concesionarios de HYUNDAI y en la mayoría de las tiendas de repuestos existen anticongelantes para el lavaparabrisas. No utilice el anticongelante del refrigerante del motor u otros tipos no autorizados, ya que pueden estropear la pintura.

No emplee el freno de mano con bajas temperaturas

En determinadas condiciones, el freno de estacionamiento puede quedar bloqueado por el frío en la posición aplicada. Esto es más probable cuando hay nieve o hielo acumulados cerca de los frenos traseros o si éstos están mojados. Si hay riesgo de formación de hielo en el freno de estacionamiento, aplíquelo sólo temporalmente mientras pone en primera o en marcha atrás la palanca de cambio e inmoviliza las ruedas para que no puedan girar. Suelte el freno de estacionamiento.

No deje que se acumule hielo o nieve por debajo

Bajo algunas condiciones, la nieve o hielo se acumula debajo de los parachoques e interfiere con el sistema de dirección. Cuando conduce en condiciones climáticas muy extremas esto puede suceder, usted periódicamente debe detenerse y verificar que no hay obstrucción en los componentes del sistema de dirección.

Lleve equipo de emergencia

Dependiendo de la dureza del clima, usted debe llevar equipo adecuado de emergencia. Alguno de los elementos deben ser: cadenas, barra de remolque o cadena, linterna, luces de emergencia, bengalas, sacos, pala, cables puente, guantes, ropa de trabajo, rasca hielo, etc.

VIAJES EN AUTOPISTAS

Inspección antes de un viaje:

1. Neumáticos;

Ajuste la presión de los neumáticos a la recomendada para viajar a alta velocidad. Las bajas presiones en los neumáticos ocasionan sobrecalentamiento de estos y el consiguiente riesgo a que fallen. No use neumáticos desgastados, pueden perder adherencia o fallar.

*** AVISO**

Nunca exceda la presión de inflado que se indica en el neumático.

ADVERTENCIA

- Unos neumáticos con una presión de inflado excesiva o insuficiente degradan la conducción y pueden reventar, lo que podría provocar accidentes, lesiones e incluso la muerte. Compruebe siempre antes de conducir que los neumáticos estén correctamente inflados.
- Es peligroso circular con neumáticos con la banda de rodadura desgastada. Los neumáticos muy gastados pueden provocar pérdida de control del vehículo, colisiones, lesiones e incluso la muerte. Es necesario cambiar lo antes posible los neumáticos gastados, que nunca se deben utilizar para circular. Compruebe siempre la banda de rodadura antes de circular con su vehículo.

2. Combustible, refrigerante de motor y aceite;

Cuando se circula a gran velocidad se consume más combustible que cuando se circula por ciudad. No olvide comprobar el refrigerante y el aceite del motor.

3. Correa de ventilador;

Una rotura o correa suelta provocan un sobre calentamiento del motor.

USO DE LUCES

Verifique regularmente todas las luces para un correcto funcionamiento, siempre manténgalas limpias. Cuando conduzca de día con poca visibilidad, ayuda conducir con las luces cortas encendidas. Recuerde usted debe ver y ser visto.

Si el motor no arranca / 3-2
Puente para arrancar / 3-3
Si el motor se sobrecalienta / 3-4
Rueda de repuesto / 3-6
Si se le ha pinchado un neumático / 3-7
Cambio de una rueda pinchada / 3-7

Qué hacer en una emergencia

3

Si es necesario remolcar el vehículo / 3-12
Remolque en caso de emergencia / 3-14
En caso de pérdida de las llaves / 3-14
Comodidad de emergencia / 3-15

SI EL MOTOR NO ARRANCA

Si el motor no arranca, o lo hace muy despacio

1. Revise las conexiones de la batería y asegúrese que están apretadas.
2. Encienda la luz interior. Si las luces de aviso se apagan al poner en funcionamiento el motor de arranque, significa que la batería esta descargada.
3. Compruebe que las conexiones del encendido estén firmemente apretadas.
4. No empuje el vehículo para que este arranque. Vea las instrucciones "como hacer puente" en las siguientes páginas.

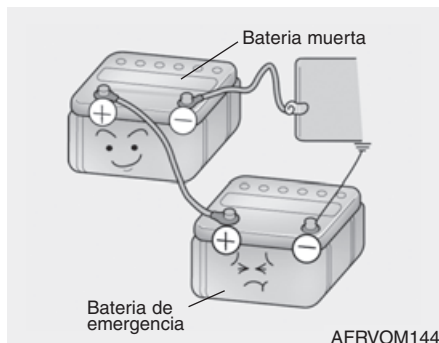
Si el motor gira normalmente, pero no arranca

1. Compruebe el nivel de combustible.
2. Coloque la llave en la posición "OFF" y compruebe todos los conectores en la bujía incandescente y el relé de la misma. Conecte de nuevo los que estén desconectados o sueltos.
3. Verifique el tubo de combustible en el compartimento del motor.
4. Si el motor sigue sin ponerse en marcha, recomendamos que llame a un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Si el motor se para repentinamente

1. Reduzca la velocidad gradualmente manteniendo el vehículo en línea recta. Salga cuidadosamente de la carretera y APARQUE en un sitio seguro.
2. Encienda las luces de emergencia.
3. Vuelva a intentar la puesta en marcha. Si su vehículo no arranca, recomendamos que se ponga en contacto con un distribuidor HYUNDAI autorizado.

PUENTE PARA ARRANCAR



⚠ ADVERTENCIA

Hacer un puente para arrancar puede ser peligroso. ¡Si no se siguen estas instrucciones exactamente, puede tener un grave accidente y causar una avería a su vehículo! Si no está seguro de cómo seguir este procedimiento, recomendamos que se ponga en contacto con un distribuidor HYUNDAI autorizado. Las baterías de los automóviles contienen ácido sulfúrico. Este es venenoso y además altamente corrosivo. Cuando haga un puente para arrancar, póngase gafas y tenga cuidado que no le caiga ácido sobre su ropa ni sobre el vehículo.

- Si a usted accidentalmente le cae ácido en un ojo o sobre la piel, inmediatamente quítese la ropa que pueda contener ácido y aclare la piel con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. Acuda rápidamente a su médico. Si usted debe ser transportado a hospital, póngase continuamente abundante agua en el área con una esponja o tela.
- El gas producido por una batería durante la aplicación de un puente es extremadamente explosivo. No fume ni produzca una chispa, o una llama cerca de ella.
- La batería al comenzar el puente debe proveer 24 voltios. Si usted no puede asegurar que la batería es de 24 voltios, no intente usarla en un puente.
- Para realizar un puente para arrancar un automóvil con la batería descargada, estos son los pasos que deben seguir cuidadosamente:
 1. Si la batería de apoyo esta montada en otro automóvil, asegúrese de que éstos no se toquen.
 2. Apague todas las luces y accesorios que estén operando en forma innecesaria en ambos vehículos.
 3. Sujete las pinzas del cable de arranque en la posición exacta que se muestra en la figura. En primer lugar, sujete una pinza en el borne positivo (+) de la batería descargada. Después, sujete el otro extremo del mismo cable en el borne positivo (+) de la batería auxiliar. A continuación, sujete una pinza del otro cable al borne negativo (-) de la batería auxiliar. Y sujete por último el otro extremo de ese cable a una parte metálica maciza del motor alejada de la batería. No conecte el cable a ninguna parte móvil.
 4. Arranque el automóvil que tiene la batería de apoyo y déjelo andar unos pocos minutos. Esto permitirá que la batería de apoyo este cargada completamente.Durante la operación de apoyo el motor del automóvil que ayuda, debe estar trabajando a 2000 rpm.

5. Arranque el motor utilizando el procedimiento normal. Después de que arranque, déjelo funcionar a 2000 rpm., con los cables puestos varios minutos.
6. Retire con cuidado los cables del puente en el orden inverso al de conexión.

Si no sabe por qué se descargó la batería (por dejar las luces encendidas, etc.), recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

SI EL MOTOR SE SOBRECALIENTA

Si el marcador de temperatura indica sobrecalentamiento, y experimenta pérdida de potencia, o escucha un campaneó o golpe, el motor probablemente está sobrecalentado. Si esto sucede, usted debe:

1. Salga de la calzada y deténgase tan pronto como pueda hacerlo con seguridad.
2. Coloque la palanca de cambio en punto muerto y aplique el freno de estacionamiento. Si está encendido el aire acondicionado, apáguelo.
3. Si detecta vertido de refrigerante del motor por debajo del vehículo o si sale vapor del capó, deje el motor en marcha. No abra el capó hasta que haya dejado de correr el refrigerante o haya cesado la salida de vapor. Si no percibe fuga de refrigerante ni salida de vapor, apague el motor y levante el capó.

4. Compruebe que la correa de accionamiento de la bomba de agua está en su sitio. Si es así, compruebe su tensión. Si parece que la correa se encuentra en buen estado, compruebe si hay fuga de refrigerante del motor en el radiador, en los manguitos o por debajo del vehículo.

(Si se ha estado utilizando el aire acondicionado, es normal que al parar salga agua fría).



ADVERTENCIA

Cuando el motor está en marcha, mantenga el pelo, las manos y la ropa alejados de las piezas en movimiento, p. ej. el ventilador y las correas de accionamiento, para evitar lesiones.

⚠ ADVERTENCIA
(Opcional)

No realice ninguna operación en el sistema de inyección con el motor en marcha o antes de transcurrir 30 segundos tras parar el mismo. La bomba a alta presión, el raíl, los inyectores y los conductos de alta presión están sujetos a alta presión incluso tras parar el motor. El chorro de aceite procedente de fugas puede producir lesiones graves al entrar en contacto con el cuerpo. En caso de usar marcapasos, no se acerque a más de 30 cm de la unidad de control electrónico ECU o del mazo de cables del vano motor con el motor en marcha, ya que la corriente elevada en el sistema Common Rail produce importantes campos magnéticos.

5. Si la correa de distribución de la bomba de agua está rota o hay alguna fuga del refrigerante, recomendamos que llame a un distribuidor HYUNDAI autorizado.

⚠ ADVERTENCIA

No quite la tapa del radiador cuando el motor está caliente. Esto puede producir que el agua salga expulsada hacia fuera produciéndole quemaduras graves.

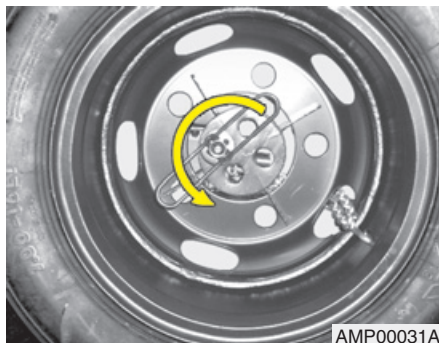
6. Si no es posible averiguar la causa del sobrecalentamiento, espere hasta que la temperatura del motor vuelva a los niveles normales. Posteriormente compruebe si se ha perdido refrigerante, y en tal caso, rellene el depósito hasta que el nivel supere la marca de medio depósito.
7. Proceda con cuidado, este atento a cualquier síntoma de sobrecalentamiento. Si el sobrecalentamiento sucede otra vez, recomendamos que llame a un distribuidor HYUNDAI autorizado.

⚠ PRECAUCIÓN

Una pérdida considerable de refrigerante indica que existe una fuga en el sistema de refrigeración y recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

RUEDA DE REPUESTO

Compruebe la presión de inflado de la rueda de repuesto tras instalar la misma, y ajústela a la presión especificada. Debería comprobarse periódicamente la presión de la rueda y mantenerse al nivel especificado mientras no se utilice.



Utilización de la rueda de repuesto

1. Una vez separada la palanca de sujeción que se encuentra bajo la rueda haciéndola girar en sentido contrario a las agujas del reloj, inserte la manivela en el orificio del soporte de la rueda y hágala girar en sentido contrario a las agujas del reloj: la rueda bajará.



2. Para montarla, coloque la rueda con la cara convexa del disco hacia arriba, monte el soporte (1) en el orificio del disco, y gire la manivela en el sentido de las agujas del reloj para enrollar la cadena.
3. Cuando empiece a subir la rueda, asegúrese de que el soporte se engancha en el orificio del disco y de que la cadena no está retorcida.
4. Una vez que se haya levantado la rueda completamente, apriétela a mano (a unos 30 kg o 295 N). Retire la manivela teniendo cuidado para no girarla en sentido contrario. A continuación, cerciórese de que la rueda está bien sujeta.



PRECAUCIÓN

Si no puede fijar firmemente la rueda de repuesto en su posición, cárguela en el maletero o en la cabina y recomendamos que consulte a un distribuidor HYUNDAI autorizado. Sujete la rueda con un cable de remolque para que no se mueva y fije la palanca de bloqueo. La caída en marcha de la rueda de repuesto puede causar un accidente por detrás del vehículo.

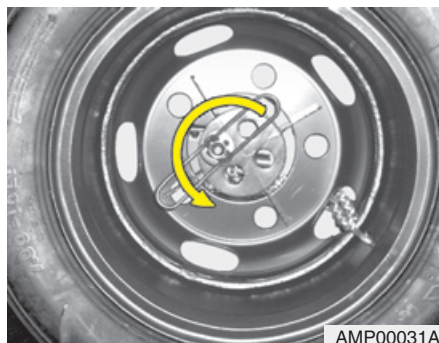
SI SE LE HA PINCHADO UN NEUMÁTICO

Si se le desinfla un neumático mientras usted va conduciendo:

1. Quite el pie del acelerador y deje que el automóvil siga hacia adelante. No pise el freno ni intente salir de la vía, esto puede producir que usted pierda el control del vehículo. Cuando el vehículo llegue a una velocidad prudente, frene cuidadosamente y salga de la vía. Conduzca hasta que pueda estar en un lugar seguro y que el suelo sea firme y nivelado. Si usted va por una autopista con una mediana, no se detenga en ésta.
2. Con el vehículo detenido, encienda las luces de emergencia, accione el freno de estacionamiento y seleccione la marcha atrás.
3. Haga que todos los pasajeros se bajen del vehículo. Asegúrese de que lo hagan por el lado opuesto al del tráfico.
4. Cambie la rueda de acuerdo con las instrucciones siguientes:

CAMBIO DE UNA RUEDA PINCHADA

El procedimiento que se describe en las próximas páginas, puede utilizarse tanto como para rodar las ruedas como para cambiarlas, cuando haya una pinchada. Al prepararse para cambiar una rueda pinchada, verifique que se haya seleccionado la marcha atrás y que el freno de estacionamiento esté accionado, y proceda como sigue:



1. Obtención de la rueda de repuesto y de las herramientas

Saque la rueda de repuesto, el gato y la bolsa de herramientas.

* AVISO

La rueda de repuesto está situada debajo del vehículo.



2. Acuñe las ruedas

Acuñe la rueda diagonal opuesta a la pinchada, para evitar que el vehículo se mueva cuando el vehículo sea levantado por el gato.

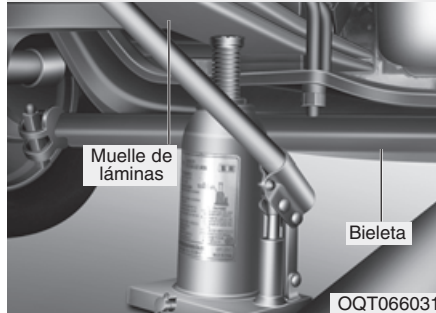


3. Suelte las tuercas de rueda

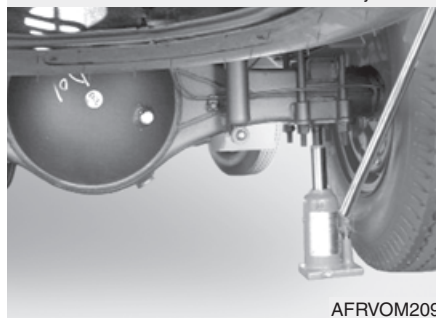
Afloje ligeramente las tuercas de la rueda antes de levantar el vehículo. Para aflojar las tuercas, gire la llave en el sentido contrario a los agujas del reloj. Al hacerlo, asegúrese de que la cazoleta de la llave asienta del todo sobre la tuerca para que no resbale. A continuación, mientras sujeta la llave cerca del extremo de la palanca, empuje hacia abajo con una presión uniforme.

No retire las tuercas todavía. Simplemente, aflójelas media vuelta.

■ Neumático delantero - Parte inferior del muelle de láminas (detrás de la bieleta)



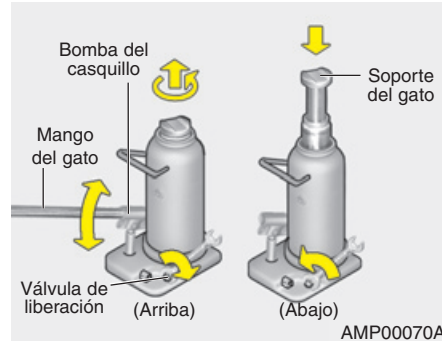
■ Traseros - Parte inferior de la carcasa del eje trasero



4. Ponga el gato en su lugar

La base del gato debe apoyarse en un lugar firme y nivelado. Instalándola como se enseña en la figura.

* La forma actual puede no coincidir con la ilustración.



5. Levantando el automóvil

Si el punto de soporte del gato está demasiado alto, extienda éste haciendo girar su cabezal en sentido contrario a las agujas del reloj.

Gire del todo la válvula de liberación en el sentido de las agujas del reloj con una llave fija o con la manivela.

Mueva el mango del gato arriba y abajo para elevar el ariete hidráulico hasta justo antes de que el gato toque el punto de contacto del gato en el coche. Coloque el gato con el mango. Posiciónelo únicamente en los puntos específicos que se indican en el apartado "Ponga el gato en su lugar". El empleo del gato en puntos distintos podría dañar el vehículo.

Mueva el mango del gato hacia arriba y abajo para elevar el vehículo.

ADVERTENCIA

- No lo sobrecargue al elevar el gato.
- Utilice sólo el gato que se le proporciona en el vehículo.
- Utilice el gato en un suelo llano y sólido. No lo alargue más de lo necesario.
- Cumpla estrictamente con los puntos de elevación especificados. No se debe elevar el vehículo con el gato instalado en otra posición.
- Si el gato se mueve fuera de la posición, podría ser extremadamente peligroso. Cuando está usando el gato, no se meta debajo del vehículo ni sacuda el vehículo. Tampoco arranque el motor.
- Si necesita elevar el vehículo con el gato, utilice bloques de madera u otros soportes.

(Continuar)

(Continuar)

- Para descender el vehículo elevado y soportado con el gato, gire la válvula de liberación en sentido antihorario con el mango del gato de aceite. No gire la válvula de liberación más de una vuelta a la vez. De lo contrario, el vehículo podría descender demasiado rápido y causar un accidente grave.
- Después de usarlo, quite la válvula en dirección contraria a las agujas del reloj y empuje el pistón hacia abajo. Atornille completamente el cabezal y guarde el gato en la carcasa ubicada en la parte trasera de la cabina.
- ¡No permanezca bajo el vehículo mientras este soportado por el gato! Esto puede resultar muy peligroso, debido que este puede caer y causar lesiones graves. Nadie puede permanecer bajo el vehículo mientras esté levantado.

6. Cambio de ruedas

Afloje las tuercas de la rueda y extraígalas manualmente. Deslice la rueda hasta extraerla de los pernos y colóquela plana sobre el suelo para que ruede. Para montar la rueda en el cubo, levante la rueda de repuesto, alinee los orificios de la misma con los pernos y deslice la rueda introduciéndola en los mismos. Si ello resulta difícil, incline la rueda ligeramente y alinee el orificio superior de la misma con el perno superior. Mueva la rueda hacia delante y hacia atrás hasta que pueda montarse en los pernos.

*** AVISO**

En vehículos de rueda doble, retire primero la rueda exterior y luego la interior.

⚠ ADVERTENCIA

Las llantas y los tapacubos pueden tener bordes afilados. Manéjelos con cuidado para evitar posibles lesiones graves.

Antes de colocar la rueda, asegúrese de que no haya nada en ella ni en el cubo (barro, alquitrán, gravilla, etc.) que pueda impedir que la rueda quede sujeta firmemente contra el cubo. Si hay algo, retírelo. Si no hay buen contacto entre las superficies de montaje de la rueda y el cubo, se pueden aflojar las tuercas y soltarse la rueda. Si se suelta una rueda, puede perderse el control del vehículo. Eso puede traducirse en lesiones graves o mortales.

7. Reinstalación de las tapas de ruedas

Para instalar los tapacubos, sujételos en la rueda y luego ponga las tuercas en los espárragos y apriételos con los dedos. Mueva la rueda para asegurarse que está debidamente asentada, luego reapriete las tuercas con los dedos de nuevo.

⚠ PRECAUCIÓN

Fíjese que las tuercas con la marca "R" de las ruedas de la derecha se aprietan a derechas y las que tienen la marca "L" de las ruedas de la izquierda se aprietan a izquierdas, mirando desde la parte delantera del vehículo. Para apretar las tuercas, gírelas en el sentido de las agujas del reloj en el costado derecho y en el contrario en el izquierdo.



OQT065012

8. Bajar el vehículo y apriete de espárragos

Baje el vehículo hasta el suelo girando la válvula de liberación del gato en sentido contrario a las agujas del reloj.

Coloque después la llave como se muestra en la figura y apriete las tuercas de la rueda. Asegúrese de que la cazoleta asienta completamente sobre la tuerca. No se ponga de pie sobre la llave ni utilice un tubo para prolongar el brazo de palanca.

Vaya apretando una tuerca sí y otra no alrededor de la rueda hasta terminar con todas. Después, vuelva a comprobar el apriete de todas ellas. Después de cambiar una rueda, haga que un técnico apriete las tuercas con el par adecuado, tan pronto como sea posible.

Par de apriete de las tuercas de las ruedas :

330~390 N·m (33,7~39,8 kg·m)

Tras cambiar las ruedas

Si dispone de un indicador para los neumáticos, extraiga el tapón de la válvula y compruebe la presión del aire. Si la presión es más baja que la recomendada, recomendamos que se ponga en contacto con un distribuidor HYUNDAI autorizado. Si es demasiado elevada, regúlela al valor normal. Monte de nuevo el tapón de la válvula tras comprobar o regular la presión de los neumáticos. De lo contrario, el neumático podría perder aire. En caso de perder uno de los tapones, adquiera otro y móntelo lo antes posible.

Tras cambiar una rueda, monte con seguridad la rueda pinchada y las herramientas en su lugar correspondiente.

SI ES NECESARIO REMOLCAR EL VEHÍCULO

Si es necesario remolcar el vehículo, recomendamos que se ponga en contacto con un distribuidor HYUNDAI autorizado. Así evitará que el vehículo sufra daños durante el remolcado. Además, los profesionales suelen conocer las normas locales de remolque de vehículos. En cualquier caso, a fin de evitar posibles daños en el vehículo, le sugerimos que muestre esta información al operario del servicio de grúa. Compruebe que se utiliza un sistema con cadena de seguridad y de que se cumplen todas las normas locales.

Se recomienda remolcar el vehículo con un elevador de ruedas o con una plataforma, de modo que todas las ruedas queden separadas de la carretera.

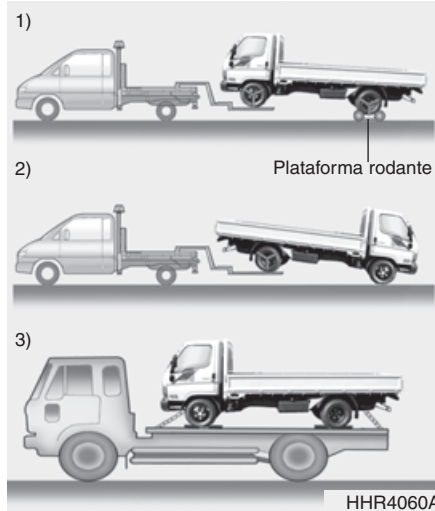
PRECAUCIÓN

- ¡Si remolca el vehículo incorrectamente, éste puede sufrir desperfectos!
- Compruebe que la transmisión se encuentre en punto muerto.
- Si el motor no arranca, compruebe que la dirección esté desbloqueada colocando la llave en la posición "ACC".
- Extreme las precauciones al remolcar el vehículo para no dañar los parachoques ni la estructura inferior del vehículo.



AVTHOM402Q

- No remolque el vehículo con un remolcador con eslingas, ya que podría causar desperfectos en los parachoques o en la estructura inferior del vehículo.



Remolcado del vehículo de tracción en 2 ruedas

Puede remolcar el vehículo con un remolque con elevación de las ruedas (1 y 2) o de plataforma plana (3).

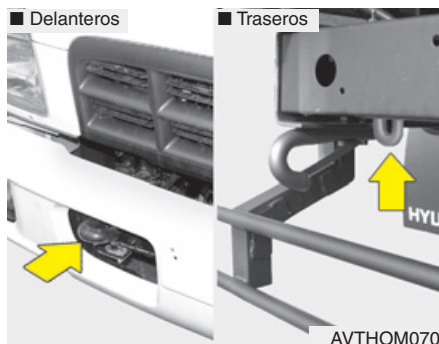
- 1) Si una de las ruedas cargadas o un componente de la suspensión presenta daños o si se remolca el vehículo con las ruedas traseras sobre el suelo, coloque una plataforma rodante debajo de las ruedas traseras. Si no se utiliza una plataforma rodante, coloque la llave de encendido en la posición "ACC" y la transmisión en punto muerto "N".

PRECAUCIÓN

No remolque el vehículo por la parte delantera del mismo sin plataforma rodante con la llave extraída o en la posición "LOCK".

- 2) Si remolca el vehículo con las ruedas delanteras sobre el suelo, compruebe que el freno de estacionamiento no esté accionado.
- 3) Se recomienda remolcar el vehículo elevando todas las ruedas del suelo.

REMOLQUE EN CASO DE EMERGENCIA



En el caso de remolque de emergencia cuando no se disponga de un servicio profesional, sujete un cable, una cadena o una banda de remolque a los ganchos dispuestos para este fin bajo las partes delantera y trasera del vehículo. Tenga cuidado en firmes no pavimentados para evitar daños en el vehículo.

No remolque el automóvil de esta forma, si las ruedas, dirección, ejes, frenos están dañados. Antes de remolcar, asegúrese de que la caja está en neutro y el freno de mano no está puesto y el contacto en "ACC" si el motor está detenido, y en "ON" si el motor está funcionando.

El conductor debe permanecer en el vehículo para conducirlo y poner en funcionamiento los frenos.

PRECAUCIÓN

Si se remolca el vehículo con las cuatro ruedas sobre el suelo, solamente se puede hacer desde la parte delantera. Asegúrese de que la transmisión está en punto muerto. No remolque a una velocidad mayor de 50 km/h (25 millas/hora) ni recorra más de 25 km (15 millas).

Asegúrese de que el contacto está en la posición "ACC". Un conductor debe permanecer en el vehículo remolcado para manejarlo y aplicar los frenos.

EN CASO DE PÉRDIDA DE LAS LLAVES

Si pierde sus llaves y dispone de su número clave, podrán hacerle unas nuevas en muchos concesionarios HYUNDAI.

Si olvida las llaves en el interior de su vehículo y las puertas están bloqueadas, en muchos concesionarios HYUNDAI disponen de las herramientas necesarias para abrirle la puerta.

COMODIDAD DE EMERGENCIA (OPCIONAL)

Existen algunas comodidades de emergencia en el vehículo para ayudarle a responder ante una situación de emergencia.

Extintor

Si existe un pequeño fuego y sabe cómo manejar un extintor, prosiga con extremo cuidado.

1. Tire del pasador situado en la parte superior del extintor que mantiene la manilla bloqueada en caso de que se presione por error.
2. Dirija la boquilla hacia la base del fuego.
3. Sitúese aproximadamente a 2,5m (8 pies) alejado del fuego y apriete la manilla para descargar el extintor. Si suelta la manilla, la descarga cesará.
4. Mueva la boquilla hacia adelante y atrás en dirección a la base del fuego. Tras extinguir el fuego, permanezca atento en caso de que vuelva a surgir.

Triángulo reflector

Coloque el triángulo reflector en la carretera para advertir a los vehículos que pasan durante una emergencia, como cuando el vehículo está aparcado en el lateral de la carretera por algún problema.

Maletín de primeros auxilios

Hay ciertos elementos como tijeras, vendas, esparadrapo, etc. en el maletín para realizarle los primeros auxilios a una persona herida.

Calibrador de presión de los neumáticos (Opcional)

Puede comprobar fácilmente la presión de los neumáticos con el calibrador de presión de los neumáticos situado en la bolsa de herramientas OVM. Los neumáticos pierden normalmente algo de aire en el uso diario y deben añadirse pequeñas cantidades de aire periódicamente, pero esto no quiere decir que la rueda esté pinchada, sino que es un desgaste normal. Compruebe siempre la presión de los neumáticos cuando estén fríos porque la presión de los neumáticos aumenta con la temperatura.

Para comprobar la presión de los neumáticos, siga las instrucciones siguientes;

1. Desenrosque la tapa de la válvula de inflado que está ubicada en la llanta del neumático.
2. Pulse y mantenga pulsado el calibrador contra la válvula del neumático. Se escapará algo de aire cuando empiece y se escapará más si no pulsa firmemente el calibrador.
3. El cierre de seguridad activará el calibrador.
4. Lea la presión de los neumáticos en el indicador para saber si la presión de los neumáticos es alta o baja.
5. Ajuste la presión de los neumáticos a la presión especificada.
6. Vuelva a colocar la tapa de la válvula de inflado.

Protección contra la corrosión / 4-2
Para ayudar contra la corrosión / 4-3
Lavado y encerado / 4-4
Limpiando su interior / 4-6
**Precauciones durante la reforma
y mantenimiento del vehículo / 4-7**
¿Alguna pregunta? / 4-8

Prevención contra la corrosión y buen cuidado

4

PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

Proteja su HYUNDAI contra la corrosión

Utilizando las más altas técnicas de diseño y construcción para combatir la corrosión, HYUNDAI produce automóviles de alta calidad. Para incrementar la resistencia a la corrosión su HYUNDAI precisa de su cooperación.

Causas comunes de corrosión

Las causas más comunes de la corrosión en su automóvil son:

- Sal en la vía, suciedad, barro que se acumula por debajo del vehículo.
- Eliminación de pintura u otro tipo de protección, producto de golpes de piedras, grava, u otro abrasivo que deja sin protección el metal quedando expuesto a la corrosión.

Áreas de alta corrosión

Si usted vive en un sector donde su automóvil está expuesto a materiales corrosivos, la protección contra la corrosión es extremadamente importante. Algunas de las causas más comunes que aceleran la corrosión son la sal en la carretera, polvos químicos, aire marino, polución.

Corrosión creada por la humedad

La humedad crea las condiciones en las cuales es más fácil que la corrosión se inicie. Por ejemplo, la corrosión es acelerada por la alta humedad, particularmente cuando la temperatura está justo sobre el punto de congelación. En esas condiciones, el material corrosivo es puesto en contacto con la superficie de su automóvil, por la humedad que lentamente se va evaporando.

El barro es particularmente un gran enemigo de los materiales de protección contra la corrosión debido a que lentamente se va secando y mantiene la humedad en contacto con el vehículo. Aunque el barro parezca estar seco, puede mantener la humedad en su interior y producir corrosión.

Las altas temperatura pueden también acelerar la corrosión en las partes que no están debidamente ventiladas por lo cual la humedad se conserva mejor en ellas. Por todas estas razones, es importante conservar el vehículo siempre limpio y libre de barro y otros materiales adheridos. Esto no es sólo válido para las partes visibles del automóvil sino también para las partes inferiores.

PARA AYUDAR CONTRA LA CORROSIÓN

Usted puede prevenir la corrosión si observa las siguientes precauciones:

Mantenga su automóvil limpio

La mejor manera de prevenir la corrosión es mantenerlo limpio y libre de materiales corrosivos. El cuidado de la parte inferior del automóvil es particularmente importante.

- Si usted vive en un área de alta corrosión — Donde las calles tienen sal, cerca del mar, áreas con polución industrial, lluvia ácida, etc. — Usted debe tener especial cuidado para prevenir la corrosión. En invierno, limpie al menos una vez al mes por debajo y asegúrese que las partes bajas del automóvil están limpias cuando termine el invierno.
- Cuando limpie su automóvil por debajo, de especial atención a las partes debajo de los guardabarros y las partes no visibles. Saque el barro acumulado de esas áreas, para prevenir la corrosión.

El agua bajo presión y el vapor es particularmente efectivo para remover el barro acumulado y materia corrosiva.

- Cuando limpie los paneles inferiores de las puertas, los paneles de los estribos y los elementos del chasis, asegúrese de que no se obturan los orificios de drenaje para que pueda salir la humedad y no se queda estancada en el interior, lo que aceleraría la corrosión.

Mantenga su garaje seco

No APARQUE el automóvil en un garaje poco ventilado y húmedo. Esto crea un ambiente favorable a la corrosión. Esto es particularmente cierto cuando usted lava el automóvil en el garaje o lo guarda cuando el automóvil está mojado o con nieve, hielo o barro. Incluso un garaje con calefacción puede contribuir con la corrosión si no está debidamente ventilado para que la humedad se vaya.

Mantenga la pintura y los tapices en buenas condiciones

Picaduras y rayones en la pintura pueden ser retocadas con la pintura de retoque, hágalo tan pronto como estos daños se produzcan. Si el metal queda al descubierto, recomendamos que consulte a un distribuidor HYUNDAI autorizado.

No descuide el interior

La humedad puede acumularse bajo las alfombrillas y la moqueta y producir corrosión. Compruebe periódicamente debajo las alfombrillas para ver si está seco. Tenga mucho cuidado si transporta fertilizantes, productos químicos o de limpieza.

Solamente se pueden llevar estos productos en recipientes adecuados y se deben limpiar los vertidos o fugas, enjuagar con agua limpia y secar a fondo.

LAVADO Y ENCERADO

Lavado de su HYUNDAI

No lave nunca el vehículo cuando la carrocería esté caliente por la acción solar. Lave el vehículo siempre a la sombra.

Lave el vehículo frecuentemente. El polvo es abrasivo y, si no se quita, puede arañar la pintura. La contaminación del aire o la lluvia ácida pueden dañar la pintura o la tapicería a causa de la agresión química si se deja que los contaminantes permanezcan en contacto con la superficie. Si vive cerca del mar o en una zona en la que se utilicen sales o productos químicos para estabilización del polvo, debe tener mucho cuidado con los bajos del vehículo. Empiece por enjuagar el vehículo para eliminar el polvo y ablandar la suciedad. En invierno, o si ha circulado por barro o agua sucia, limpie a fondo también los bajos. Utilice un chorro directo fuerte de agua para eliminar las acumulaciones de barro o sustancias corrosivas. Utilice un producto de lavado de coches de buena calidad y siga las indicaciones del fabricante que aparecen en el envase.

Recomendamos que solicite las piezas de repuesto en un distribuidor HYUNDAI autorizado.

No utilice detergentes domésticos fuertes, gasolina, disolventes fuertes o polvos de limpieza abrasivos, ya que pueden dañar la pintura.

Utilice un paño o una esponja limpios, enjuáguelos frecuentemente y no estropee la pintura frotando muy fuerte. En caso de manchas rebeldes, mójelas repetidamente y vaya quitándolas poco a poco.

Para limpiar los neumáticos de banda blanca, utilice un cepillo fuerte o un estropajo de lana de acero enjabonado.

Para limpiar los tapacubos de plástico, utilice una esponja limpia o un paño suave y agua.

Después de lavar, aclare a fondo. Si el agua jabonosa se seca sobre la pintura de la carrocería, quedarán manchas.

En tiempo seco y caluroso, quizá tenga que aclarar y secar por partes para evitar manchas.

Una vez que haya aclarado, seque el vehículo con una gamuza o un paño absorbente suave húmedos. La razón para secar el vehículo es eliminar el agua y que no se seque dejando manchas. No frote con fuerza, ya que podría estropear la pintura.

Si descubre rasguños o arañazos en la pintura, repárelos con pintura de retocar para evitar la corrosión. Para proteger la pintura del vehículo contra corrosión, recomendamos que consulte a un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Preste especial atención a la eliminación de la sal, el barro y otros materiales de la parte inferior de los guardabarros del vehículo. Asegúrese de que permanecen abiertos los orificios y la parte inferior de las puertas. Se pueden producir daños en la pintura por la acumulación de pequeñas cantidades de alquitrán, productos industriales, resina de árboles, insectos y excrementos de pájaros si no se retiran inmediatamente. Si no basta con el agua sola para eliminar la suciedad acumulada, utilice un producto suave para lavado de coches. Aclare la superficie después del lavado para eliminar dicho producto. No deje nunca que el producto se seque sobre las superficies pintadas.



PRECAUCIÓN

- ***El lavado con agua en el habitáculo del motor podría provocar el fallo de los circuitos eléctricos ubicados en dicho habitáculo.***
- ***No permita que el agua u otros líquidos entren en contacto con los componentes eléctricos / electrónicos en el coche, ya que podría causar un incendio o una avería.***
Ex) eléctricos / electrónicos componentes dentro de una plataforma de cluster y los interruptores de las puertas de la ventana en la puerta. etc
- ***No lave las ventanas laterales muy de cerca con agua a alta presión. El agua podría filtrarse por las ventanas y mojar el interior.***

Limpieza de manchas

No utilice gasolina, disolventes fuertes ni productos de limpieza corrosivos. Pueden producir daños en el acabado del vehículo. Para eliminar el alquitrán, utilice aguarrás con un paño suave y limpio o un eliminador de alquitrán comercial. Trabaje con suavidad.

Para eliminar insectos muertos o savia de los árboles, utilice agua caliente y un jabón o un producto para limpieza de coches que sean suaves. Enjabone la mancha y frote suavemente. Si la pintura ha perdido brillo, utilice un abrillantador comercial.

Pulido y encerado

Siempre lave y enjuague y seque el automóvil antes de pulirlo y encerarlo. Siempre emplee productos comerciales y siga cuidadosamente las instrucciones del fabricante. Las ceras y los abrillantadores traen un aplicador al igual que las pinturas.

Cuando encerar de nuevo

Ha llegado la hora de pulir y encerar el vehículo cuando el agua no forma gotas sobre la superficie, sino que se extiende en forma de película delgada.

Mantenimiento de los parachoques

Precauciones especiales deben tomarse con los parachoques, para mantener su aspecto. Son las siguientes:

- No deje caer gotas de electrólito ni de líquido de freno sobre los parachoques. Si esto le pasa, lávelo inmediatamente con abundante agua limpia.
- Limpie las superficies de los parachoques con suavidad. Están hechos de plástico blando y la superficie puede dañarse si se maltratan. No utilice limpiadores abrasivos. Utilice agua caliente y un jabón o un producto limpiador para coches que sean suaves.
- No exponga los parachoques a temperaturas altas. Por ejemplo, si va a pintar el vehículo en una cabina a temperatura elevada, hay que desmontar primero los parachoques.

LIMPIANDO SU INTERIOR

Para limpiar la tapicería

Para limpiar la tapicería, primero quite el polvo con una aspiradora. Luego aplique una solución jabonosa con agua y una esponja limpia. Déjela por un tiempo en la superficie sucia para que pueda soltar la suciedad, luego quítela con una esponja o tela limpia. Si no se quitó la suciedad, repita la operación nuevamente hasta que la superficie quede limpia. No utilice gasolina ni disolventes fuertes, o diluyentes de pintura.

Limpieza de tapicería de cuero (Opcional)

Durante el uso normal, las superficies de cuero de la tapicería acumularán polvo y suciedad, como cualquier otro material. Hay que quitar el polvo y la suciedad, pues de otro modo se incrustarán en la superficie de cuero y la dañarán.

Hay que cuidar el cuero y limpiarlo cuando sea preciso. Si se lava el cuero con agua y jabón se conservará con brillo y buena apariencia, asegurando muchos años de uso.

Para actuar sobre un cuero de calidad, utilice un trapo de algodón y un jabón suave y agua caliente. Lave el cuero a fondo. Enjúguelo con un paño ligeramente húmedo y séquelo con un paño suave. Repita la operación tan a menudo como lo precise el cuero.

Durante el curtido se incorporan suficientes aceites como para no precisar aplicar ninguno más durante la vida del cuero. Los aceites que se apliquen a su superficie ya terminada no ayudarán, y pueden ser más perjudiciales que favorables. En ningún caso se deben aplicar barnices ni abrillantadores de muebles.

Limpieza de las alfombras

Utilice detergentes para limpiar alfombras. Limpiadores de este tipo son vendidos en aerosol y en líquido o en polvo. Lea cuidadosamente las instrucciones del envase y sígala cuidadosamente. Emplee una aspiradora con las boquillas adecuadas para quitar la mayor cantidad de suciedad que sea posible. Aplique la espuma según las instrucciones del fabricante, luego con una escobilla restriegue en círculos. No agregue agua. Estos detergentes actúan mejor cuando la alfombra está seca.

Limpieza de los cinturones de seguridad

Para limpiar los cinturones debe emplear una esponja y jabón suave con agua caliente. No emplee jabones detergentes fuertes o materiales abrasivos.

Limpie completamente los cinturones, inspeccione el excesivo daño, hilachas, o cualquier otro signo de deterioro y si es necesario sustitúyalos en su Servicio Oficial HYUNDAI.

Limpieza de lunas

Usted puede utilizar un limpia cristales casero en las lunas. Cada vez, que usted limpie las lunas por dentro, sea especialmente cuidadosamente con la luneta térmica.

PRECAUCIONES DURANTE LA REFORMA Y MANTENIMIENTO DEL VEHÍCULO

Cuando instale accesorios en el vehículo, recomendamos que se ponga en contacto con un distribuidor HYUNDAI autorizado.

1. En caso de que la rueda instalada sea distinta a la especificada, es posible que se produzcan no sólo vibración del vehículo, consumo excesivo de combustible o capacidad de conducción deficiente, etc., sino también daños tempranos al sistema del tren de potencia.
2. En el caso de que se hayan acoplado diversos dispositivos eléctricos, es posible que se produzca incendio o funcionamientos erróneos de tales dispositivos eléctricos como un dispositivo audio, debido a los posibles daños de la conexión por cable y a la interferencia de ondas de radio.



PRECAUCIÓN

Precauciones al soldar

- ***El dispositivo eléctrico o módulo de control del vehículo, etc., puede presentar un funcionamiento erróneo debido a falta de cuidado durante la soldadura y convertirse en una de las causas de accidente.***
- ***Compruebe que se cumpla con las siguientes precauciones:***
 - ***Apague todos los accesorios eléctricos.***
 - ***No olvide desconectar el terminal negativo de la batería y utilizar cinta de vinilo o capuchón durante el soldado. Si trabaja sin desconectar el terminal negativo, es posible que produzca daños a los dispositivos eléctricos del vehículo.***

(Continuar)

¿ALGUNA PREGUNTA?

Si tiene alguna duda sobre los cuidados del vehículo, recomendamos que consulte a un distribuidor HYUNDAI autorizado.

(Continuar)

- **No olvide desconectar todos los conectores de los módulos de control del vehículo. En caso de trabajar sin desconectar los conectores, es posible que se produzcan daños a cada módulo de control del vehículo debido a la alta tensión existente durante el soldado, lo que podría ser una causa de accidente debido al funcionamiento erróneo del vehículo.**
- **No conecte la toma de tierra de un soldador al depósito de combustible. Tenga especial cuidado de mantener las chispas de la soldadura bien alejadas del depósito de combustible. Podría producirse un incendio debido a la llama.**
- **No olvide conectar el terminal negativo de la batería y el resto de los conectores tras finalizar el trabajo de soldadura y volver a pintar para evitar la corrosión.**

Servicios de mantenimiento / 5-2

Mantenimiento por el propietario / 5-3

Plan de mantenimiento / 5-4

**Mantenimiento en condiciones de utilización
severa / 5-10**

Lubricante / 5-11

Cauchos e interruptores / 5-12

**Explicación de los conceptos del mantenimiento
programado / 5-13**

La clave para operaciones de mantenimiento

5

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

Se debe tener mucho cuidado cuando se realizan tareas de mantenimiento o inspección para evitar daños al vehículo y lesiones a las personas.

Un servicio inadecuado, incompleto o insuficiente puede ocasionar problemas de funcionamiento del vehículo que acarreen daños en el mismo, accidentes o lesiones.

Responsabilidad del propietario

* AVISO

El usuario es responsable de guardar la documentación de los servicios de mantenimiento.

En general, recomendamos que haga reparar su vehículo por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Debe guardar los documentos relacionados con el correcto mantenimiento que se ha realizado en su vehículo según el calendario de mantenimiento que se muestra en los cuadros de las siguientes páginas. Necesita información para establecer que ha cumplido con los requisitos de mantenimiento que le exige la garantía de su vehículo. Las reparaciones y los ajustes necesarios provocados por un mantenimiento inadecuado o una falta de mantenimiento no están cubiertos por la garantía de su vehículo.

Precauciones en el mantenimiento realizado por el propietario

Un servicio inadecuado o incompleto puede acarrear percances. En este capítulo sólo se dan instrucciones para aquellos aspectos del mantenimiento que son fáciles de llevar a cabo.



ADVERTENCIA

- Tareas de mantenimiento

- **La realización de tareas de mantenimiento en un vehículo puede ser peligrosa. Se pueden recibir lesiones importantes cuando se realizan ciertos procedimientos de mantenimiento. Si no posee los conocimientos y la experiencia suficientes, ni las herramientas y equipos adecuados para ejecutar la tarea, llévelo a un concesionario autorizado de HYUNDAI.**

MANTENIMIENTO POR EL PROPIETARIO

Las listas que vienen a continuación son comprobaciones y revisiones que debe realizar el propietario o un concesionario autorizado de HYUNDAI con la periodicidad indicada para garantizar un funcionamiento seguro y fiable del vehículo.

Debe llamarse la atención del concesionario sobre cualquier condición anómala, tan pronto como sea posible.

Estas comprobaciones de mantenimiento efectuadas por el usuario no suelen estar cubiertas por la garantía y puede que se le cobre la mano de obra, las piezas y los lubricantes utilizados.

Programa de mantenimiento realizado por el propietario

Cuando se detenga para repostar:

- Compruebe el nivel de aceite del motor.
- Compruebe el nivel de refrigerante en el depósito correspondiente.
- Compruebe el nivel de líquido del lavaparabrisas.
- Observe si los neumáticos están bajos de presión.

ADVERTENCIA

Tenga cuidado cuando compruebe el nivel del refrigerante del motor si éste está caliente. Puede rebosar refrigerante hirviendo y vapor que está bajo presión. Lo que pueden ocasionar quemaduras u otras lesiones importantes.

Mientras conduce el vehículo:

- Fíjese en cualquier cambio que se produzca en el ruido del escape o si se nota olor a gases de escape dentro del vehículo.

- Compruebe si se perciben vibraciones en el volante. Observe si se requiere más fuerza para mover el volante o si se le nota que va flojo o si hay algún cambio en la dirección cuando se circula en línea recta hacia delante.
- Observe si el vehículo tiende a girar permanentemente o “tira” hacia un lado cuando se circula por una carretera horizontal y sin irregularidades.
- Al detenerse, preste atención y compruebe si se escuchan ruidos inusuales, si el vehículo tira hacia un lado, si es mayor el recorrido del pedal del freno o si se nota éste duro.
- Si se producen deslizamientos o cambios en el funcionamiento de la caja de cambios, compruebe el nivel de líquido en la misma.
- Compruebe la holgura del pedal del freno/embrague y estado de funcionamiento
- Compruebe el tapón de presión del radiador
- Compruebe el freno de estacionamiento.
- Compruebe si hay fugas de líquido por debajo del vehículo (es normal que gotee agua del sistema de aire acondicionado durante o después de su uso).

La clave para operaciones de mantenimiento

PLAN DE MANTENIMIENTO

El siguiente plan de mantenimiento debe realizarse, para mantener un buen control y rendimiento del vehículo. Conserve un recibo para demostrar el cumplimiento de las condiciones de la Garantía. Donde el kilometraje y la fecha deben aparecer, la frecuencia del servicio determinan cuál de los dos ocurrió primero. Aunque algún sistema esté en el mismo periodo de mantenimiento, la distancia de comprobación o cambio puede ser diferente dependiendo de las características del sistema.

R : Sustituir I : Inspeccionar y después, si es preciso, limpiar, ajustar reparar o sustituir A : Ajustar

	Intervalo(kilómetros) x 1.000	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
	Intervalo(millas) x 1.000	0,6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
1	Sistema de refrigeración	Compruebe a diario "el nivel y las fugas de refrigerante"																				
2	Líquido refrigerante del motor	Inspeccionar cada 20.000 km • LLC-10 : Cambiar cada 10 año y 200.000 km. • LLC-2 : Cambiar cada 2 año y 40.000 km.																				
3	Aceite de motor & Filtro de aceite ^{*1)}	D4AF, D4AL		Cambiar cada 10.000 km y 1 año.																		
		D4DA, D4DB, D4DC, D4DBD, D4DD		Cambiar cada 15.000 km y 1 año.																		
		D4GA (Para Europa, excepto TURQUÍA, RUSIA)		Cambiar cada 60.000 km y 1 año.																		
		D4GA (Excepto en Europe)		Cambiar cada 30.000 km y 1 año.																		
4	Filtro de combustible	D4AF, D4AL, D4DA, D4DB, D4DC, D4DBD					R				R				R			R			R	
		D4DD		Cambiar cada 30.000 km.																		
		D4GA	Euro 4		Cada 30.000 km o cuando el motor del cheque luz de advertencia esta encendida o parpadea.																	
			Euro 5 (Filtro principal, préfiltre)		Cambiar cada 30.000 km.																	
5	Conductos, mangueras y conexiones de combustible										I							I				
6	Retirada de materias extrañas del depósito de combustible			I		I		I		I		I		I		I		I		I		I

^{*1)} Según los intervalos de cambio de aceite y filtro de aceite en condiciones de conducción exigentes en regiones de gran altitud.

La clave para operaciones de mantenimiento

R : Sustituir I : Inspeccionar y después, si es preciso, limpiar, ajustar reparar o sustituir A : Ajustar

Intervalo(kilómetros) x 1.000		1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Intervalo(millas) x 1.000		0,6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
7	Elemento de Filtro de aire	D4AF, D4AL, D4DA, D4DB, D4DC, D4DBD, D4DD Limpiar cada 5.000 km o cambiar cada 50.000 km.																				
	D4GA	Cambiar cada 6 meses o 60.000 km.																				
8	Holgura de válvula *2)	A				A				A				A				A				A
	D4GA		A					A						A						A		
9	Gases de escape			I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
10	Montaje y sistema de escape		I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I
11	Presión de inyección y estado de los inyectores (Excepto motor D4DD, D4GA)					I				I				I				I				I
12	Puesta a punto de encendido (Excepto motor D4DD, D4GA)					I				I				I				I				I
13	Tapadera del radiador							I						I						I		
14	Correas de la culata									I								I				
15	Tensión y estado de la correa de la transmisión (Excepto motor D4GA)		I	I	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I
16	Correa con nervios en V (Motor D4GA)							I						I						I		
17	Sensor de flujo de masa de aire (MAF)	Limpiar cada 6 meses o 60.000 km.																				

*2) Compruebe el ruido excesivo de la válvula y/o las vibraciones del motor y ajuste si es necesario. Un distribuidor HYUNDAI autorizado debe realizar estas operaciones.

La clave para operaciones de mantenimiento

R : Sustituir I : Inspeccionar y después, si es preciso, limpiar, ajustar reparar o sustituir A : Ajustar

		1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
		0,6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
18	Cambio del aceite del intercooler		Cada 50.000 km. (Drenar el aceite del intercooler antes del invierno) Comprobar el nivel de aceite y pérdida de todos los 50.000 km.																			
19	Nivel de refrigerante del aire acondicionado		Según sea necesario																			
20	Compresor del aire acondicionado		Compruebe el nivel de aire frío al menos una vez cada 1~2 meses																			
21	Filtro de aire de control climático		Cambiar cada año o 30.000km (Si se ha reducido el flujo de aire de descarga, comprobar con antelación)																			
Grupo motor																						
1	Líquido para la transmisión	T060S5,T060S6	Cambiar inicial 100.000 km y cambiar cada 150.000 km. Comprobar el nivel de aceite y pérdida de todos los 50.000 km																			
		M2S5, M3S5, M035S5	Cambiar inicial 10.000 km y cambiar cada 40.000 km.																			
2	Juego y funcionamiento del pedal del embrague y del freno				I		I		I		I		I		I		I		I		I	
3	Líquido de embrague/Líquido de frenos		Cambiar cada 40.000 km.																			
4	Holgura de la palanca de cambio				I		I		I		I		I		I		I		I		I	
5	Estado del anillo de acoplamiento del árbol de transmisión		Apretar cada 25.000 km.																			
6	Junta universal del eje propulsor y acanaladura				I		I		I		I		I		I		I		I		I	
7	Acoplamiento del eje del cojinete central propulsor				I		I		I		I		I		I		I		I		I	
8	Apriete del cojinete central del propulsor							I					I				I					I

La clave para operaciones de mantenimiento

R : Sustituir I : Inspeccionar y después, si es preciso, limpiar, ajustar reparar o sustituir A : Ajustar

	Intervalo(kilómetros) x 1.000	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
	Intervalo(millas) x 1.000	0,6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	
Tracción																							
1	Aceite para el eje trasero	Cambiar pasados los primeros 10.000 km o cambiar cada 40.000 km y 1 año.																					
2	Estado de los ejes delantero y trasero			I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
3	Holgura y daños del cojinete del cubo de las ruedas delanteras y traseras	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
4	Engrase del cojinete del cubo de las ruedas delanteras y traseras	Cambiar cada 30.000 km.																					
5	Tuercas y pernos de las ruedas	I	Inspeccionar cada 5.000 km. Volver a apretar 50 - 100 km después de haber cambiado una rueda.																				
6	Par de apriete de las tuercas de las ruedas	Volver a apretar después de los primeros 1.000 km y luego cada 5.000 km.																					
7	Presión y estado de los neumáticos	Revisar pasados los primeros 10.000 km y antes de iniciar la marcha.																					
8	Rotación de los neumáticos	Cada 15.000 km.																					

La clave para operaciones de mantenimiento

R : Sustituir I : Inspeccionar y después, si es preciso, limpiar, ajustar reparar o sustituir A : Ajustar

	Intervalo(kilómetros) x 1.000	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
	Intervalo(millas) x 1.000	0,6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
Dirección																						
1	Líquido hidráulico del mecanismo de la dirección asistida	Revisar cada 20.000 km (Rellenar o cambiar según sea necesario)																				
2	Holgura y varillaje de dirección (Con el motor en marcha)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
3	Guardapolvos y rótula del brazo inferior de la dirección	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
4	Alineación del eje (Deslizamiento lateral)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
5	Funcionamiento de la dirección	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
6	Bomba y correa de la dirección asistida	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Frenos																						
1	Líquido de frenos/Líquido de embrague	Cambiar cada 40.000 km.																				
2	Fuga de líquido en el circuito de freno	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
3	Tambor y zapatas de los frenos	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
4	Juego del pedal del freno	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
5	Distancia entre la posición del pedal pisado a fondo y suelto	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

R : Sustituir I : Inspeccionar y después, si es preciso, limpiar, ajustar reparar o sustituir A : Ajustar

	Intervalo(kilómetros) x 1.000	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
	Intervalo(millas) x 1.000	0,6	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	
Freno de mano																							
1	Funcionamiento del freno de estacionamiento	Revisar cada 10.000 km (En vehículos comerciales: Cada 5.000 km).																					
2	Desgaste de tambor y zapata			I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
Suspensión																							
1	Daños en la suspensión		I									I										I	
2	Brida de ballesta * ¹⁾	Volver a apretar pasados los primeros 5.000 km y después cada 15.000 km.																					
3	Hojas de la ballesta flojas		I	Revisar cada 10.000 km o si es preciso.																			
4	Fugas de líquido o daños de los amortiguadores	I	I	I		I		I		I		I		I		I		I		I		I	
5	Pernos y tuercas del chasis y la carrocería (Curierta)	I		Revisar cada 5.000 km o si es preciso.																			

*1) Volver a apretar en los 1.000 km siguientes al cambio de una ballesta y la brida de la suspensión.

Aviso : Numero de meses o durante distancia, lo que ocurra primero.

La clave para operaciones de mantenimiento

MANTENIMIENTO EN CONDICIONES DE UTILIZACIÓN SEVERA

Las siguientes partes deberán ser mantenidas más frecuentemente en automóviles usados normalmente en condiciones severas. Consultar el cuadro de abajo para los periodos de mantenimiento adecuados.

R : Sustituir I : Inspeccionar y después, si es preciso, limpiar, ajustar reparar o sustituir A : Ajustar

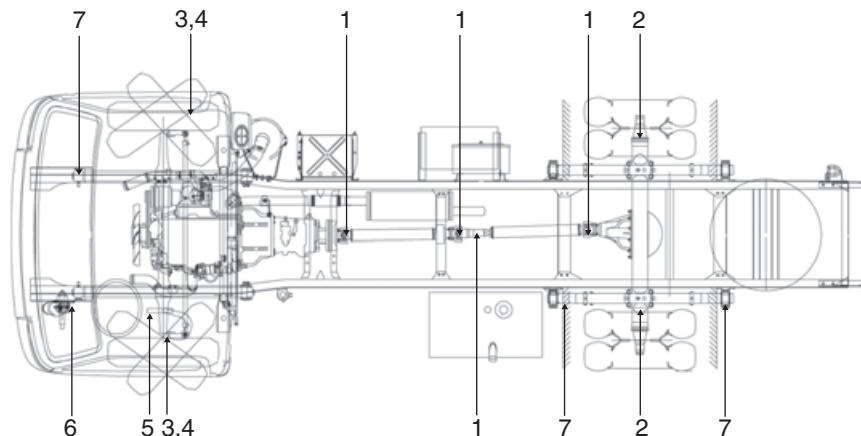
Zona a mantener		Operación de mantenimiento	Intervalos de mantenimiento	Condiciones de conducción
Aceite de motor & Filtro de aceite	D4AF, D4AL	R	Cada 5.000 km o 6 meses.	A, B, C, F, G
	D4DA, D4DB, D4DC, D4DBD, D4DD	R	Cada 7.500 km o 6 meses.	
	D4GA (Para Europa, excepto TURQUÍA, RUSIA)	R	Cada 30.000 km o 6 meses.	
	D4GA (Excepto en Europe)	R	Cada 20.000 km o 6 meses.	
Filtro de combustible	D4AF, D4AL, D4DA, D4DB, D4DC, D4DBD	R	Cada 10.000 km.	A, B, C, F, G
	D4DD, D4GA		Cada 20.000 km.	
Elemento de filtro de aire		R	Cada 30.000 km o 1 año.	C, E
Tambores y zapatas de los frenos		I	Cada 20.000 km o si es preciso.	C, D, G
Funcionamiento del freno de estacionamiento		I	Cada 10.000 km.	A
Piñón y cremallera de la dirección		I	Cada 20.000 km o si es preciso.	C, D, E, F, G

CONDICIONES DE CONDUCCIÓN SEVERA:

- A - Recorrer distancias cortas de menos de 8 km repetidamente a temperatura normal o de menos de 16 km a temperatura de congelación.
- B - Motor en ralentí durante un largo periodo o conducción a marcha lenta durante largas distancias.
- C - Conducción en calzadas abruptas, polvorientas, embarradas, no pavimentadas, con gravilla o con sal.
- D - Conducción en zonas en donde se utiliza sal o materiales corrosivos en atmósfera muy fría
- E - Conducción en zonas muy arenosas
- F - Conducción en tráfico denso a más de 32°C.
- G - Conducción cuesta arriba, cuesta abajo o en montañas.

Aviso : Numero de meses o durante distancia, lo que ocurra primero.

LUBRICANTE



AGREASE001

TRANSPORTE DE 2,5 TONELADAS

No.	Parte	Grasa específica	Grasa específica	No.	Parte	Grasa específica	Grasa específica
1	Eje propulsor universal junta y manguito deslizante	NLGI EP#2	Cada 25.000 km	5	Dirección, Junta universal	NLGI #2	Primeros 1.000 km, cada 10.000 km o 3 meses
2	Rodamiento cubo rueda tras	NLGI #2	Cada 30.000 km	6	Dirección, Junta universal	NLGI #2	Cada 10.000 km o 3 meses
3	Pivote inferior MD/MI	NLGI #2	Cada 10.000 km o 3 meses	7	Muelle frontal, Muelle tras	NLGI #2	Cada 10.000 km o 3 meses
4	Pivote superior, MD/MI	NLGI #2	Cada 10.000 km o 3 meses				

La clave para operaciones de mantenimiento

CAUCHOS E INTERRUPTORES

○ : Inspeccionar

Componentes	Cada 1 año	Cada 2 años	Cada 3 años	Observación
Piezas de caucho y paquete de la válvula de freno	○			
Cubeta del pistón del cilindro de la rueda y guardapolvos	○			
Paquete de la válvula y piezas de caucho	○			
Diafragma de control de la presión y piezas de caucho	○			
Manguera de freno	○			
Cubeta de la válvula sensora de carga y otras piezas de caucho	○			
Piezas de caucho del sistema de frenado	○			
Manguera del calentador	○			
Manguera de vacío		○		
Piezas de caucho y manguera del sistema de dirección asistida		○		
Manguera del aire acondicionado		○		
Interruptor de la luz de freno		○		
Manguera del depósito de reserva de líquido de frenos			○	Vehículo con frenos subhidráulicos de vacío

EXPLICACIÓN DE LOS CONCEPTOS DEL MANTENIMIENTO PROGRAMADO

o Aceite del motor y filtro

El aceite del motor y su respectivo filtro deberán ser sustituidos en los intervalos especificados en el programa de mantenimiento. Si el automóvil es conducido en condiciones adversas, serán requeridos cambios más frecuentes de los mismos.

o Correas impulsoras

Inspeccionar todas las correas impulsoras para detectar señales de cortes, grietas, desgastes excesivos o grasas y sustitúyalas si fuera necesario. La tensión de las correas impulsoras deberá ser comprobada periódicamente ajustándola adecuadamente si fuera necesario.

o Filtro de combustible

Un filtro obstruido puede limitar la velocidad a la que puede circular el vehículo, dañar el sistema de escape y dificultar el arranque. Si se acumula una cantidad excesiva de materias extrañas en el depósito de combustible, puede que haya que cambiar el filtro frecuentemente.

Después de instalar un filtro nuevo, haga funcionar el motor durante varios minutos y compruebe si hay fugas en las conexiones. Recomendamos que haga cambiar el filtro del combustible por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

ADVERTENCIA

Aténgase al intervalo de cambio del filtro de combustible.

o Conductos y conexiones de combustible

Compruebe las conducciones de combustible, los manguitos y conexiones para detectar fugas y daños. Recomendamos que haga cambiar la línea de combustible, la manguera y las conexiones de combustible por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

ADVERTENCIA (Opcional)

No realice ninguna operación en el sistema de inyección con el motor en marcha o antes de transcurrir 30 segundos tras parar el mismo. La bomba a alta presión, el rail, los inyectores y los conductos de alta presión están sujetos a alta presión incluso tras parar el motor. El chorro de aceite procedente de fugas puede producir lesiones graves al entrar en contacto con el cuerpo. En caso de usar marcapasos, no se acerque a más de 30 cm de la unidad de control electrónico ECU o del mazo de cables del vano motor con el motor en marcha, ya que la corriente elevada en el sistema Common Rail produce importantes campos magnéticos.

o Manguitos de ventilación de vacío del cárter

Inspeccionar la superficie de los manguitos para detectar deterioros por calor y/o daños por fricción. La goma dura o brillante, agrietada, rasgada, cortada o erosionada indica deterioro. Deberá ponerse especial atención al examen de aquellas superficies más próximas a las fuentes de alto calor, tales como las conducciones de los gases de escape, etc. Inspeccionar la ruta de los manguitos para asegurarse que éstos no entran en contacto con ninguna fuente de calor, bordes afilados o componentes en movimiento que podrían causar daños por calor o desgaste mecánico. Inspeccionar todas las conexiones de los manguitos, tales como manguitos o abrazaderas, para verificar que están bien seguros y que no presentan fugas. Los manguitos deberán ser sustituidos inmediatamente ante la más mínima evidencia de deterioro o avería.

o Elemento del filtro de aire

Recomendamos que haga cambiar el filtro del purificador de aire por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

o Sistema de refrigeración

Verifique los distintos componentes del sistema, tales como el radiador, depósito de líquido, manguitos y conexiones para detectar daños o fugas de líquido. Sustituya cualquier componente deteriorado.

o Líquido refrigerante del motor

El líquido refrigerante deberá ser cambiado en los intervalos especificados en el programa de mantenimiento.

o Aceite de la caja de cambios manual

Inspeccionar el nivel de la caja de cambios en los periodos indicados en el programa de mantenimiento.

*** AVISO**

Si el nivel de aceite es bajo, compruebe la ausencia de fugas antes de rellenar aceite. No rellene excesivamente.

o Manguitos y conducciones de los frenos

Compruebe su correcta instalación visualmente y la presencia de abolladuras, grietas, deterioros y posibles fugas de líquido. Sustituya inmediatamente cualquier pieza deteriorada.

o Líquido de frenos

Verifique el nivel del líquido en el depósito. Este nivel deberá encontrarse entre las marcas de "MIN" y "MAX" situadas a un lado del depósito.

o Tambores y zapatas de los frenos traseros/freno de aparcamiento

Compruebe si hay estrías, zonas quemadas, fugas de líquido, piezas rotas o desgaste excesivo en el tambor y las zapatas del freno trasero. Revise el freno de estacionamiento, incluidos la palanca y los cables. Para los procedimientos detallados de mantenimiento, consulte el Manual de taller.

o Espárragos de montaje de la suspensión

Comprobar si existen piezas dañadas o flojas. Reapretar al par especificado.

o Tubos y silencioso del escape

Inspeccione visualmente los conductos del escape, el silencioso y sus suspensiones para detectar grietas, deterioros o averías. Arrancar el motor y escuchar cuidadosamente para detectar fugas de gases de escape. Apretar las conexiones o sustituir piezas según sea necesario.

o Caja de engranajes de la dirección, varillaje y guardapolvos, juntas esféricas

Con el vehículo estacionado y el motor parado verificar si existe holgura en el volante. Verificar si hay varillaje doblado o dañado. Comprobar si hay roturas o deterioros en los guardapolvos y las juntas esféricas. Sustituir cualquier pieza averiada.

o Bomba, correa y manguitos de la servodirección

Comprobar fugas y deterioros en la bomba y los manguitos de la servodirección. Sustituir inmediatamente cualquier pieza dañada o con pérdidas de líquido. Inspeccionar la correa para detectar cortes, grietas, desgaste excesivo, engrasado o tensión inadecuada. Sustituir o reapretar, según sea preciso.

o Refrigerante del aire acondicionado

Compruebe si hay fugas o daños en las conducciones y las conexiones del aire acondicionado. Si es preciso, compruebe el funcionamiento del aire acondicionado de acuerdo con el correspondiente manual de taller.

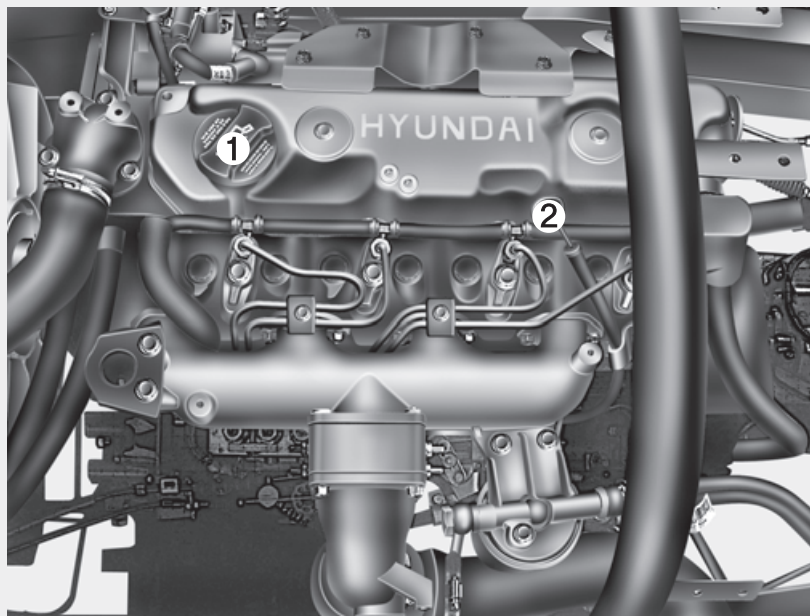
Compartimento del motor / 6-2
Comprobaciones de carácter general / 6-5
Revisión del nivel de aceite / 6-6
Cambie el aceite y el filtro / 6-8
Revisando y cambiando el refrigerante / 6-9
Filtro de aire / 6-11
Comprobación del filtro del ventilador / 6-11
Limpiaparabrisas escobillas / 6-12
Relleno del deposito lava-parabrisas / 6-14
Comprobación del líquido de la transmisión / 6-14
Frenos y embrague / 6-15
Cuidado del aire acondicionado / 6-16
Verificando el juego libre / 6-16
Verificación de las correas / 6-17
Verificación y reemplazo de los fusibles / 6-17

Mantengalo usted mismo

6

Verificación de la batería / 6-19
Nivel del fluido de la servodirección / 6-21
Vaciado del separador de agua / 6-22
Purgado del sistema de combustible / 6-24
Limpieza del filtro de combustible / 6-25
Turbocompresor / 6-27
¿Como comprobar si el vehiculo esta equipado con el sistema EGR (recirculacion del gas de escape)? / 6-28
Cambio de las bombillas de los faros / 6-29
Bombillas watos / 6-31

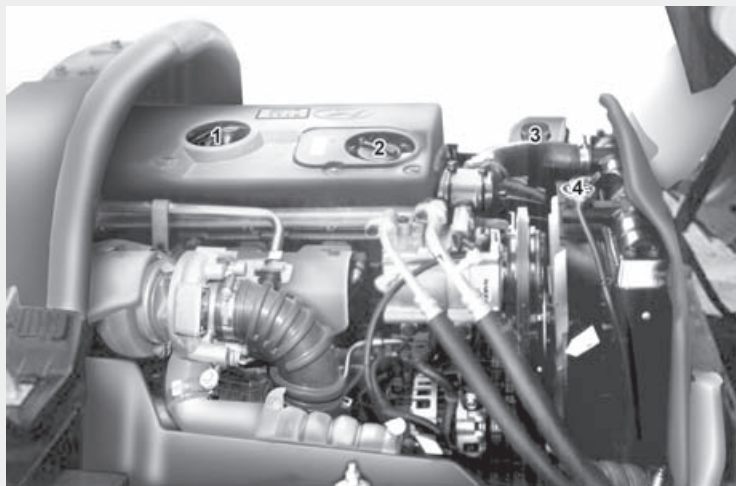
COMPARTIMENTO DEL MOTOR



- 1. Tapadera del radiador
- 2. Varilla de nivel aceite del motor

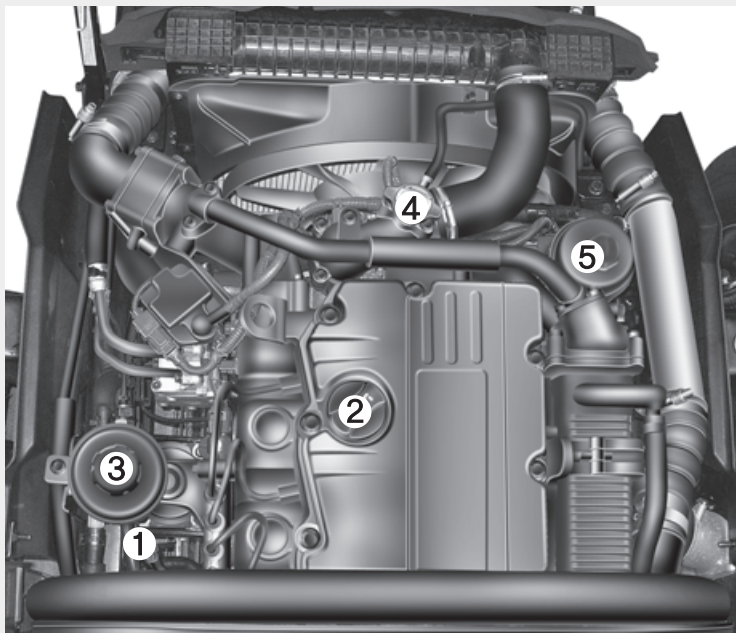
HD6507001

D4DD Motor (Opcional)



1. Varilla de nivel aceite del motor
2. Tapa de llenado de aceite del motor
3. Depósito de líquido de la servodirección
4. Tapadera del radiador

D4GA Motor (Opcional)



1. Varilla de nivel aceite del motor
2. Tapa de llenado de aceite del motor
3. Depósito de líquido de la servodirección
4. Tapadera del radiador
5. Filtro de aceite

OVT7702A

COMPROBACIONES DE CARÁCTER GENERAL

Compartimento del motor

Lo siguiente deberá ser verificado regularmente:

- Nivel y condición del aceite del motor
- Estado de la correa de distribución
- Estado de los manguitos del circuito de refrigeración
- Pérdidas de líquidos (por encima o bajo otros componentes)
- Nivel de líquido de la servodirección
- Compruebe las fugas y los daños en los conductos del combustible, las mangueras del combustible y las conexiones. Recomendamos que haga cambiar la línea de combustible, la manguera y las conexiones de combustible por un distribuidor HYUNDAI autorizado.
- Drene el agua del separador de agua todas las semanas.

Exterior del vehículo

Mensualmente deberán realizarse las siguientes comprobaciones:

- Aspecto y condiciones generales
- Estado de las ruedas y de sus tuercas de fijación
- Condiciones del sistema de escape de gases
- Condiciones y funcionamiento del alumbrado
- Estado del cristal del parabrisas
- Estado de las escobillas del limpia parabrisas
- Estado de la pintura e indicios de corrosión
- Pérdidas de líquidos
- Condición de los cierres de puertas, capot y porta equipajes
- Estado y presión de aire de las ruedas (incluyendo la de repuesto)
- Nivel de aceite de la caja de cambios y condición
- Nivel de líquido refrigerante
- Estado de la batería

Interior del vehículo

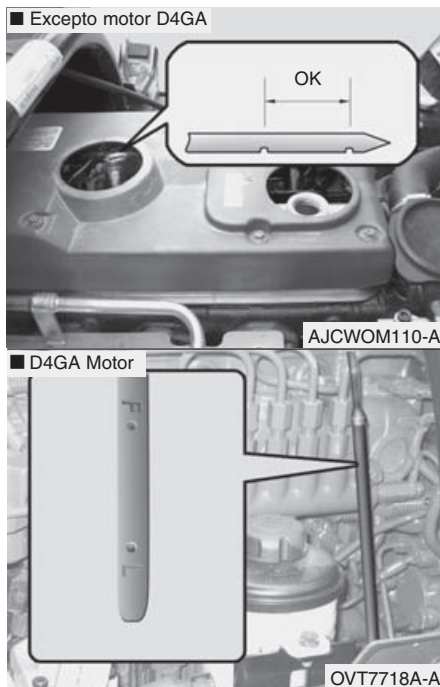
Los siguientes aspectos deberán ser sometidos a comprobación cada vez que conduzca el vehículo:

- Funcionamiento del alumbrado
- Funcionamiento del limpia parabrisas
- Claxon
- Calefacción, antihielo y aire acondicionado (si existiera)
- Estado y funcionamiento de la dirección
- Retrovisores, estado y ajuste
- Funcionamiento de las luces intermitentes de giro
- Funcionamiento del pedal del acelerador
- Estado de los frenos, incluyendo el de estacionamiento
- Funcionamiento de la caja de cambio, incluyendo el pedal del embrague
- Control y funcionamiento de los sistemas de ajuste de los asientos
- Condiciones y funcionamiento de los cinturones de seguridad
- Funcionamiento de los parasoles

- Nivel del depósito de líquido de frenos
- Nivel de líquido del embrague
- Nivel de líquido del lavaparabrisas

Si observa algo que no funcione correctamente o que parezca estar funcionando incorrectamente, recomendamos que se ponga en contacto con un distribuidor HYUNDAI autorizado.

REVISIÓN DEL NIVEL DE ACEITE



Para revisar el nivel de aceite:

Antes de comprobar el aceite, calentar el motor durante varios minutos y asegúrese de que su vehículo esté estacionado en una superficie plana. Pare el motor.

Espere unos 15 minutos, extraiga la varilla, límpiela con un paño, introdúzcala completamente y sáquela de nuevo. Observe el nivel al que llega el aceite en la varilla. Debería encontrarse entre la marca superior ("FULL") y la inferior ("LOW").



PRECAUCIÓN

- **Asegúrese de que no entren materiales extraños en la tapa de llenado mientras llena el aceite.**
- **No rellene por encima de la marca "MAX(F)", ya que podría causar daños al motor.**
- **Si rellena aceite por encima de la marca "MAX(F)" u observa algún problema, recomendamos que haga revisar su vehículo por un distribuidor HYUNDAI autorizado.**
- **Asegúrese de limpiar el indicador de nivel de aceite con un paño limpio del taller. Si se introducen materiales extraños en el motor podrían causar daños en el motor.**
- **A medida que aumenta la distancia de conducción aumenta también el consumo de aceite.**

■ Excepto motor D4GA



AJCWOM111

■ D4GA Motor



OVT7719A

Agregue aceite

Si el nivel de aceite está cerca de la marca "L" o por debajo, añada líquido hasta que alcance la marca "F". Para añadir aceite:

1. Saque la tapa de llenado, girándola contra reloj.
2. Agregue aceite, revise el nivel nuevamente. No sobre pase la marca.
3. Instale la tapa nuevamente, girándola en el sentido del reloj.

Consumo de aceite

Propósito del aceite en el motor

El aceite tiene como función principal lubricar y refrigerar el interior de motor.

Consumo de aceite

Es completamente normal que un motor consuma aceite durante la conducción. Las causas del consumo de aceite son las siguientes:

- El aceite lubrica los pistones, segmentos y cilindros.

Una pequeña película de aceite permanece en la pared del cilindro cuando el pistón se desplaza hacia abajo. Además la elevada presión de succión, que se genera durante el funcionamiento del motor, aspira parte del aceite hacia la cámara de combustión. Así el aceite se quema por las altas temperaturas generadas en el proceso de combustión de los gases.

- El consumo de aceite del motor se ve afectado en gran manera por su viscosidad y calidad, por el régimen del motor y la forma de conducir, etc. Se consume más cuando se exige más al vehículo, como ocurre cuando se conduce a gran velocidad y acelerando y decelerando con frecuencia.

CAMBIE EL ACEITE Y EL FILTRO

Recomendamos que haga cambiar el aceite del motor y el filtro por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

PRECAUCIÓN

No reutilice el conjunto del elemento del filtro de aceite tras lavarlo.

1. Estacione el vehículo sobre una superficie plana y deje calentar el motor hasta que alcance la temperatura operativa normal.
2. Pare el motor. Accione el freno de estacionamiento, levante el capó y retire la tapa de llenado de aceite.
3. Eleve el vehículo y coloque un recipiente para recoger el aceite drenado. Drene el aceite girando el tapón de drenaje en sentido antihorario.
4. Gírelo en sentido horario tras colocar una arandela nueva en el tapón de drenaje. Un par de apriete excesivo podría causar daños en el cárter de aceite.

* Par de apriete:

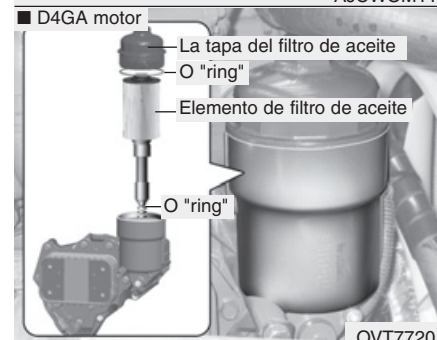
- 3,5~4,5kgf.m (excepto motor D4GA)
- 10~11kgf.m (motor D4GA)

5. Retire la tapa de llenado de aceite girándola con una llave para filtros. Cambie el elemento del filtro de aceite y la junta tórica pequeña en la parte inferior del elemento del filtro por una nueva. (para el motor D4GA)



■ Excepto motor D4GA

AJCWOM112



■ D4GA motor

La tapa del filtro de aceite

O "ring"

Elemento de filtro de aceite

O "ring"

OVT7720A

6. Apriete el tapón de llenado de aceite al par especificado.

* Par de apriete:

- 1,8~2,2kgf.m (excepto motor D4GA)
- 2,3~2,8kgf.m (motor D4GA)

7. Abra el tapón de llenado de aceite y añada la cantidad adecuada de aceite.

 ADVERTENCIA

Al cambiar el filtro de aceite, tenga cuidado de no salpicar otras piezas con aceite. Podría dañar las piezas electrónicas (motor de arranque, alternador, sensores).

8. Arranque el motor y compruebe si vierte o no el aceite del motor alrededor del tapón de drenaje o del filtro.
9. Pare el motor y añada aceite si es necesario tras comprobar el nivel de aceite del motor.

 ADVERTENCIA

No retire el tapón de presión del radiador en el radiador ni en el colector con el motor caliente. El aceite de motor usado contiene sustancias químicas que causaron cáncer a animales de laboratorio. Protéjase siempre la piel y lávese muy bien las manos con jabón y agua caliente después de manejar el aceite usado.

*** AVISO**

- Recomendamos que haga cambiar el aceite del motor y el filtro por un distribuidor HYUNDAI autorizado.
- Tire siempre el aceite del motor de forma respetuosa con el medio ambiente. Se recomienda colocarlo en un contenedor cerrado y llevarlo a una estación de servicio para su posible reciclaje. No derrame aceite en el suelo ni lo tire con la basura doméstica.

REVISANDO Y CAMBIANDO EL REFRIGERANTE

 ADVERTENCIA

No retire el tapón del radiador con el motor caliente. Cuando el motor está caliente, el refrigerante está a presión y puede desbordarse por la boca si se quita el tapón. Si no respeta esta advertencia, puede sufrir quemaduras graves. No quite el tapón del radiador hasta que no lo note frío al tacto.

Refrigerante recomendado

Use Etilen-glicol de alta calidad a un 50% mezclado con agua. El refrigerante debe ser compatible con el aluminio que compone el motor. No deben agregarse ningún inhibidor ni aditivo al refrigerante. El sistema de refrigeración debe mantenerse con una correcta concentración y tipo de refrigerante para prevenir el congelamiento y corrosión. Nunca permita que la concentración de anticongelante exceda un 60% y no inferior a un 35% para que no resulte dañado el sistema de refrigeración. Para una apropiada concentración cuando agregue o reemplace el refrigerante, siga la tabla que esta a continuación:

Ambiente temperatura °C (°F)	Concentración de anticongelante	
	Anticongelante	Agua
-15 (5)	35%	65%
-25 (-13)	40%	60%
-35 (-31)	50%	50%
-45 (-49)	60%	40%



Para controlar el nivel del líquido refrigerante

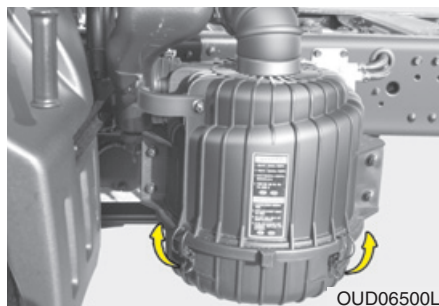
El nivel del líquido refrigerante del motor puede ser visto sobre un lateral del depósito compensador del radiador, de plástico transparente.

El nivel del líquido deberá estar situado entre las marcas "L" (bajo) y "F" (lleno), cuando el motor está frío. Si el nivel está por debajo de la marca "L", rellenarlo hasta que quede situado entre ambas marcas. Si el nivel está bajo, inspeccione si existen pérdidas de líquido y vigile el nivel del líquido con mayor frecuencia. Si el nivel vuelve a caer, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Cambio de refrigerante

Recomendamos que haga cambiar el refrigerante por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

FILTRO DE AIRE



OUTD06500L

■ D4DD, D4GA Motor (Opcional)



OVT7923A

Para cambiar el filtro de aire

Para cambiar el filtro de aire, siga las instrucciones siguientes:

1. Quite los ganchos que están alrededor de la tapadera.
2. Retire el tapón y el filtro viejo y coloque un filtro nuevo.

Recomendamos que solicite las piezas de repuesto en un distribuidor HYUNDAI autorizado.

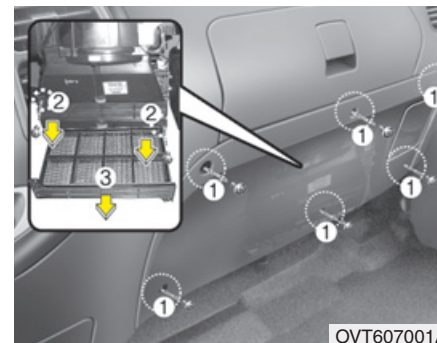
⚠ PRECAUCIÓN

- **Usar el vehículo sin un filtro de aire adecuado aumenta excesivamente el desgaste del motor.**
- **Cuando desmonte el filtro del aire tenga cuidado para que no entre polvo o suciedad en la admisión. Pueden producirse daños en el filtro de aire.**

* AVISO

- Limpie el elemento soplando aire desde el interior o golpeándolo con la mano o contra otro objeto para eliminar el polvo.
- No aplique demasiada presión de aire. No golpee el filtro con fuerza ni le dé golpes fuertes contra otros objetos.

COMPROBACIÓN DEL FILTRO DEL VENTILADOR



OVT607001A

Si sale aire caliente o el aire no entra correctamente por la toma del ventilador, limpie el filtro tras retirarlo. Retire el filtro como se le indica a continuación:

1. Desmonte los seis tornillos del tablero inferior del panel de protección (1) del lado del acompañante delantero y retire el tablero inferior.
2. Retire los dos tornillos que fijan el filtro (2) de la unidad del ventilador y a continuación tire del filtro (3).

⚠ PRECAUCIÓN

No es necesario cambiar por un filtro nuevo. Es suficiente con cepillar el filtro o limpiarlo con agua.

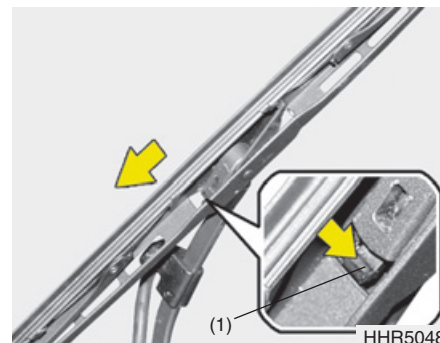
LIMPIAPARABRISAS ESCOBILLAS



Las escobillas limpiaparabrisas deben ser inspeccionadas de vez en cuando y limpiadas para sacar la pelícutecula de polvo y suciedad acumulada. Para limpiarlas debe emplear una esponja con agua limpia y jabón. Si las escobillas siguen dejando regueros o embadurnando el parabrisas, recomendamos que solicite las piezas de repuesto en un distribuidor HYUNDAI autorizado.

PRECAUCIÓN

- *No haga funcionar el parabrisas sobre el cristal seco. Puede acarrear un desgaste prematuro de las escobillas y arañar el cristal.*
- *Evite que la goma de la escobilla entre en contacto con productos derivados del petróleo, como el aceite para motores, gasolina, etc.*

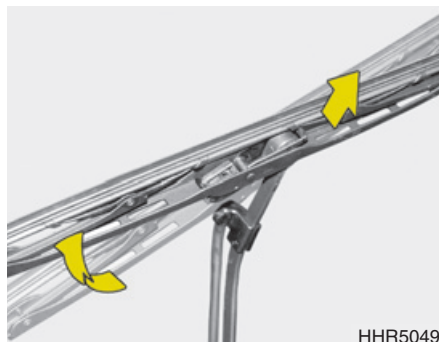


Cambio de las escobillas limpiaparabrisas

Para cambiar las escobillas limpiaparabrisas, levántelas en posición vertical.

Para extraer la escobilla limpiaparabrisas

1. Oprima el clip de bloqueo (1) y empuje la escobilla hacia abajo hasta desacoplarla del brazo de la misma.



2. Levante la escobilla ligeramente y empújela hacia arriba.



Para montar la escobilla limpiaparabrisas

1. Coloque una nueva escobilla en el brazo y descíndala al nivel del brazo como se indica en la figura.

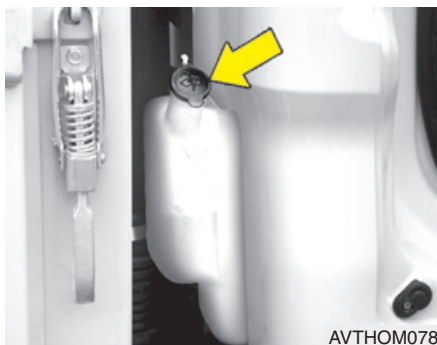


2. Tire de la escobilla hacia arriba hasta escuchar un "clic" indicando que se ha acoplado al brazo.

*** AVISO**

Evite que el brazo de la escobilla caiga sobre el parabrisas.

RELLENO DEL DEPOSITO LAVA-PARABRISAS



El depósito limpiaparabrisas proporciona agua para lavar los parabrisas. Se debe poner un líquido de buena calidad en el depósito. El nivel debe ser verificado de forma más constante cuando existe mal tiempo o cuando este sistema se emplea muy seguidamente.

PRECAUCIÓN

- *El anticongelante (refrigerante de motor) no deberá ser utilizado en el sistema lavaparabrisas debido a que ataca las pinturas y otras terminaciones.*
- *No accionar el lavaparabrisas si el depósito de agua está vacío. Esto puede dañar la bomba lavaparabrisas.*

ADVERTENCIA

- Los fluidos lavaparabrisas contienen cierta cantidad de alcohol, que puede ser inflamable en determinadas circunstancias. No exponga el fluido lavaparabrisas a chispas ó llamas ni tampoco el depósito de líquido lavaparabrisas. Se podrían producir daños al vehículo ó a sus ocupantes.
- El fluido lavaparabrisas es venenoso para las personas y para los animales. No ingerirlo y evítese el contacto con el mismo. Se podrían producir serias lesiones e incluso la muerte.

COMPROBACIÓN DEL LÍQUIDO DE LA TRANSMISIÓN

Recomendamos que haga cambiar el aceite de la transmisión por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

ADVERTENCIA

Es preferible revisar el aceite de caja con el motor frío o tibio. Si el motor esta caliente, usted debe extremar los cuidados debido a que puede quemarse con el aceite o con componentes del sistema de escape.

FRENOS Y EMBRAGUE



Comprobación del nivel de líquido de frenos y embrague

Compruebe periódicamente el nivel del depósito de líquido de frenos. El nivel debe estar entre las marcas MAX y MIN grabadas en el lateral del depósito.

Antes de quitar la tapa del depósito y añadir líquido de frenos/embrague, limpie a fondo la zona que rodea la tapa para impedir que se contamine el líquido.

Si el nivel está bajo, añada líquido hasta alcanzar la marca MAX. El nivel bajará con la acumulación de kilómetros. Esta es una situación normal debida al desgaste de las pastillas de freno. Si el nivel de líquido es excesivamente bajo, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Utilice únicamente el líquido de frenos/embrague recomendado. (Vea “Lubricantes recomendados”, más adelante en este capítulo).

Nunca mezcle líquidos distintos.

⚠ ADVERTENCIA

En caso de que sea necesario rellenar a menudo el líquido del sistema de frenos, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

⚠ ADVERTENCIA

Cuando cambie o añada líquido de frenos/embrague, manipúlelo con cuidado. Evite el contacto del líquido con los ojos. Si el líquido le salpica los ojos, lávelos inmediatamente con gran cantidad de agua dulce corriente. En caso de contacto accidental, lávese enseguida con agua abundante y acuda lo antes posible a un médico.

⚠ PRECAUCIÓN

No deje que el líquido de frenos/embrague caiga en las zonas pintadas de la carrocería, ya que podría estropear la pintura. El líquido de frenos/embrague expuesto al aire durante mucho tiempo no debe utilizarse jamás, ya que no puede asegurarse su calidad. Tire el líquido que se encuentre en estas condiciones. Cerciórese de utilizar el líquido adecuado; unas simples gotas de aceite del motor u otro aceite mineral en el circuito de freno y embrague bastan para dañar ciertas piezas.

CUIDADO DEL AIRE ACONDICIONADO

Mantenga el condensador limpio

El condensador del A/C (y el radiador del motor) debe ser revisado periódicamente para sacar la acumulación de suciedad, insectos muertos, hojas, etc. Esto interfiere con la máxima eficiencia de operación del sistema. Cuando extraiga dichas acumulaciones, hágalo con cuidado de no dañar las laminas.

Verificar el funcionamiento del aire acondicionado

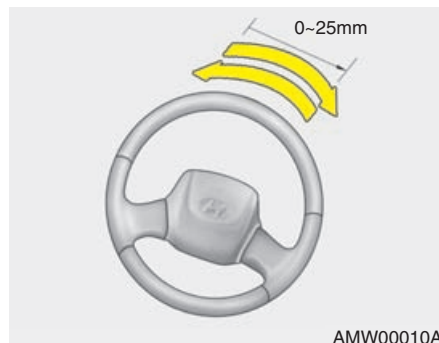
1. Ponga en marcha el motor con el aire acondicionado funcionando al máximo.
2. Si el aire que sale de las toberas integradas en el salpicadero no es frío, recomendamos que haga revisar el sistema del aire acondicionado por un distribuidor HYUNDAI autorizado.



PRECAUCIÓN

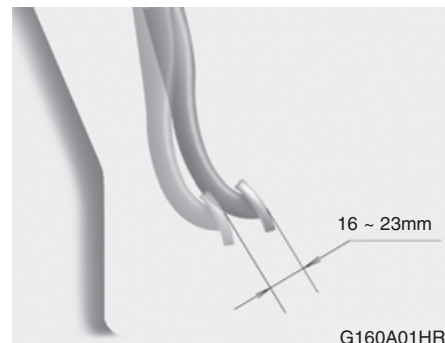
Poner en funcionamiento el sistema de A/C por largos periodos con el refrigerante bajo puede dañar el compresor.

VERIFICANDO EL JUEGO LIBRE



Dirección asistida

Para comprobar la dirección asistida, detenga el automóvil con las ruedas derechas, mueva cuidadosamente el volante de izquierda a derecha. Use muy suavemente los dedos y en forma muy sensitiva para sentir la resistencia que indica el fin del juego libre. Si la holgura es mayor que la especificada, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

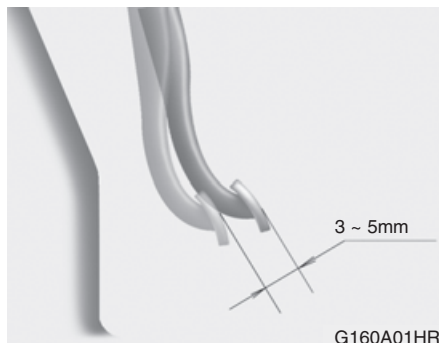


Pedal de embrague

Con el motor parado, presione suavemente el pedal hasta que usted sienta el cambio de resistencia. Esto es el juego libre del pedal de embrague. El juego libre debe estar dentro de los limites indicados en el dibujo inferior. De lo contrario, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

Recorrido libre del pedal del embrague

Motor	Recorrido libre (mm)
D4AF	16 ~ 23
Excepto para D4AF	13 ~ 20



Pedal de frenos

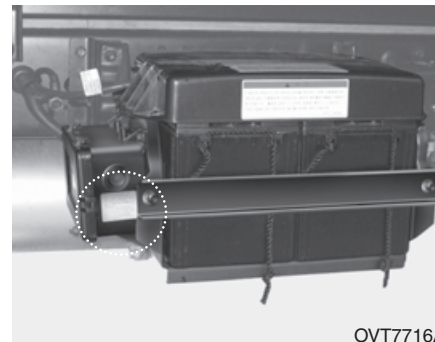
Con el motor detenido, presione varias veces para reducir el efecto de vacío en el servo freno. Luego, usando sus manos presione el pedal hasta que usted sienta el cambio de resistencia. Esto es el juego libre de freno. El juego libre debe estar dentro de los límites señalados en el dibujo inferior. De lo contrario, recomendamos que haga revisar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

VERIFICACIÓN DE LAS CORREAS

Verifique que las correas no presenten grietas, desgaste, rozaduras ni otros signos de deterioro siguiendo los intervalos indicados para el mantenimiento, y cámbielas en caso necesario.

Inspeccione asimismo el recorrido de la correa para comprobar que no se produzca interferencia entre las correas y las piezas del motor.

VERIFICACIÓN Y REEMPLAZO DE LOS FUSIBLES

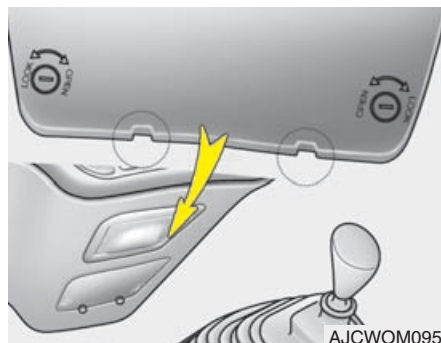


Sustitución de un fusible

Un fusible puede cortarse debido a una sobrecarga eléctrica. Esto previene que la rama eléctrica se queme. (Esto puede pasar por un exceso de paso de electricidad.) Si ello ocurre, recomendamos que haga cambiar el sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

PRECAUCIÓN

Cuando reemplace un fusible maestro, nunca use otra cosa que no sea un fusible maestro, con el mismo rango de amperios o menor que el que corresponde. Nunca use un trozo de alambre o un fusible de más amperios como fusible maestro. Esto puede causar serios daños incluso un incendio.



Cambio de fusibles de accesorios

En el interior de la caja se encuentra una lista de los circuitos protegidos por cada fusible.

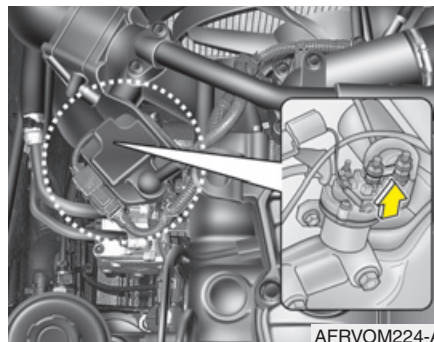
Si alguna de las luces u otro accesorio no funciona, un fusible puede haberse quemado. Si éste se ha quemado, usted encontrará que el pequeño puente de metal estará cortado. Si usted sospecha que el fusible está quemado, debe seguir los siguientes pasos:

1. Corte el contacto y todos los interruptores.
2. Abra la caja de fusible y examine cada uno. Saque cada fusible tirando hacia usted.
3. Asegúrese de revisar todos los demás fusibles, aunque usted haya encontrado sólo uno quemado.
4. Cambie el fusible que haya saltado metiendo a presión uno nuevo del mismo calibre. El fusible debe ajustar perfectamente. Recomendamos que haga reparar el clip del fusible por un distribuidor HYUNDAI autorizado. Si no dispone de un fusible de recambio, puede tomar otro del mismo calibre o inferior de un accesorio del que pueda prescindir temporalmente (la radio o el encendedor, por ejemplo). Recuerde siempre reemplazar el fusible que haya extraído.



PRECAUCIÓN

Un fusible quemado indica que hay algún problema en el circuito eléctrico. Si usted cambia un fusible y este se quema nuevamente al conectar algún accesorio, el problema es grave y debe ser inspeccionado por su Servicio HYUNDAI. Nunca reemplace un fusible con otra cosa que no sea un fusible de los amperios correspondientes. Un fusible de mayor capacidad puede causar un daño grave y un incendio.



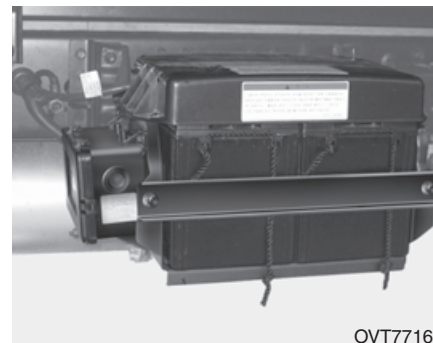
Sustitución de un fusible fundido del circuito de precalentamiento

En el circuito de precalentamiento del motor hay un fusible de protección. Si el motor no arranca, recomendamos que haga reparar el fusible fundido por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

PRECAUCIÓN

- Para su seguridad, antes de cambiar el fusible desconecte el cable negativo de la batería.
- Recomendamos que solicite las piezas de repuesto en un distribuidor HYUNDAI autorizado.

VERIFICACIÓN DE LA BATERÍA



ADVERTENCIA

¡Las baterías pueden ser peligrosas! Cuando trabaje con una batería, sea cuidadoso y observe todas las precauciones para evitar lesiones.

Mantengalo usted mismo

El fluido de las baterías contiene una alta concentración de ácido sulfúrico, que es venenoso y altamente corrosivo. Sea cuidadoso de que no le caiga ácido sobre el automóvil. Si le cae ácido a usted, inmediatamente haga lo siguiente:

- Si le cae líquido de batería en su piel, enjuague con mucha agua por lo menos durante 15 minutos y busque ayuda médica.
- Si el electrolito le cae en los ojos, lave con mucha agua y obtenga ayuda médica lo más rápido posible. Mientras lo llevan al médico que continúen lavando con agua usando una esponja o un pedazo de tela empapada en agua.
- Si usted traga líquido de batería, trague abundante cantidad de agua o leche de magnesio, coma huevos crudos o beba aceite vegetal. Obtenga ayuda médica lo más pronto posible.

Mientras la batería está siendo cargada incluso con el alternador del automóvil se producen gases explosivos. Siempre observe estas precauciones:

- Cargue la batería solamente en una zona bien ventilada.
- Evite las llamas y chispas y no fume.
- Impida que los niños se acerquen.

Compruebe la batería

Mantenga la batería limpia. Compruebe que no hay ninguna evidencia de corrosión cerca de la batería o de los terminales, si la hubiere límpiela con una solución de agua tibia y bicarbonato. Después que los terminales se sequen, cúbralos con grasa de protección.



ADVERTENCIA



Lea siempre con atención las instrucciones siguientes cuando manipule una batería.



Mantenga alejados de la batería los cigarrillos encendidos y cualquier otro objeto que emita llamas o chispas.



Las celdas de la batería contienen hidrógeno, un gas muy inflamable que puede estallar.

(Continuar)

(Continuar)



Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños, ya que contienen **ÁCIDO SULFÚRICO**, una sustancia muy corrosiva. No permita que el ácido entre en contacto con la piel, los ojos, la ropa o las superficies pintadas.



Si le salpica electrolito a los ojos, lávese con agua limpia durante al menos 15 minutos y acuda al médico inmediatamente. Si es posible, continúe lavándose los ojos con una esponja o un paño hasta recibir atención médica.

Si le salpica electrolito a la piel, lávese con agua limpia la zona afectada. Si le duele o le quema, acuda al médico inmediatamente. If electrolyte gets on your skin, thoroughly wash the contacted area.

(Continuar)

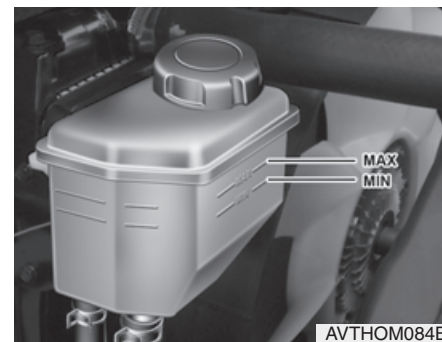
(Continuar)



Cuando cargue una batería o trabaje cerca de ella, lleve protección para los ojos. Asegúrese de tener ventilación siempre que trabaje en un espacio encerrado.

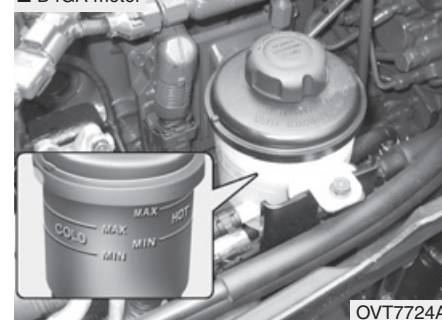
- Nunca intente cambiar la batería con los cables conectados.
- El sistema de encendido eléctrico funciona con alta tensión. No toque nunca estos componentes con el motor en marcha ni con el contacto dado.

NIVEL DEL FLUIDO DE LA SERVODIRECCIÓN



AVTHOM084B

■ D4GA motor



OVT7724A

El nivel de líquido de la servodirección debe ser comprobado diariamente.

Mantengalo usted mismo

Para verificar el nivel del líquido de la servodirección, asegúrese de que el contacto esté en "OFF", entonces usted podrá ver si éste se encuentra entre el "MAX" y "MIN" de las marcas de nivel en el depósito.

* AVISO

Se puede oír un chirrido en la bomba de la dirección asistida inmediatamente después de poner en marcha el motor cuando el tiempo es muy frío (por debajo de -20°C). Si el ruido acaba cuando se calienta el circuito, no hay nada anormal. Se debe a las características del líquido de la dirección asistida en tiempo muy frío.

* AVISO

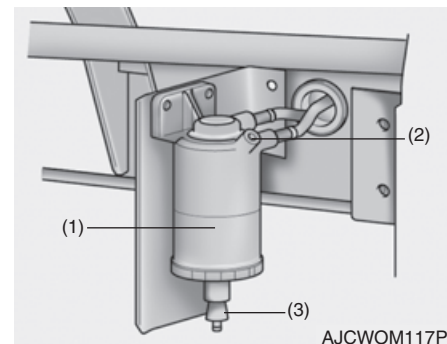
No arranque el motor cuando el depósito de la servodirección esta vacío.

Manguitos de la dirección asistida

Recomendamos que haga revisar las conexiones de la manguera de la dirección asistida por un distribuidor HYUNDAI autorizado. Los manguitos deberán ser sustituidos si algún punto de su superficie está agrietado, estirado, abombado o desgastado.

Cualquier deterioro de los manguitos puede ocasionar fallos prematuros.

VACIADO DEL SEPARADOR DE AGUA



D4AF, D4AL, D4DA, D4DB, D4DC

Motor

Afloje el tapón de vaciado y retire el agua condensada antes de que el flotador llegue a la línea roja (1).

PRECAUCIÓN

Si no se purga en los momentos precisos el agua acumulada en el separador de agua, se pueden dañar componentes importantes, como el émbolo de cebado de la bomba, a causa de la penetración del agua en el filtro de combustible.

Para retirarla, proceda de la forma siguiente:

1. Afloje el tapón del respirador (2) situado en la parte superior del separador de agua.
2. Afloje el tapón de vaciado (3) de la parte inferior del separador de agua.
3. Purgue el agua.
4. Una vez que haya bajado el flotador, apriete el tapón de vaciado de la parte inferior del separador de agua.
5. Apriete el tapón del respirador.
6. Limpie y aclare el separador de agua y los elementos próximos.
7. Compruebe si hay fugas de combustible.

* AVISO

Se recomienda confiar la eliminación del agua acumulada en el separador de agua a un concesionario autorizado de **HYUNDAI**

⚠ ADVERTENCIA

Asegúrese de limpiar cuidadosamente los restos del agua drenada de este modo ya que, de lo contrario, el combustible mezclado con el agua podría inflamarse y provocar un incendio.



D4DD, D4GA Motor (Opcional)

Eliminar el agua del filtro de combustible

Compruebe el cilindro de la parte inferior de la bomba y cuando se llene el cilindro con agua por la mitad, drene el agua de la siguiente forma.

1. Drene el agua aflojando el tapón de drenaje por la mitad.
2. Vuelva a apretar el tapón de drenaje una vez haya drenado el agua.

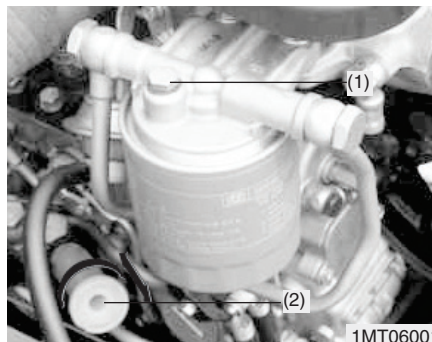
Par de apriete: 0,03~0,05 kgf.m



PRECAUCIÓN

- *El combustible se drena con el agua durante el drenaje del agua. Al realizar el drenaje, aléjese de cualquier tipo de chispa o llama.*
- *Si encuentra agua debajo del cilindro en invierno, es necesario eliminarla abriendo el tapón de drenaje del cilindro. Si utiliza combustible no autorizado, el agua podría helarse y podría dañar el motor.*

PURGADO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE



D4AF, D4AL, D4DA, D4DB, D4DC Motor

Purgue el sistema de combustible como indica la figura para eliminar el aire que pudiera contener si se agota el combustible durante la marcha, cuando se cambia el filtro de combustible o si no se ha utilizado el vehículo durante mucho tiempo.

1. Afloje el tapón del respirador (1) situado en la parte superior del filtro de combustible.
2. Afloje la bomba de cebado de la bomba de inyección de combustible girándola en sentido contrario a las agujas del reloj.

3. Accione la bomba de cebado hasta que no queden burbujas en el combustible que sale por el tapón del respirador. Al hacerlo, ponga un paño alrededor del tapón del respirador para impedir que salpique el combustible que sale.
4. Apriete el tapón del respirador cuando ya no queden burbujas en el combustible.
5. Siga bombeando hasta que cueste accionar la bomba de cebado y, mientras la mantiene hacia abajo, gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que se quede fija en su sitio.
6. Por último, compruebe que no hay fugas de combustible.



ADVERTENCIA

- **No fume ni tenga ninguna llama próxima al vehículo mientras lo esté purgando.**
- **Asegúrese bien de limpiar cualquier resto de combustible derramado, que podría causar un incendio.**



D4DD, D4GA Motor (Opcional)

Si se para el motor porque se ha acabado el combustible, puede haber dificultades al volver a arrancarlo después de haber cambiado el filtro de combustible o haber reparado el conducto de combustible, a pesar de que haya repostado combustible. En este caso, hay duda de que haya aire en el sistema de combustible, por eso, debe purgar el aire de la siguiente forma.

1. Afloje el tapón de ventilación de aire con una llave hexagonal. (Más o menos un giro)

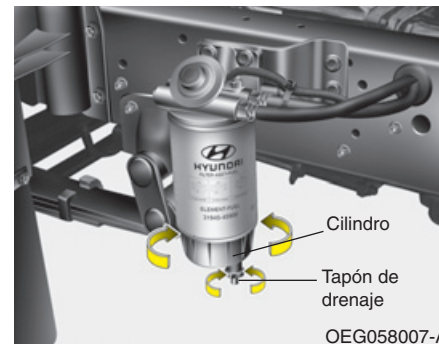
2. Cubra con un trapo y repita para accionar la bomba de cebado manualmente hasta que ya no haiga burbujas de aire en el combustible alrededor del tapón de ventilación de aire.
3. Apriete el tapón del ventilador de aire hasta que quede seguro.

Asegúrese de realizar el procedimiento de purga de aire después de cambiar el filtro de combustible o cuando se acaba el combustible.

⚠ PRECAUCIÓN

- **Al cambiar el cartucho del filtro de combustible, recomendamos que solicite las piezas de repuesto en un distribuidor HYUNDAI autorizado.**
- **Asegúrese de que no hay fugas de combustible alrededor del tapón de ventilación de aire y del filtro de combustible.**
- **Limpie correctamente el combustible vertidol.**
- **Al realizar el mantenimiento, aléjese de cualquier tipo de chispa o llama.**

LIMPIEZA DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE



Filtro de combustible (motor D4DD, D4GA)

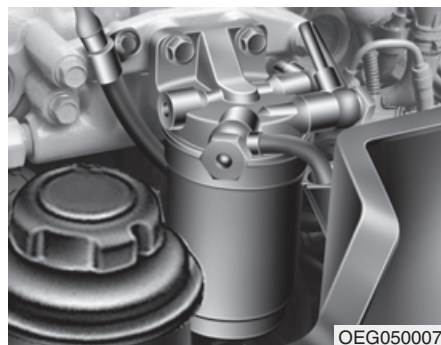
No se puede reutilizar el cartucho filtro de combustible.

1. Extraiga el cilindro girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj. Utilice la llave del filtro cuando sea difícil de aflojar.
2. Al montarlo, aplique aceite ligeramente al sello del cilindro gire 3/4 de un giro con la junta en contacto con la superficie de sellado del cabezal.
3. Purgue el aire restante del sistema.
4. Compruebe la existencia de posibles fugas de combustibles antes de arrancar el motor.



PRECAUCIÓN

En caso de desbordamiento, puede haber peligro de incendios. Límpielo correctamente. Asegúrese de cumplir con el intervalo de mantenimiento del filtro de combustible.



Filtro principal (motor D4GA)

No reutilice el elemento del filtro de combustible tras limpiarlo.

1. Separe el cartucho del filtro de combustible girándolo en sentido antihorario. Use una llave para filtros para aflojarlo.

PRECAUCIÓN

Al cambiar el filtro de combustible, tenga cuidado de no dañar el sistema de la calefacción.

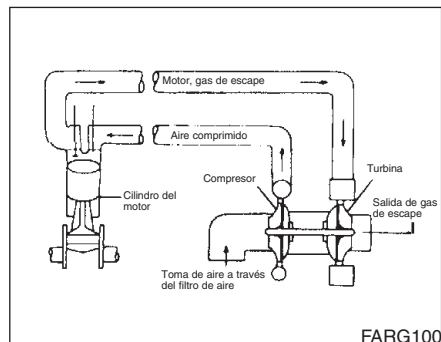
2. Cambie el elemento del filtro por uno nuevo y aplique un par de apriete de 1,6~2,0kgf.m.
3. Realice la purga de aire.



PRECAUCIÓN

Al purgar el aire, hágalo desde el filtro previo.

TURBOCOMPRESOR



Principle of turbo charger operation

El turbo motor es un mecanismo que produce mayor potencia al suministrar suficiente aire en la cámara de combustión usando la energía de los gases de escape que normalmente se desperdician en los motores comunes.

Los gases de escape se aceleran en el alojamiento de la turbina y se los dirige hacia la rueda de la turbina para comprimirlos.

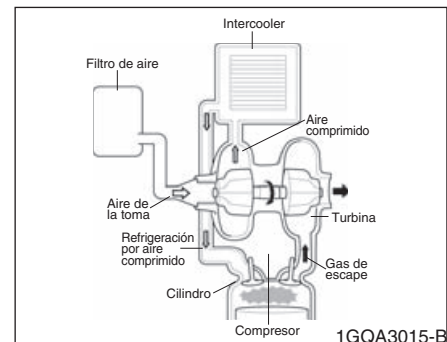
Esto, a su vez hace girar la rueda del compresor que resulta en una admisión forzada de aire en los cilindros del motor.

El termocambiador intermedio está instalado de modo tal que mejora la economía de combustible y el poder del motor y al mismo tiempo reduce a un mínimo los gases nocivos de escape.

Termocambiador intermedio

La admisión de aire comprimido por el turbocompresor aumenta la temperatura a 170°C y como resultado, se ve limitado el poder del motor por hallarse recalentado.

El termocambiador intermedio enfría este calor. Esto mejora la eficiencia de la combustión y da por resultado la economía de combustible y el aumento de potencia del motor junto con la reducción a un mínimo de los gases nocivos de escape.



Precauciones mientras funciona

1. Controle el nivel y la presión de aceite
Antes de arrancar el motor, mida el nivel de aceite del cárter del motor. Tan pronto como arranque, vea si el indicador de presión de aceite muestra una suba normal de presión.
2. Caliente el motor
Luego de arrancar, evite las aceleraciones bruscas o arranques bruscos.
Son necesarias suficientes rpm antes de arrancar el motor y hasta que se caliente se deberá esperar 3 a 10 minutos.

3. No arrancar de golpe y no acelerar en exceso

Si se acelera en exceso o se arranca bruscamente, o se apaga bruscamente el motor, se puede dañar tanto el motor como las partes del turbocompresor.

PRECAUCIÓN

- *Si se hace funcionar un vehículo sin filtro purificador de aire, cualquier material extraño puede entrar y destruir tanto el motor como el turbocompresor.*
- *Si detiene el motor bruscamente puede dañar los cojinetes o las partes de alta velocidad de rotación del turbocompresor, por lo tanto, deje al motor funcionando en ralentí el tiempo suficiente.*

¿CÓMO COMPROBAR SI EL VEHÍCULO ESTÁ EQUIPADO CON EL SISTEMA EGR (RECIRCULACIÓN DEL GAS DE ESCAPE)?

El sistema EGR (recirculación del gas de escape) es un dispositivo que hace recircular el gas de escape que sale del motor tras la combustión en la cámara de combustión. El gas de escape se enfriará pasando por el refrigerador EGR del tipo de refrigeración por agua y se mezclará con el aire de admisión. Se puede reducir considerablemente la cantidad de emisiones de óxidos de nitrógeno en comparación con los motores generales.

- ¿Cómo manejar los vehículos equipados con sistema EGR?
 - Las averías del sistema EGR son provocadas principalmente por falta de refrigerante, disconformidades con el exterior y con las instrucciones de cambio de las piezas.
 - Si se conduce el vehículo con falta de refrigerante o con el testigo de advertencia de sobrecalentamiento del motor encendido, pueden producirse daños en el interior del refrigerador EGR o en todo el motor.
 - Si falta refrigerante o el motor se sobrecalienta, recomendamos que se ponga en contacto con un distribuidor HYUNDAI autorizado.

- ¿Cómo comprobar si los vehículos están equipados con sistema EGR?

- Durante la comprobación tenga cuidado de no pisar la válvula EGR o el refrigerador EGR.

PRECAUCIÓN

Durante la conducción del vehículo, debido a las razones que se exponen a continuación, si el indicador de comprobación del motor (CHECK) o el indicador de advertencia de sobrecalentamiento del motor (TEMP) se encienden en el tablero de instrumentos con baja potencia, recomendamos que solicite la reparación del sistema por un distribuidor HYUNDAI autorizado.

- *Alta temperatura del agua por sobrecalentamiento del motor.*
- *El defecto del equipo correspondiente al EGR.*
- *Problema con la presión de soporte de combustible.*

CAMBIO DE LAS BOMBILLAS DE LOS FAROS

Antes de cambiar una bombilla, compruebe que el interruptor esté en posición de desconexión.

En el párrafo siguiente se indica cómo acceder a las bombillas para cambiarlas. Asegúrese de cambiar las bombillas fundidas por otras del mismo número y amperaje.



PRECAUCIÓN

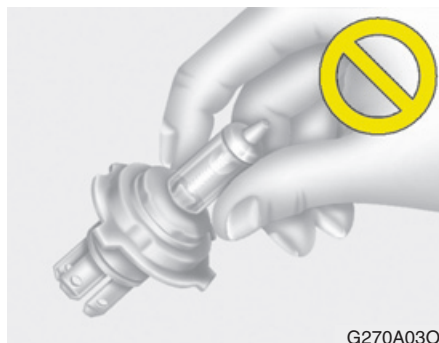
Mantenga las bombillas alejadas de los productos derivados del petróleo (p. ej. aceite para motores, gasolina, etc.).



Faros e intermitentes delanteros

1. Deje que se enfríe la lámpara. Póngase gafas de protección.
2. Sujete siempre la lámpara por su base de plástico; no toque el vidrio.
3. Retire el intermitente delantero.
4. Retire el faro y suelte el conector.
5. Retire el guardapolvo girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
6. Suelte el conector de la lámpara tirando de él.
7. Extraiga el muelle de seguridad tirando de él hacia usted mientras lo sostiene.

8. Retire la lámpara del faro. Si la lámpara está fundida, cámbiela por otra de la misma potencia.
9. Instálela en orden inverso al del desmontaje.
10. Utilice la cubierta de protección y el cartón para deshacerse de la lámpara vieja.
11. Compruebe el ajuste de la dirección de los faros.



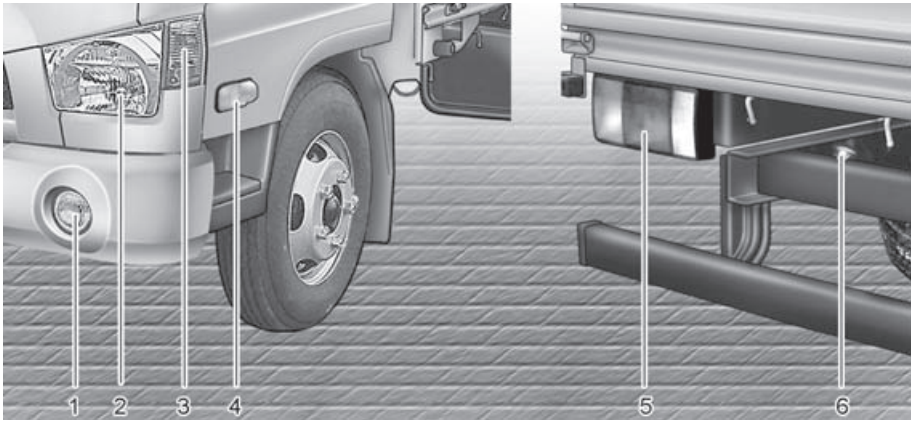
⚠ ADVERTENCIA
(Opcional)

Las bombillas halógenas contienen gas bajo presión que con cualquier impacto puede explotar, y proyectar pequeños pedazos de cristal. Protéjase siempre los ojos cuando cambie una bombilla. Proteja las bombillas de productos abrasivos, proyecciones o líquidos mientras están encendidas. Encienda la bombilla sólo cuando esté instalada dentro del óptico. Cambie el óptico si esta dañado o roto. Guarde las bombillas fuera del alcance de los niños y tire las bombillas usadas con cuidado.

Luz interior

1. Retire la tapa con un destornillador plano.
2. Monte una bombilla nueva.

BOMBILLAS WATIOS



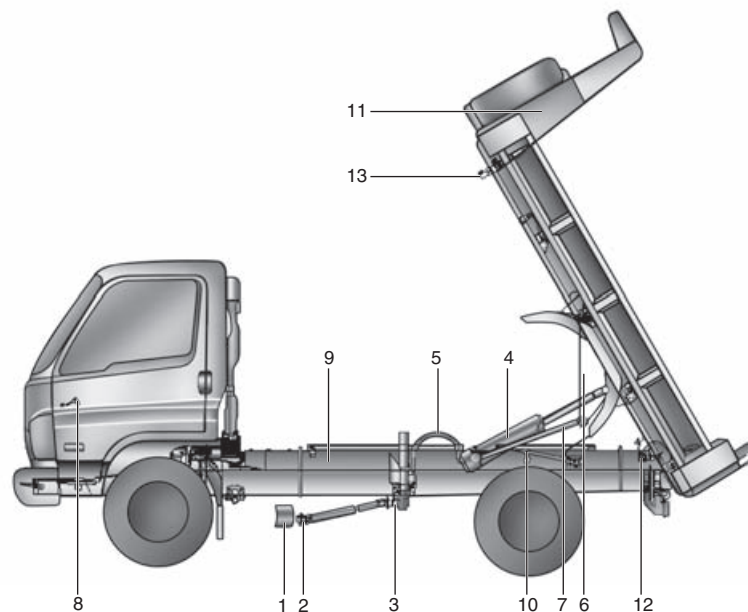
AG280B01M-2

No.	Nombre de la pieza		Tipo de bombilla	Vatios
1	Piloto antiniebla (opcional)		H3	70
2	Faro		H4	75/70
3	Luces combinadas delanteras	Luz de giro delanteras	P21W	21
	Luz de posición		W5W	5
4	Luz indicadora de giro (opcional)		P21W	21

No.	Nombre de la pieza		Tipo de bombilla	Vatios
5	Piloto combinado trasero	Intermitente	P21W	21
		Luz de marcha atrás	P21W	21
		Piloto de freno/trasero	P21W/5W	21/5
6	Luz de la matrícula		R10W	10

Dúmpers HD65 / 7-2
Camión de la basura HD65 / 7-3
Dúmpers HD72 / 7-4
Precauciones de seguridad / 7-5
Modo de operar el Sistema / 7-9
Actuación en caso de emergencia / 7-12
Inspección periódica / 7-17

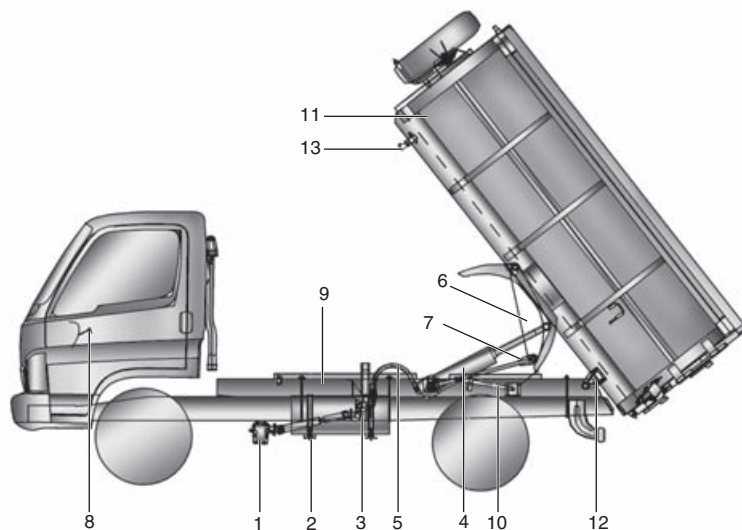
DÚMPER HD65



1. Mando auxiliar
2. Eje impulsor
3. Bomba hidráulica
4. Cilindro inferior
5. Manguera hidráulica
6. Placa de elevación
7. Barra de tracción
8. Palanca de volcado
9. Bastidor auxiliar
10. Barra de seguridad
11. Superficie de carga
12. Bisagra del volquete
13. Enganche del cajón

SVKOM107A-1

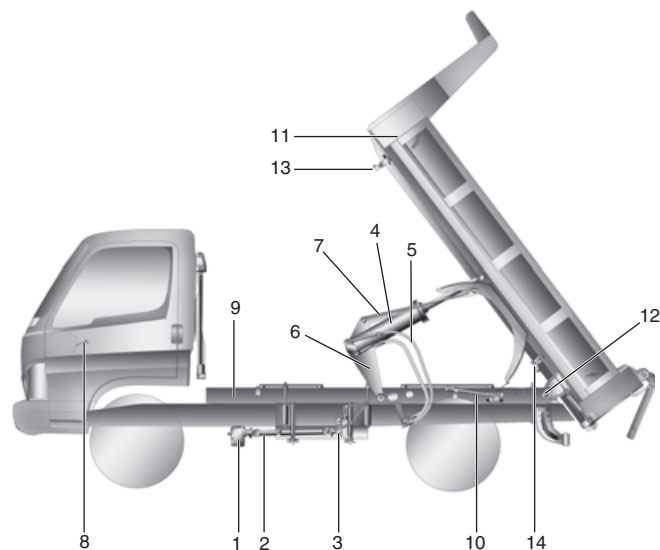
CAMIÓN DE LA BASURA HD65



1. Mando auxiliar
2. Eje impulsor
3. Bomba hidráulica
4. Cilindro inferior
5. Manguera hidráulica
6. Placa de elevación
7. Barra de tracción
8. Palanca de volcado
9. Bastidor auxiliar
10. Barra de seguridad
11. Superficie de carga
12. Bisagra del volquete
13. Enganche del cajón

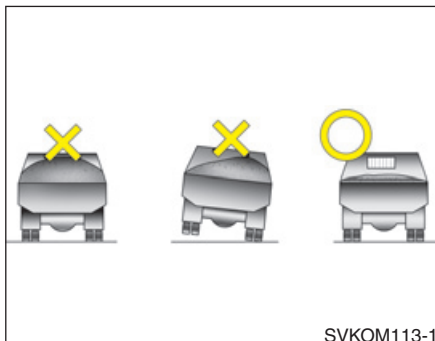
SVKOM201-1

DÚMPER HD72



HD6509001

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

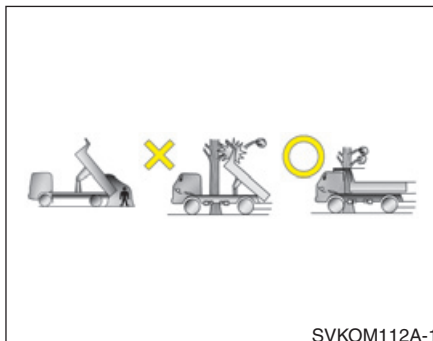


No sobrecargue ni coloque la carga sólo en una parte.

- No coloque un exceso de carga en la superficie de apoyo.
- Evite cargar en un sólo lado.
- Asegúrese de que la carga está distribuida de modo uniforme.

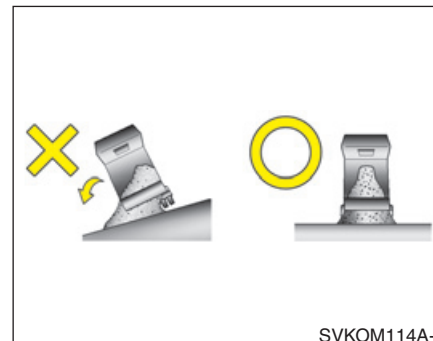
Utilice la palanca de volcado cuando el volquete esté en marcha.

El uso incorrecto de la palanca de volcado puede dar lugar a graves daños tanto a personas como al vehículo.



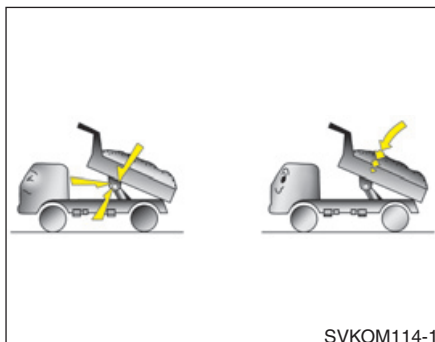
Asegúrese de que no hay transeúntes ni barreras alrededor de la superficie de carga mientras el volquete esté en marcha.

- La caída del material de carga y descenso brusco de la superficie de carga puede provocar lesiones graves a las personas.
- La superficie de carga puede estar electrocutada si es alcanzada por una línea de alto voltaje.
- La superficie de carga puede ser destruida si choca con un obstáculo.



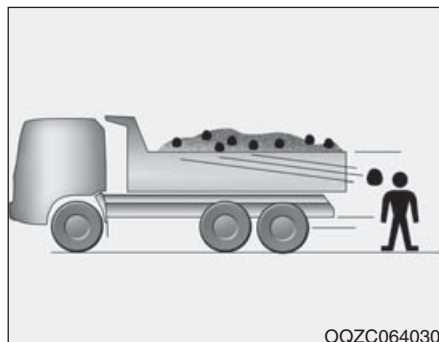
No descargue el material cargado en un terreno que presente inclinación.

Se pueden ocasionar graves daños a las personas debido a daños del vehículo o por una vuelta de campana del vehículo debida al giro de las partes del vehículo y del dispositivo hidráulico.



No descienda ni detenga la superficie de carga de forma abrupta mientras la carga esté colocada

Debido a daños en el cilindro de elevación y el sistema hidráulico, el impacto recae en el conductor. Así pues pueden producirse graves lesiones a las personas.



Tome las medidas apropiadas para que el material cargado no caiga ni se disperse por los lados durante la conducción.

El vehículo de detrás y las personas que se encuentran cerca podrían resultar heridas debido al material esparcido.

No conduzca con la superficie de carga elevada.

- Esto podría causar electrocución en el caso de dar con un cable de alta tensión.
- La superficie de carga puede sufrir daños o vuelcos si colisiona con posibles elementos circundantes.

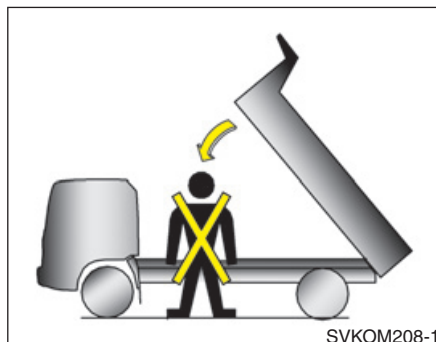
No ajuste ni accione el sistema hidráulico al azar.

La ruptura y operación errónea del sistema hidráulico con motivo de exceso de la capacidad especificada puede causar graves daños a las personas.



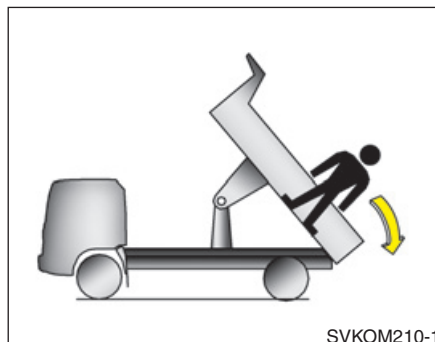
ADVERTENCIA

Si se abren las puertas posteriores al conducir, lesiones serias al ser humano pueden ocurrir debido a los materiales dispersados.



No permanezca bajo la superficie de carga si no ha tomado ninguna medida de prevención de peligro.

El descenso de la superficie de carga podría provocar graves lesiones a las personas.



No permanezca en la superficie de carga durante la conducción o cuando se esté alzando el volquete.

La caída desde la superficie de carga podría provocar graves lesiones a las personas.

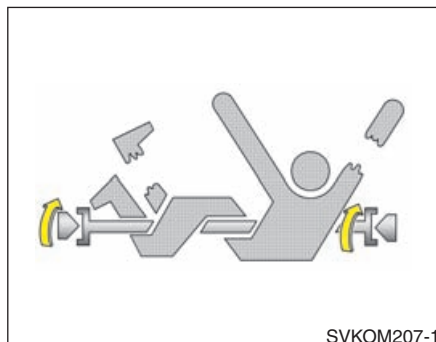
Conduzca con una rueda de repuesto firmemente asegurada.

La caída de la rueda de repuesto durante la conducción puede dar lugar a graves lesiones para el conductor del vehículo de atrás.

No utilice para ningún propósito distinto al especificado.

(Dúmpер: transporte de material de construcción; dúmpер de basuras: transporte de desperdicios normales)

- Puede producirse un desgaste rápido y daños de la superficie de carga.

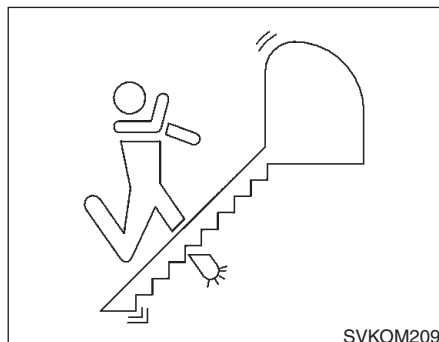


No se meta bajo el chasis mientras el motor esté en marcha.

Pueden darse daños graves para las personas debido al giro del eje propulsor y del eje impulsor.

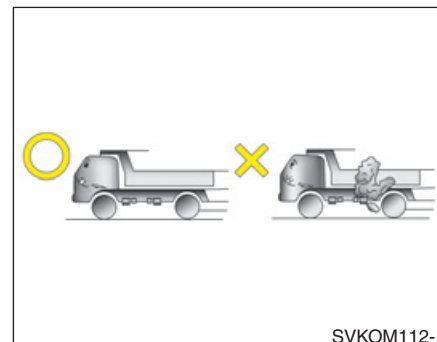
* Si se tiene que introducir bajo el vehículo por motivos ineludibles, asegúrese de seguir los siguientes pasos.

1. Ponga un calzo a las ruedas y tire de la palanca del freno de estacionamiento.
2. Detenga el motor y saque la llave.



Tenga cuidado de no resbalar al subir y bajar los escalones.

Una caída puede producir graves lesiones a las personas.



No conduzca con el interruptor del mando auxiliar en "ON".

La bomba y el sistema hidráulicos podrían resultar dañados por sobrecarga debido a la rotación continua de la bomba hidráulica.

MODO DE OPERAR EL SISTEMA

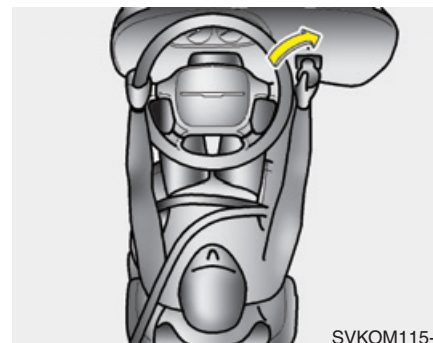
No modifique ninguna pieza de este vehículo (p.ej. soldaduras, orificios)

- Se podrían producir graves deficiencias en el vehículo como fallo del equipo de control electrónico, daños del cilindro de elevación o grietas.
- Desconecte todos los equipos del vehículo, así como el cable de la batería, y sujete el cable de tierra de soldadura en un lugar bastante alejado del cilindro de elevación de modo que no se produzca un salto de chispas en caso de que sea necesario realizar un trabajo de soldadura.

⚠ ADVERTENCIA

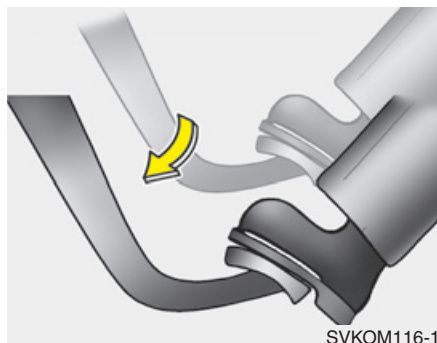
Debe estar bien informado de todas las precauciones de seguridad cuando use la palanca de volcado y usarla de forma apropiada según el método operativo del dúmpers.

Un manejo erróneo de la palanca de volcado puede causar lesiones graves a las personas y daños al vehículo.



Subida de la superficie de carga

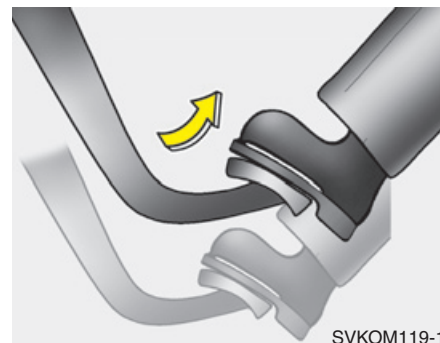
1. Arranque el motor.



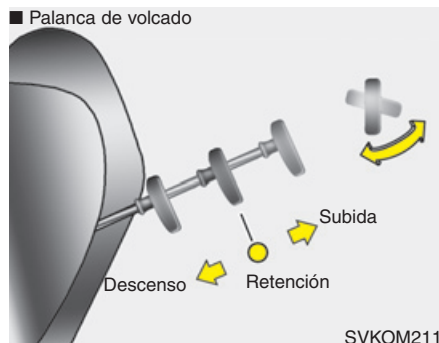
2. Pise el pedal del freno.



3. Pulse el interruptor del mando auxiliar para ejecutar el mismo.



4. Suelte el pedal del freno lentamente.



5. Coloque la palanca de volcado (interruptor) en posición de "Subida".
6. Controle la velocidad de la superficie de carga soltando el pedal del acelerador lentamente cuando la superficie de carga empiece a subir.

PRECAUCION

No supere la velocidad de las revoluciones del motor al realizar el volcado, de acuerdo con lo indicado a continuación. Se pueden producir daños a la bomba hidráulica debido a sobrecarga.

• Rpm : 1.200 rpm

7. Cuando la superficie de carga alcanza la altura máxima, deja de subir automáticamente.

Descenso de la superficie de carga

1. Mueva la palanca de volcado a la posición de "Descenso".
2. La superficie de carga desciende por sí misma con ayuda de la autogravedad de la superficie de carga independientemente de las revoluciones del motor.

En caso de parada de la superficie de carga en mitad de la operación.

1. Coloque la palanca de volcado en posición "Retención" y la superficie de carga se detendrá durante el descenso.
2. Igualmente, coloque la palanca de volcado en posición "Retención" con el interruptor del mando auxiliar activado, y la superficie de carga se detendrá durante la subida.
3. Si la superficie de carga está colocada con el fin de permanecer subida por un largo tiempo, desconecte el interruptor del mando auxiliar y coloque la palanca de volcado en la posición "Retención".

Posición de la palanca de volcado durante la conducción.

Compruebe si el interruptor del mando auxiliar está desconectado antes de llevar a cabo el proceso y ejecute con la palanca de volcado (interruptor) colocada en posición "Descenso" (posición "neutra" para el volcado de tres modos).

ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

Cómo leer la tabla de localización y reparación de averías

En la tabla de localización y reparación de averías se indican las causas y medidas a tomar en caso de fenómenos anormales. Si no existe una razón segura, no proceda a cambiar, desmontar y montar las piezas; en lugar de ello, intente primero buscar los fallos fundamentales.

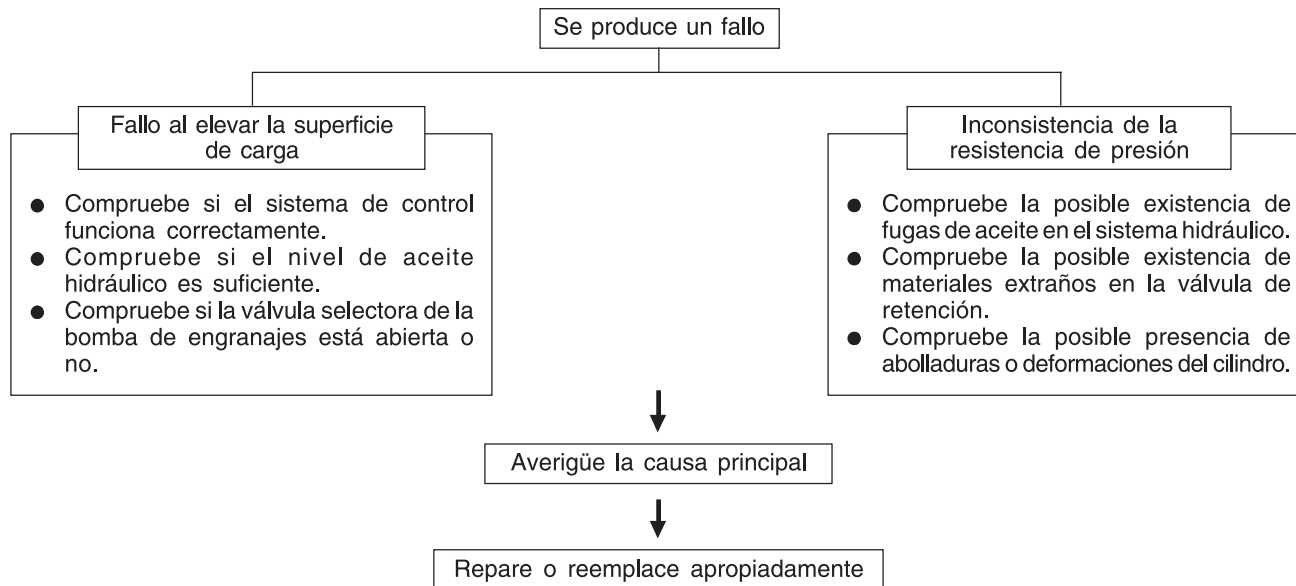


Tabla de diagnóstico de fallos

Síntoma	Causa probable	Solución
Funcionamiento interno de la plataforma de volcado		
Si el eje impulsor gira	Mal funcionamiento del dispositivo de ajuste	Ajuste del cable y la barra de control
	Mal funcionamiento de la válvula selectora de la bomba de aceite	Comprobación y ajuste de bobina de la bomba de aceite
	Cilindro interno defectuoso o fugas de aceite	Desmontar y comprobar/ reparar o reemplazar
	Mal funcionamiento de la bomba de aceite	Reparar o reemplazar la bomba de aceite
	Placa lateral de la bomba de aceite desgastada	Reparar o reemplazar la bomba de aceite
	Ruptura de la chaveta woodruff de la bomba de engranaje	Comprobar el eje y reemplazar la chaveta
	Mal funcionamiento de la válvula	Comprobar la válvula de retención
	Nivel de aceite insuficiente	Comprobar el aceite hidráulico, rellenar si está escaso
	Fuga de aceite	Reapretar cada pieza o soldadura
Si el eje impulsor no gira	Mal funcionamiento de la biela de cambio del mando auxiliar	Ajustar el cable de control, alinear el mando auxiliar y comprobar el cable
	Ruptura de la chaveta Woodruff del eje del mando auxiliar	Comprobar el eje y reemplazar la chaveta

DUMP2-SPA_OUTLINE

Síntoma	Causa probable	Solución
Capaz de levantar la superficie de volcado pero incapaz o deficiente si la superficie contiene una carga	Cilindro interno deteriorado o fugas de aceite	Desmontar o reparar el cilindro
	Cilindro deformado o exceso de holgura	Reemplazar el cilindro
	Bomba de aceite desgastada	Reemplazar la bomba de aceite (reemplazar las piezas de la bomba)
	Nivel de aceite insuficiente	Rellenar el aceite
Salto de la superficie de volcado al levantarla	Entrada de aire, presión de aceite baja	Purga de aire
	Lubricación insuficiente o pieza giratoria desgastada	Lubrique y repare o reemplace la pieza desgastada
	Sustancia extraña en el aceite	Limpieza del paso de aceite en el tubo
Ruido excesivo de la superficie de volcado durante levantamiento	Entrada insuficiente de aire o de aceite	Rellenar el aceite
	Viscosidad excesiva del aceite hidráulico	Reemplazar con aceite de viscosidad estándar
Salida de aceite desde el cilindro al SUBIR y BAJAR	Exceso de aceite hidráulico	Descargar aceite
	Entrada de aire	Purga de aire
Incapaz de bajar la plataforma de volcado elevada	Nivel de aceite excesivo	Disminuir el nivel de aceite de la válvula al estándar
	Válvula selectora deteriorada	Comprobación y ajuste de la bomba de aceite
	El pistón se agrieta	Reemplazar el pistón
	Dispositivo de ajuste deteriorado	Ajuste del cable y la conexión de control

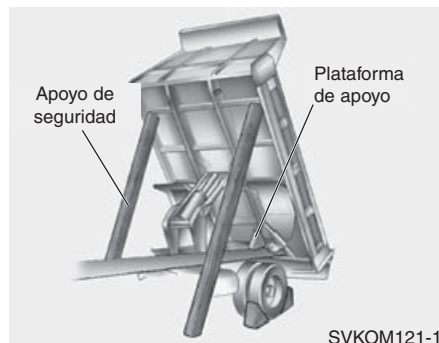
DUMP3-SPA_OUTLINE

Síntoma	Causa probable	Solución
Incapaz de bajar la plataforma de volcado por completo	Vástago del pistón doblado	Reemplazar el vástago
	Cilindro deformado	Reemplazar el cilindro
	Grietas en el pistón	Reemplazar el pistón
	Resistencia excesiva	Desmontar y reparar o reemplazar
La superficie de volcado se detiene mientras está bajando	Válvula amortiguadora deteriorada	Desmontar y volver a montar o reemplazar
	Válvula amortiguadora obstruida	Desmontar y eliminar la sustancia extraña
	Cilindro deformado	Reemplazar el cilindro
Ruido excesivo de la superficie de volcado durante levantamiento	Bobina de abertura deteriorada	Comprobación y ajuste la bobina de la bomba de aceite
	Viscosidad excesiva del aceite	Reemplazar el aceite con uno recomendado
	Sustancia extraña en el tubo	Desmontar, limpiar y reemplazar el aceite
	Cilindro y pieza rotatoria deteriorados	Reparar o reemplazar las piezas lubricantes
	Dispositivo hidráulico obstruido	Desmontar, comprobar y reparar
Inversión del eje de tracción o descenso de la superficie de volcado	Válvula de retención defectuosa	Desmontar, comprobar y reparar
	Entrada de sustancia extraña	Reemplazar el aceite y limpiar

DUMP4-SPA_OUTLINE

Síntoma	Causa probable	Solución
Superficie de volcado desciende mientras se detiene el eje de tracción	Nivel de aceite insuficiente	Reemplazar el aceite
	Desgaste del anillo del pistón o de la junta en U	Desmontar, comprobar y reemplazar
	Cilindro deformado	Reemplazar el cilindro
	Válvula de retención defectuosa	Desmontar y reemplazar
La superficie de volcado desciende cuando está cargada	Fugas de aceite del dispositivo hidráulico	Comprobar o reparar el dispositivo hidráulico
	Nivel de aceite insuficiente o fuga de aceite desde el interior	Compruebe la viscosidad del aceite, reemplace en caso necesario
	Válvula de retención defectuosa y entrada de sustancia extraña	Desmonte cada pieza o realice una limpieza
Apertura y cierre defectuosos del portón y la puerta lateral (gancho defectuoso)	Gancho deformado	Ajustar o reparar el gancho
	Barra suelta o ajuste incorrecto	Comprobar o ajustar la operación del gancho
	Centro del portón trasero o puerta lateral doblada o deformada	Reparar o reemplazar
	Holgura excesiva entre la palanca acodada y el pasador de autobloqueo	Reparar o reemplazar

INSPECCIÓN PERIÓDICA



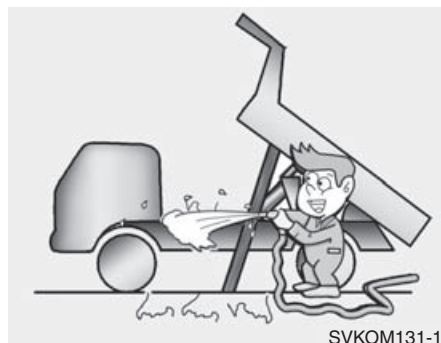
Preparaciones antes del trabajo

⚠ ADVERTENCIA

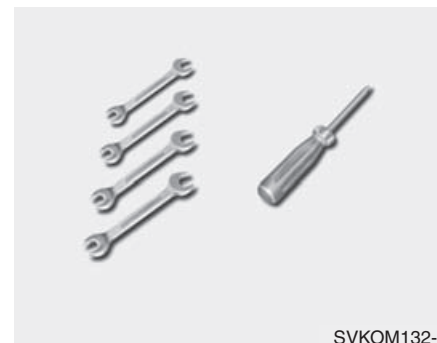
Inicie el trabajo tras haber tomado las medidas de seguridad durante la inspección y el mantenimiento con la superficie de carga levantada.

El descenso de la superficie de carga podría provocar graves daños a las personas.

1. Tendrá que usar apoyos y tacos resistentes para aguantar la superficie de carga y la rueda antes de iniciar los trabajos de inspección y mantenimiento.



2. Limpie el área destinada al trabajo.
3. Cubra la cabina para no manchar el habitáculo.



4. Prepare las herramientas, útiles y equipo de medición necesario para el trabajo.

Inspección periódica

Dispositivo	Pieza	Acción	Tiempo		Observaciones
			Diaria	Cada 3 meses	
Sistema de la transmisión	Mando auxiliar	Salpicadura de aceite	O		
		Ruido anormal	O		Desmontar y reparar
		Reapriete de los pernos de montaje		O	
		Fuga de aceite		O	Reapretar y reemplazar la obturación
		Funcionamiento y fuerza operativa del volquete y la palanca del mando auxiliar		O	Reemplazar el cable
	Eje impulsor	Reapriete de los pernos de montaje		O	
		Holgura del cojinete y función del anillo elástico		O	Reemplazar el cojinete y la cruceta
		Holgura de piezas con acanaladura		O	Reemplazar la pieza con acanaladura
Sistema hidráulico	Bomba de engranajes	Salpicadura de aceite	O		
		Ruido anormal	O		
		Fuga de aceite desde la carcasa lateral y el eje impulsor		O	Reemplazar la obturación y la junta estanca
		Reapriete del perno de montaje		O	
		Reapriete del perno de la brida del tubo		O	
	Tuberías hidráulicas	Salpicadura de aceite	O		Reemplazar el tornillo de reglaje
		Raya en la manguera de goma	O		
		Deformación y grieta de la manguera de goma		O	Reemplazar la manguera de goma
		Reapriete del perno de la brida del tubo		O	
		Reapriete de las juntas		O	
		Nivel de aceite del depósito de aceite		O	Llenar con aceite hidráulico

Dispositivo	Pieza	Acción	Tiempo		Observaciones
			Diaria	Cada 3 meses	
Dispositivo hidráulico	Sistema de elevación	Salpicadura de aceite	O		Reapretar y reemplazar la obturación
		Salto de la superficie de volcado al levantarla	O		Rellenar el aceite
		Fuga de aceite		O	Reemplazar la obturación
		Resistencia a la presión del cilindro		O	Reemplazar la obturación del pistón y el anillo
		Raya en la superficie de la circunferencia de la barra del cilindro y deformación de la barra		O	Reemplazar
		Rayas y deformación del aspecto general		O	
		Holgura y desgaste de cada pieza de conexión		O	Reemplazar el pasador metálico
Cajón	Cajón y Bastidor auxiliar	Condición anormal del pasador de la bisagra y el perno de bloqueo	O		Reparar o reemplazar
		Grietas en la parte soldada y la bisagra	O		Reparar o reemplazar
		Torsión y flexión del bastidor principal del cajón		O	Reparar
		Desgaste o flexión de cada bisagra		O	Reemplazar el pasador metálico
		Reapriete de la tuerca en "U" y el perno de montaje		O	
		Acción del bastidor auxiliar		O	Reparar
	Espaciador	Grietas o desgaste	O		Reemplazar
	Dispositivo de bloqueo de puerta trasera en soporte de carga	Ajuste de cada barra y fuerza de bloqueo	O		
		Desgaste, holgura en el funcionamiento de cada palanca acodada	O		Ajustar
		Desgaste o flexión de cada pieza de bisagra	O		Reparar
Accesorios	Dispositivo de seguridad	Funcionamiento anormal y deformación	O		Reparar y reemplazar

Aceite hidráulico y lubricante

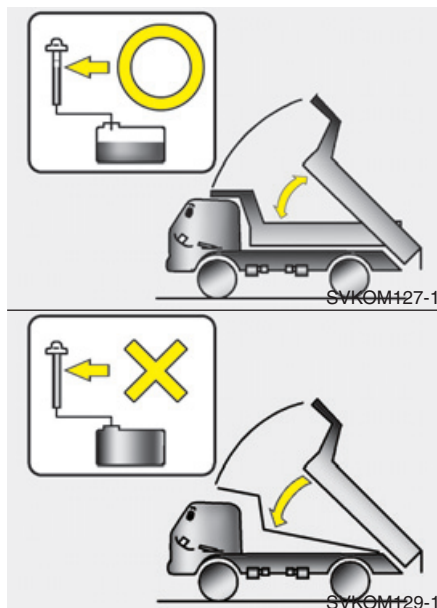
Tiempo	Zona Fabricante	Aceites recomendados				
		FRÍO extremo (a -40°C)	FRÍO (de -15°C a -23°C)	De invierno a verano (de -15°C a 27°C)	CALOR (de 27°C a 49°C)	Mucho CALOR (más de 49°C)
Aceite	ISO VG	-	#15 o equivalente	#32 o equivalente	#46 o equivalente	#68 o equivalente
	Castrol	Hyspin AWH-M15	Hyspin AWS 15	Hyspin AWS 32	Hyspin AWS 46	Hyspin AWS 68
	Esso	Univis N15	Nuto H15	Nuto H32	Nuto H46	Nuto H68
	Gulf	Hydasil HVI 15	Hydasil 10	Hydasil 32	Hydasil 46	Hydasil 68
	Mobil	Aero HFA	DTE 11M	DTE 24	DTE 25	DTE 26
	Shell	Aero Shell 4	Tellus T15	Tellus 32	Tellus 46	Tellus 68
Lubricante		Grasa para el chasis (KNGI NO.1)				

Intervalos de reemplazo

Cambie el aceite hidráulico periódicamente para extender la vida de servicio del sistema de volcado para que pueda realizar su función con plenitud.

Primer reemplazo	Cada 3 meses o tras 500 veces de volcado
Tras el primer reemplazo	Cada año o cada 2.000 veces de volcado

✱ Reemplace el aceite según lo primero que ocurra, sea la duración o los intervalos de volcado.



Comprobación del aceite hidráulico y la purga de aire

Asegúrese de mantener el nivel adecuado de aceite hidráulico.

Procedimiento de inspección de las fugas de aceite

1. Reapriete desde la pieza de unión o la pieza de montaje cuando hay goteos de aceite.
2. Reemplace la pieza de sellado cuando gotea demasiado aceite.

Rellene el aceite hidráulico

1. Detenga la bomba de aceite; tire del indicador de nivel para comprobar si el nivel de aceite corresponde al especificado.
2. Rellene el aceite si el nivel es demasiado bajo.

Compruebe la entrada de agua en el aceite hidráulico

Compruebe el color del aceite hidráulico; si presenta un color blanco parecido a la leche, reemplace la totalidad del aceite. (Un color como la leche indica la entrada de agua.)

Compruebe la bomba de aceite

1. Compruebe la condición de rotación del eje impulsor.
2. Compruebe si se produce un ruido anormal en el interior durante la rotación.
3. Compruebe si el perno de la carcasa de la bomba está suelto.
4. Compruebe la válvula de bobina para establecer que las posiciones “Subida” y “Descenso” funcionan correctamente al accionar la válvula de bobina.

Rellene el aceite hidráulico

1. Detenga la bomba de aceite; tire del indicador de nivel para comprobar que el nivel de aceite sea el especificado.
2. Rellene aceite si el nivel es demasiado bajo.

Compruebe la entrada de agua en el aceite hidráulico

Compruebe el color del aceite hidráulico; si presenta un color blanco parecido a la leche, reemplace la totalidad del aceite. (Un color como la leche indica la entrada de agua.)

Detecte los síntomas

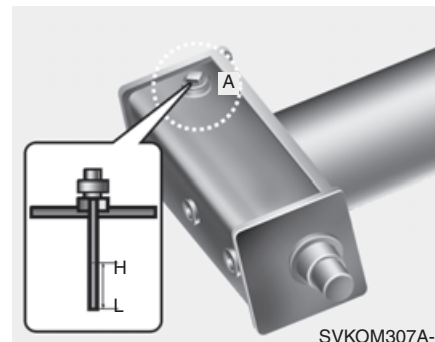
PRECAUCION

Cuando se den los siguientes síntomas, partiendo de que indican que la cantidad de aceite hidráulico es insuficiente, rellene aceite hidráulico hasta el nivel especificado:

- ***La bomba de engranajes genera demasiado ruido.***
- ***La superficie de carga no puede elevarse de forma fluida.***
- ***La superficie de carga da saltos al elevarse.***
- ***La superficie de carga vibra o desciende con sacudidas después de elevarse.***

La superficie de carga salta.

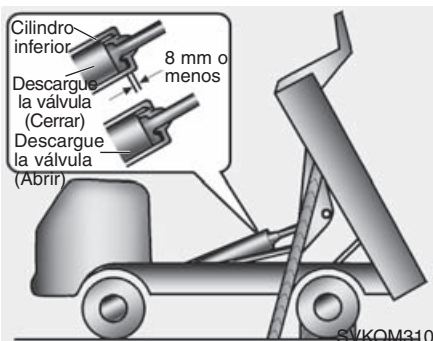
La superficie de carga se eleva hasta que la bomba genera demasiado ruido o la superficie de carga salta.



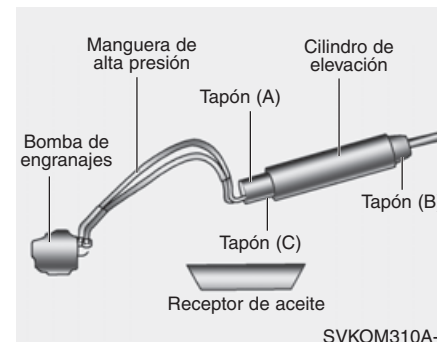
Dúmpers HD65/Camión de basuras HD65

Compruebe el aceite

1. Eleve la superficie de volcado hasta la altura máxima y sujétela con apoyos y tacos de seguridad.
2. Mantenga la superficie de volcado en posición de Retención.
3. Afloje el tapón del llenado de aceite (A) y compruebe si el nivel de aceite está en el nivel especificado (dentro de la escala del indicador de nivel).
4. Si es insuficiente, rellene hasta el nivel de aceite estándar. No llene con mucho más aceite de la cantidad especificada. (Si hay demasiado aceite, el cajón del volquete no descenderá, pues lo anterior tendría una mala influencia sobre el equipo hidráulico.)

**PRECAUCION**

Si la posición de la culata de cilindro está a más de 8 mm de la altura máxima, la válvula sin carga está cerrada. Así pues, resulta imposible descargar el aceite.



SVKOM310A-1

Drenaje de aceite

1. Sujete la superficie de volcado con el apoyo y taco de seguridad tras levantarlo a la posición de apertura de la válvula sin carga.
2. Vuelva a levantar la superficie de volcado poniendo en marcha la bomba de presión de aceite con la fuerza motriz del motor y acelere el motor que acciona la superficie de volcado hasta subirla a la posición máxima.

Mantenga el pistón en contacto con la culata de cilindro y sujete la superficie de volcado firmemente con un apoyo de seguridad.

3. Detenga el motor y afloje el tapón (A) y el tapón (B) del drenaje de aceite. Drene el aceite del cilindro tras colocar un contenedor de aceite bajo la bomba de aceite y retirar el tapón de drenaje (C).

Llenado de aceite

Tras drenar el aceite por completo, cierre los tapones (B) y (C). Coloque la palanca de volcado en la posición de arriba y llene el depósito de aceite con aceite limpio. Arranque el motor y rellene aceite lentamente.



PRECAUCION

Mantenga la velocidad de rotación apropiada, puesto que puede fluir gran cantidad de aire en el conducto hidráulico cuando la velocidad de rotación es demasiado alta en comparación con la cantidad de aceite suministrada (utilice el embrague para ajustar la velocidad de rotación).

Siga suministrando el aceite completo de modo que siempre quede una cantidad de aceite en el depósito.

1. Detenga la bomba cuando el aceite se introduzca en todo el conducto hidráulico y el indicador de nivel se encuentre en el nivel especificado.
2. Realice la purga de aire. Cuando se haya completado la purga de aire y el nivel de aceite sea inferior al nivel especificado, rellene aceite.

Cantidad de aceite hidráulico:

Aprox. 11l

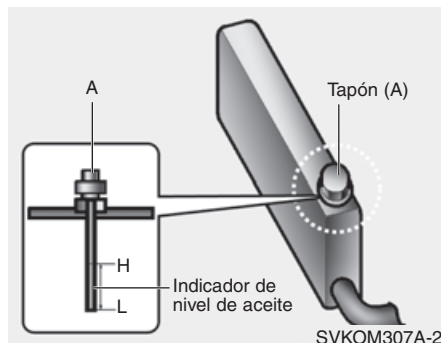
Purga de aire

1. Método

- a. Coloque la palanca de volcado en la posición de "Elevación".
 - b. Coloque el cajón del volquete en la altura máxima (con la válvula abierta).
 - c. Abra el tapón (A) de la viga trasera.
 - d. Gire el motor a una velocidad lenta durante 3-5 minutos para que el aire se purgue de forma automática.
2. Tras llenar el aceite, purgue el aire a una velocidad lenta durante 3-5 minutos, a continuación el aire se purgará por sí solo.
 3. Tras purgar el aire, apriete el tapón (A). Accione el volquete dos o tres veces y compruebe que funcione con fluidez. Si no funciona de forma fluida, vuelva a purgar el aire.

PRECAUCION

- *La existencia de aire en el conducto hidráulico podría causar los problemas siguientes:*
 - *La superficie de volcado no se eleva por completo.*
 - *Se producen vibraciones al elevar la superficie de volcado.*
 - *La superficie de volcado descende emitiendo un golpeteo al subir.*
 - *Estos síntomas se producen cuando se ha introducido aire en el interior, bien porque las juntas del tubo se han aflojado por el largo periodo de servicio aunque el aceite estaba en el nivel especificado, o bien porque no se rellenó aceite hasta el nivel especificado.*
- Para evitar estos síntomas, rellene la cantidad especificada de aceite y compruebe de forma periódica que la conexión de los conductos no esté suelta.*



Dúmpers HD72

Compruebe el aceite

1. Eleve la superficie de volcado hasta la altura máxima y sujétela con apoyos y tacos de seguridad.
2. Mantenga la superficie de volcado en posición de retención.
3. Afloje el tapón del aceite (A) y compruebe que el nivel de aceite sea el especificado (en la escala del indicador de nivel).
4. Si es insuficiente, rellene aceite hasta el nivel estándar. No introduzca mucho más aceite del especificado (cuando hay demasiado aceite, el cajón del volquete no descende). Además, afecta negativamente al equipo hidráulico.

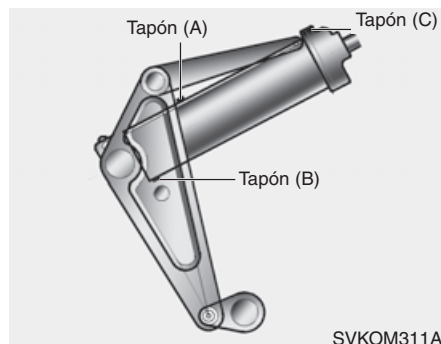
Descarga de aceite

1. Eleve la superficie de volcado a la posición en que la válvula de ventosa (B) está abierta y sujétela con apoyos y tacos de seguridad.
2. Vuelva a elevar la superficie de volcado poniendo en marcha la bomba de presión de aceite y el cilindro con la fuerza motriz del motor y acelere el motor cuando la superficie de volcado esté elevada a la posición máxima. Tras mantener la posición elevada en contacto con el cabezal del cilindro, sujétela firmemente.



PRECAUCION

Asegúrese de no retirar la barra ni el apoyo de seguridad por si hubiese un movimiento imprevisto.



3. Pare el motor y afloje el tapón de llenado de aceite (A). Coloque un contenedor debajo de la bomba de aceite y afloje el tapón de drenaje (B) para descargar el aceite del cilindro.

Suministro de aceite

Si el aceite se descarga por completo, apriete el tapón (B). Coloque la palanca de volcado en la posición de "Elevación" y llene aceite limpio en el depósito de aceite por el tapón (A).

Arranque el motor y rellene aceite, en caso de que sea insuficiente.



PRECAUCION

Mantenga constante la velocidad de rotación, ya que puede fluir gran cantidad de aire en el conducto cuando la velocidad de rotación de la bomba es demasiado alta en comparación con la cantidad de aceite suministrado. (Accione el embrague para ajustar la velocidad de rotación.)

Siga suministrando aceite de modo que siempre quede una cantidad de aceite en el depósito.

1. Detenga la bomba cuando el aceite se introduzca en todo el conducto hidráulico y el indicador de nivel se encuentre en el nivel especificado.
2. Realice la purga de aire. Cuando se haya completado la purga de aire y el nivel de aceite sea inferior al nivel especificado, rellene aceite.

Cantidad de aceite hidráulico :
Approx. 10l

Purga de aire**1. Método**

- a. Coloque la palanca de volcado en la posición de "Elevación".
 - b. Eleve la superficie del volquete a la altura máxima.
 - c. Afloje el tapón de purga de aire (C).
 - d. Mantenga el motor a una velocidad lenta durante 3-5 minutos y el aire se purgará por sí solo.
2. Tras llenar el aceite, purgue el aire a una velocidad lenta durante 3-5 minutos y a continuación el aire se purgará por sí solo.
3. Tras purgar el aire, apriete el tapón (C).

Por último, accione el volquete dos o tres veces y compruebe si funciona con fluidez. Si no funciona con normalidad, vuelva a purgar el aire.

**PRECAUCION**

- ***La existencia de aire en el conducto hidráulico podría causar los problemas siguientes:***
 - ***La superficie de volcado no se eleva por completo.***
 - ***Se producen vibraciones al elevar la superficie de volcado.***
 - ***La superficie de volcado desciende desciende emitiendo un golpeteo al subir.***
- ***Estos síntomas se producen cuando se ha introducido aire en el interior, bien porque las juntas del tubo se han aflojado por el largo periodo de servicio aunque el aceite estaba en el nivel especificado, o bien porque no se rellenó aceite hasta el nivel especificado.***

Para evitar estos síntomas, rellene la cantidad especificada de aceite y compruebe de forma periódica que la conexión de los conductos no esté suelta.

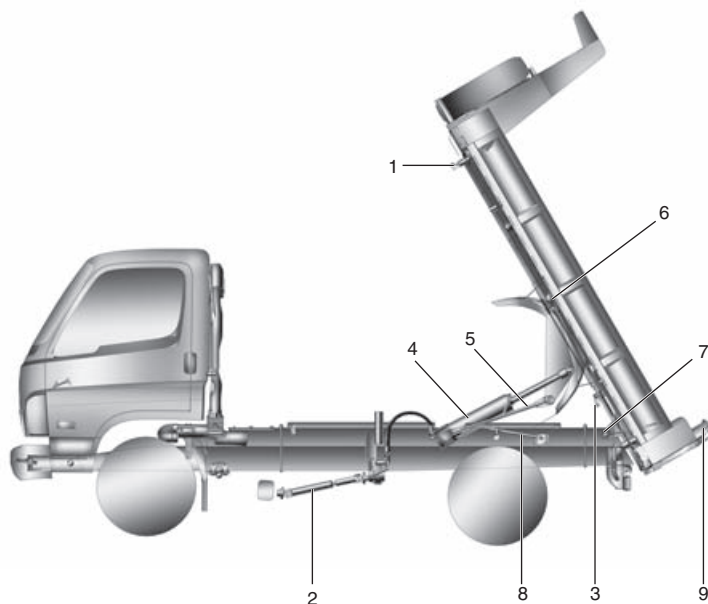
Lubricación

Grasa (para todas las líneas de vehículos)

Nombre de aceite	Especificaciones	Observaciones
Grasa normal de grado medio	NLGI NO.1	Grasa de chasis de grado normal

1. Realice una lubricación exhaustiva para evitar el desgaste de las secciones de rotación y deslizamiento del mecanismo de volcado, para asegurar una fijación precisa y un funcionamiento eficiente, así como para evitar fallos.
2. Lleve a cabo una lubricación por semana para cada nuevo vehículo, asegúrese de llenar aceite y engrasar las piezas tal y como se indica en la figura (llenado de aceite diario: para los vehículos usados).
3. Accione el freno de estacionamiento con seguridad antes de llenar el aceite y sujete la parte delantera y la trasera de la rueda con un soporte de seguridad para fijar el vehículo.

Dúmpper y camión de la basura HD65

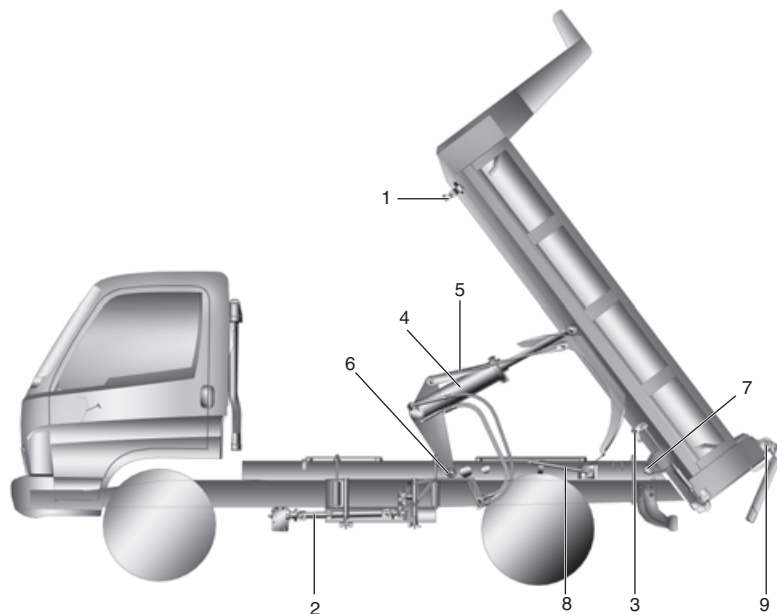


Posición de aplicación de grasa

1. Enganche del cajón (2 puntos a derecha e izquierda)
2. Eje impulsor (2 puntos)
3. Dispositivo de autofijación del portón trasero (6 puntos a derecha e izquierda)
4. Cilindro de elevación (arriba y abajo: 4 puntos a derecha e izquierda)
5. Barra de tracción (4 puntos a derecha e izquierda)
6. Placa de elevación (2 puntos a derecha e izquierda)
7. Bisagra del volquete (2 puntos a derecha e izquierda)
8. Barra de seguridad (2 puntos a derecha e izquierda)
9. Bisagra del portón trasero (2 puntos a derecha e izquierda)

HD6509002

Dúmpers HD72



Posición de aplicación de grasa

1. Enganche del cajón
(2 puntos a derecha e izquierda)
2. Eje impulsor (2 puntos)
3. Dispositivo de autofijación del portón trasero (6 puntos a derecha e izquierda)
4. Cilindro de elevación (arriba: 1 punto; abajo: 2 puntos a derecha e izquierda)
5. Barra de tracción
(4 puntos a derecha e izquierda)
6. Placa de elevación
(abajo: 2 puntos a derecha e izquierda)
7. Bisagra del volquete
(2 puntos a derecha e izquierda)
8. Barra de seguridad (2 puntos a derecha e izquierda)
9. Bisagra del portón trasero
(2 puntos a derecha e izquierda)

HD6509003

Ajuste del sistema de autobloqueo del portón trasero

PRECAUCION

Ajuste el sistema de autobloqueo del portón trasero con la superficie de volcado sin carga.

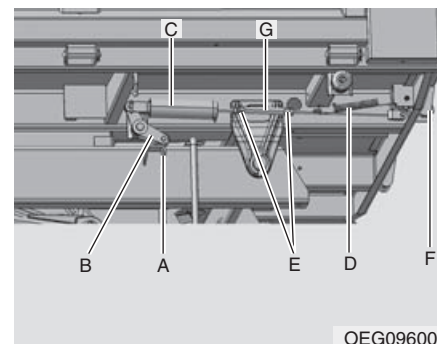
ADVERTENCIA

Compruebe la holgura del sistema de autobloqueo del portón trasero. Si se detecta alguna holgura durante la inspección, regule los dispositivos relevantes de acuerdo con los procedimientos adecuados. Si los portones traseros se abren durante la conducción, podrían producirse lesiones graves debido al material esparcido.

Dúmpers HD65

Cuando existe un espacio

Al bajar la superficie de volcado, los ganchos del portón trasero se fijan de forma automática. Sin embargo, si el portón trasero no está completamente enganchado debido al espacio entre los ganchos y el portón trasero causado por el uso a largo plazo, haga un acoplamiento en el modo que se indica a continuación.

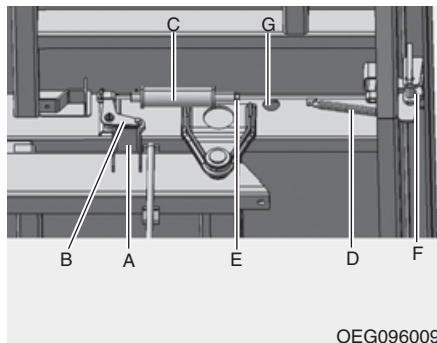


- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| A: Guía de rodillo | D: Muelle expulsor |
| B: Conjunto del brazo | E: Tuercas de bloqueo |
| C: Amortiguador de choques | F: Gancho |
| | G: Tensor |

Cómo acoplar

1. Afloje el muelle expulsor (D).
2. Afloje las tuercas de bloqueo (E) a ambos lados del tensor.
3. Gire el tensor (G) para acortar la distancia a la barra. Asegúrese de que no queda hueco entre el gancho (F) y el soporte del portón trasero.
4. Acople ambas tuercas de bloqueo (E) y vuelva a colocar el muelle expulsor.

Dúmpер HD72



- | | |
|----------------------------|----------------------|
| A: Guía de rodillo | D: Muelle expulsor |
| B: Conjunto del brazo | E: Tuerca de bloqueo |
| C: Amortiguador de choques | F: Gancho |
| | G: Barra |

Cómo acoplar

1. Suelte el muelle de retorno (D).
2. Afloje la tuerca de bloqueo (E) del extremo del amortiguador (B).
3. Gire el amortiguador (B), elimine el espacio entre el gancho (F) y el soporte del portón trasero.
4. Tras apretar la tuerca de bloqueo (E), monte el muelle de retorno (D).

Número de identificación del vehículo (VIN) / 8-2

Número de motor / 8-3

Neumáticos de nieve / 8-3

Cadenas para llantas / 8-4

Rotación de los neumáticos / 8-4

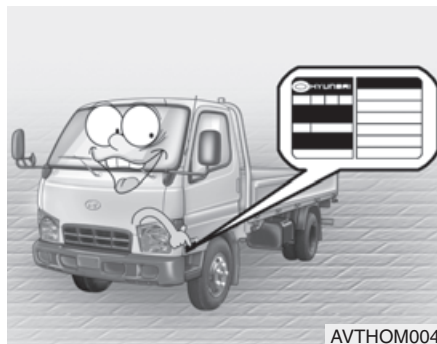
Equilibrado de neumáticos / 8-5

Tracción de los neumáticos / 8-5

Cuando cambie los neumáticos / 8-5

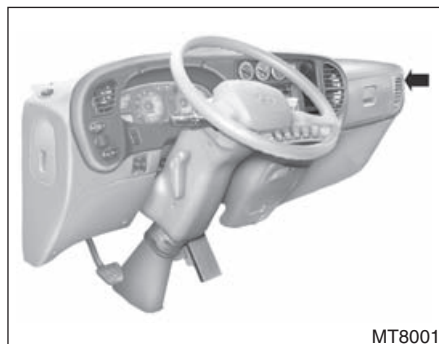
Herramientas / 8-6

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO (VIN)

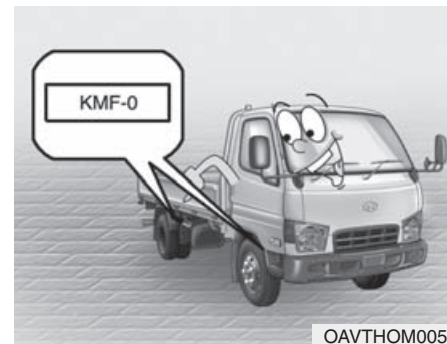


El número de identificación del vehículo (VIN) es el número utilizado al registrar su vehículo en todos los documentos legales relacionados con la propiedad del vehículo, etc.

Se puede encontrar en la placa de identificación colocada en el lado del conductor.



Asimismo, el número de identificación del vehículo aparece donde se muestra en la figura.



El número de identificación del vehículo está grabado en la parte trasera (o delantera) del bastidor derecho, como se muestra en la imagen.

NÚMERO DE MOTOR

■ D4AL, D4AF Motor



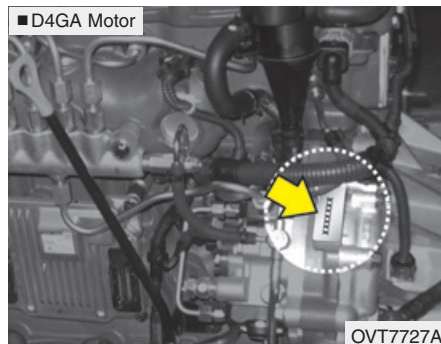
HVT6001A

■ D4DA, D4DB, D4DC, D4DD Motor



HVT6001B

■ D4GA Motor



El número de motor está grabado como lo muestra la figura.

NEUMÁTICOS

Neumáticos de nieve

Si usted equipa su automóvil con neumáticos de nieve, éstos deben ser de las mismas medidas y capacidad de carga que los originales. Los neumáticos de nieve deben ser colocados en las cuatro ruedas; de otra forma, el resultado es un mal agarre a la carretera.

Los neumáticos de nieve admiten 28 kPa (4 psi) más de presión que la recomendada para los normales que aparecen en la etiqueta.

No conduzca más rápido de 120 km/h (75 mph) cuando usted tenga neumáticos de nieve.

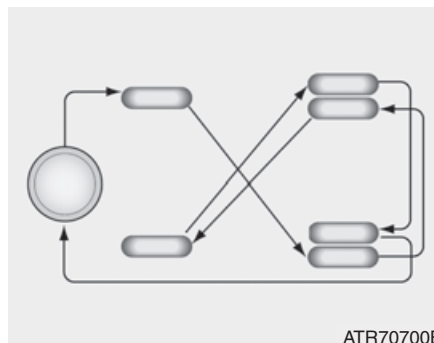
Cadenas para llantas

Las cadenas para los neumáticos deben ser instaladas en las ruedas traseras.

Asegúrese de que sean de las medidas correctas y siga las instrucciones del fabricante. Para minimizar el desgaste de los neumáticos y las cadenas, no emplee las cadenas más de lo necesario.

⚠ ADVERTENCIA

- Al conducir por calzadas cubiertas por nieve o hielo, conduzca a menos de 30 km/h (20 mph).
- Use cadenas SAE o de cable metálico y plástico.
- Si se produce ruido debido a que las fijaciones entran en contacto con la carrocería, apriete las cadenas para impedir dicho contacto.
- Apriete de nuevo las cadenas tras conducir de 0,5 a 1 km con las mismas para evitar producir daños en la carrocería.



Rotación de los neumáticos

Los neumáticos deben ser rotados cada 15.000 km. Si observa que los neumáticos se están desgastando de forma desigual entre rotaciones, recomendamos que haga revisar los neumáticos por un distribuidor HYUNDAI autorizado. Después de la rotación, ajuste la presión de los neumáticos a los rangos adecuados y asegúrese de que los tornillos estén adecuadamente apretados.

⚠ ADVERTENCIA

En ningún caso debe utilizar juntos neumáticos radiales y diagonales. Se pueden producir condiciones peligrosas de conducción que ocasionen muertes, lesiones graves o daños materiales.

Equilibrado de neumáticos

Un neumático desequilibrado puede afectar a la conducción y a su propio desgaste. Los neumáticos de su HYUNDAI han sido equilibrados antes de entregarlo, pero pueden precisar nuevos equilibrados con el paso del tiempo.

Siempre que se desmonte un neumático, debe volver a equilibrarlo antes de volverlo a montar.

Tracción de los neumáticos

La tracción de los neumáticos puede ser reducida si usted conduce con los neumáticos equivocados, neumáticos con la presión inadecuada o neumáticos lisos. Los neumáticos deben ser reemplazados cuando aparecen los testigos de desgaste. Para reducir la posibilidad de pérdida de control, cuando llueva, nieve o hiele reduzca la velocidad.



Cuando cambie los neumáticos

Los neumáticos originales de su automóvil tienen indicadores de desgaste. Estos aparecen cuando la profundidad del dibujo es de 3,2 mm (0,126 in.). Los neumáticos deben ser cambiados cuando aparecen dos o más de los indicadores de desgaste en la superficie. Siempre cambie los neumáticos por los de las medidas recomendadas. Si usted cambia las ruedas, las nuevas llantas deben ser las que especifica HYUNDAI.

⚠ ADVERTENCIA

- ¡Conducir con neumáticos desgastados es peligroso! Neumáticos desgastados causan una pérdida de eficiencia de frenado, control de dirección y tracción. Cuando cambie los neumáticos, nunca combine neumáticos radiales con neumáticos convencionales en el mismo automóvil. Si usted pone neumáticos convencionales deben ser montados en juego de cuatro.
- Su vehículo está equipado con neumáticos que se han diseñado pensando en la seguridad y la manejabilidad.

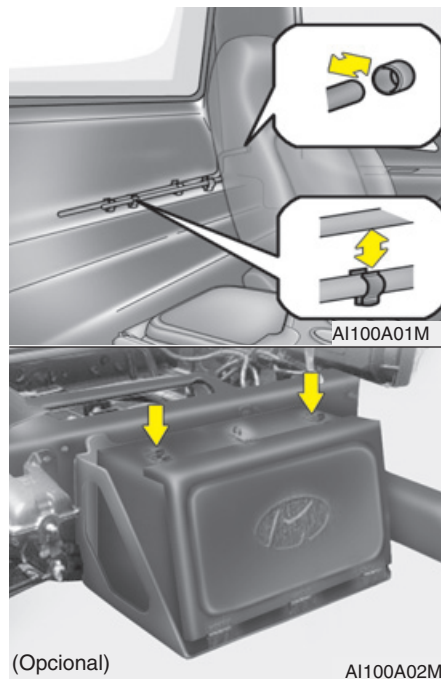
No utilice un tamaño y tipo de neumáticos y llantas distintos de los montados en fábrica en su vehículo. Ello podría afectar a la seguridad y al comportamiento de su vehículo y provocar deficiencias de conducción o vuelcos, así como lesiones graves.

(Continuar)

HERRAMIENTAS

(Continuar)

Al cambiar los neumáticos, asegúrese de que los cuatro neumáticos y llantas sean de la misma medida, tipo, banda de rodadura, marca y capacidad de carga. No obstante, si para conducción fuera de la carretera decide equipar su vehículo con alguna combinación de neumáticos y llantas no recomendada por HYUNDAI, no circule por carretera con esas ruedas.



La manivela está situada detrás del asiento del conductor.

Las herramientas propias del vehículo (excepto la manivela) se encuentran en el costado derecho del chasis cerca de la batería como se muestra en la figura.

HD35/HD55 / 9-2

HD55S / 9-3

HD65 (1) / 9-4

HD65 (2) / 9-5

HD72 / 9-6

HE75 / 9-7

HD78 / 9-8

Neumático / 9-9

Lubricación recomendada / 9-10

Especificaciones del vehículo

HD35/HD55

Dimensiones

(Uidad : mm)

Modelol		HD35 (LHD)	HD55 (LHD)		
Elemento					
Cabina	Anchura	Ancho			
	Longitud	Estándard			
	Altura	Plataforma alta			Plataforma baja
Distancia entre ejes		Largo	Corto	Largo	Corto
Motor		D4GA	D4GA		
Total	Longitud	5.325	5.302	6.171	6.171
	Anchura	2.000	2.000	2.000	2.000
	Altura	2.335	2.250	2.250	2.250

Motor / Caja de cambios / Eje trasero

Motor	
Modelo	D4GA
Tipo	Motor diesel de inyección directa, ciclo de 4 tiempos, refrigerado por agua
Número de cilindros	4 en línea
Cilindrada (cc)	3.933
Diámetro × Carrera (mm)	103 X 118
Caja de cambios	
Modelo	D4GA (140PS) : M035S5 (Superdirecta), D4GA (150PS) : T060S5/T060S6
Eje trasero	
Modelo	D4GA (140PS) : D033H, D4GA (150PS) : R130HS
Capacidad del deposito de combustible (l)	100/150

HD55S**Dimensiones**

(Uidad : mm)

Modelo		LHD
Elemento		
Cabina	Anchura	Ancho
	Longitud	Estándar
	Altura	Plataforma alta
Distancia entre ejes		Corto
Motor		D4DBD
Total	Longitud	5.165
	Anchura	2.000
	Altura	2.195
Plataforma	Longitud	3.410
	Anchura	1.920
	Altura	380

Motor / Caja de cambios / Eje trasero

Motor	
Modelo	D4DBD
Tipo	Motor diesel de inyección directa, ciclo de 4 tiempos, refrigerado por agua
Número de cilindros	4 en línea
Cilindrada (cc)	3.907
Diámetro × Carrera (mm)	104 X 115
Caja de cambios	
Modelo	M3S5
Eje trasero	
Modelo	D3H
Capacidad del deposito de combustible (l)	100

Especificaciones del vehículo

HD65 (1)

Dimensiones

(Unidad : mm)

Modelo		LHD		LHD & RHD				LHD		
Elemento		LHD		LHD & RHD				LHD		
Cabina	Anchura	Estrecho		Ancho				Ancho		
	Longitud	Estándard		Estándard				Super		Doble
	Altura	Plataforma alta		Plataforma alta				Plataforma alta		
Distancia entre ejes		Corto	Largo	Corto		Largo		Largo		
Motor		D4AF/D4AL		D4AF/D4AL/ D4DB/D4DBD	D4DD	D4AF/D4AL/ D4DB/D4DBD	D4DD	D4AF/D4AL/D4DC/ D4DB (Sólo RHD)	D4DD	D4AF/D4AL/D4DC
Total	Longitud	4.940	6.120	5.195	5.275	6.120	6.175	6.420	6.465	6.120
	Anchura	1.900	1.900	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030
	Altura	2.275	2.275	2.335	2.335	2.335	2.335	2.335	2.335	2.335
Plataforma	Longitud	3.110	4.350	3.410	3.410	4.350	4.310	4.350	4.340	3.350
	Anchura	1.790	1.790	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920	1.920
	Altura	380	380	380	380	380	380	380	380	380

Motor / Caja de cambios / Eje trasero

Motor						
Modelo	D4AF	D4AL	D4DB	D4DC	D4DD	D4DBD
Tipo	Motor diesel de inyección directa, ciclo de 4 tiempos, refrigerado por agua					
Número de cilindros	4 en línea					
Cilindrada (cc)	3.568	3.298	3.907			
Diámetro x Carrera (mm)	104 X 105	100 X 105	104 X 115			
Caja de cambios						
Modelo	M2S5 (Superdirecta)	M3S5 (Superdirecta)	M035S5 (Superdirecta)	M3S5 (Superdirecta)	M035S5 (Superdirecta)	M3S5 (Superdirecta)
Eje trasero						
Modelo	D2H	D3H	D033H	D3H	D3H/D033H	D3H
Capacidad del deposito de combustible (l)	100					

HD65 (2)**Dimensiones**

(Unidad : mm)

Modelo		LHD			
Elemento					
Cabina	Anchura	Ancho			
	Longitud	Estándard			Super
	Altura	Plataforma alta			
Distancia entre ejes		Corto	Medio	Largo	Largo
Motor		D4GA			
Total	Longitud	5.302	6.171	6.629	6.629
	Anchura	2.000	2.000	2.000	2.000
	Altura	2.285	2.285	2.285	2.285

Motor / Caja de cambios / Eje trasero

Motor	
Modelo	D4GA
Tipo	Motor diesel de inyección directa, ciclo de 4 tiempos, refrigerado por agua
Número de cilindros	4 en línea
Cilindrada (cc)	3.933
Diámetro x Carrera (mm)	103 X 118
Caja de cambios	
Modelo	T060S5 (Superdirecta), T060S6 (Superdirecta)
Eje trasero	
Modelo	R130HS
Capacidad del depósito de combustible (l)	100/150

Especificaciones del vehículo

HD72

Dimensiones

(Unidad : mm)

Modelo		LHD & RHD								
Elemento										
Cabin	Anchura	Ancho								
	Longitud	Estándar						Super		
	Altura	Plataforma alta								
Distancia entre ejes		Corto			Largo			Largo		
Motor		D4AL	D4DC	D4DB	D4AL	D4DC	D4DB	D4AL	D4DC	D4DB
Total	Longitud	5.195			6.670			6.670		
	Anchura	2.030			2.170			2.170		
	Altura	2.335			2.355			2.355		
Plataforma	Longitud	3.410			4.900			4.580		
	Anchura	1.920			2.060			2.060		
	Altura	380			380			380		

Motor / Caja de cambios / Eje trasero

Engine				
Modelo	D4DC	D4AL	D4DA	D4DB
Tipo	Motor diesel de inyección directa, ciclo de 4 tiempos, refrigerado por agua			
Número de cilindros	4 en línea			
Cilindrada (cc)	3.907	3.298	3.907	
Diámetro x Carrera (mm)	104 X 115	100 X 105	104 X 115	
Caja de cambios				
Modelo	M3S5 (Superdirecta)		M035S5 (Superdirecta)	
Eje trasero				
Modelo	D3H		D033H	
Capacidad del deposito de combustible (l)	100			

HD75**Dimensiones**

(Unidad : mm)

Modelo		LHD	
Elemento			
Cabina	Anchura	Ancho	
	Longitud	Estándar	
	Altura	Plataforma alta	
Distancia entre ejes		Medio	Largo
Motor		D4GA	
Total	Longitud	6.225	6.765
	Anchura	2.000	2.000
	Altura	2.285	2.285

Motor / Caja de cambios / Eje trasero

Engine		
Modelo	D4GA	
Tipo	Motor diesel de inyección directa, ciclo de 4 tiempos, refrigerado por agua	
Número de cilindros	4 en línea	
Cilindrada (cc)	3.933	
Diámetro × Carrera (mm)	103 X 118	
Caja de cambios		
Modelo	D4GA (140PS) : M035S5 (Superdirecta)	D4GA (150PS) : T060S5 (Superdirecta)/T060S6 (Superdirecta)
Eje trasero		
Modelo	D4GA (140PS) : D033H	D4GA (150PS) : R130HS
Capacidad del deposito de combustible (l)	100	

Especificaciones del vehículo

HD78

Dimensiones

(Unidad : mm)

Modelo		LHD & RHD			
Elemento					
Cabina	Anchura	Ancho			
	Longitud	Estándar			Super
	Altura	Plataforma alta			
Distancia entre ejes		Largo		Corto	Largo
Motor		D4DC	D4DA	D4DB	D4DD
Total	Longitud	6.670		5.275	6.715
	Anchura	2.170		2.030	2.170
	Altura	2.355		2.355	2.355
Plataforma	Longitud	4.900		3.410	4.850
	Anchura	2.060		1.920	2.060
	Altura	380		380	380

Motor / Caja de cambios / Eje trasero

Motor				
Motor	D4DC	D4DA	D4DB	D4DD
Tipo	Motor diesel de inyección directa, ciclo de 4 tiempos, refrigerado por agua			
Número de cilindros	4 en línea			
Cilindrada (cc)	3.907			
Diámetro x Carrera (mm)	104 X 115			
Caja de cambios				
Modelo	M035S5 (Superdirecta)			
Eje trasero				
Modelo	D3H	D033H		
Capacidad del deposito de combustible (l)	100			

NEUMÁTICO

Modelo		Características técnicas			
		Medida Estándar	Presión kgf/cm² (PSI)	Medida Estándar	Presión kgf/cm² (PSI)
HD35		7.00R16-12PR	K : 6,3 (90) / H : 6,7 (95)	-	-
HD55		7.00R16-10PR	K : 5,6 (80) / H : 5,6 (80)	205/75R 17.5-10PR	K : 7,7 (110) / H : 7,0 (100)
HD55S	Delantera	7.00R16-10PR	K : 5,6 (80) / H : 5,6 (80)	-	-
	Trasera (Solo neumático)	7.50R16-14PR	K & H : 7,4 (105)	-	-
HD65		7.00R16-10PR	K : 5,6 (80) / H : 5,6 (80)	205/75R 17.5-10PR	K : 7,7 (110) / H : 7,0 (100)
		195R15-12PR	K : 6,0 (85)	-	-
		7.00R16-12PR	K : 6,3 (90) / H : 6,7 (95)	205/75R 17.5-10PR	K : 7,7 (110) / H : 7,0 (100)
		195R15-12PR	K : 6,0 (85)	195/75R 16-10PR	K : 5,9 (84) / H : 6,0 (85)
		7.50R16-12PR	K : 6,6 (94) / H : 6,7 (95)	7.50R16-14PR	K & H : 7,4 (105)
				8.50R17.5-12PR	K & H : 6,3 (90)
		215/75R 17.5-12PR	K : 7,4 (105) / H : 7,0 (100)	215/75R 17.5-12PR	K : 7,4 (105) / H : 7,0 (100)
HD72		7.50R16-12PR	K : 6,6 (94) / H : 6,7 (95)	7.50R16-14PR	K & H : 7,4 (105)
				8.50R17.5-12PR	K & H : 6,3 (90)
HD75		205/75R 17.5-10PR	K : 7,7 (110) / H : 7,0 (100)	-	-
HD78		7.50R16-14PR	K & H : 7,4 (105)	-	-

AVISO:

- 1.El tamaño del neumático está grabado en el flanco.
- 2.K: KUMHO TIRES
H: HANKOOK TIRES

LUBRICACIÓN RECOMENDADA

Elemento		Líquido recomendado		Cantidad (litro)
Aceite de motor	Excepto para D4GA	Aceite del motor Sobre CF-4	SAE 0W (por debajo de 10°C) SAE 30W (0 ~ 40°C) SAE 20W-40 (por encima de -10°C) SAE 15W-40 (por encima de -15°C) SAE 10W-30 (por encima de -20 ~ 40°C) SAE 5W-30 (-25 ~ 40°C) SAE 10W-40 (por encima de -20°C)	Total : 9,0 Aceite del cárter : 8,0
	D4GA	Aceite del motor Sobre CI-4		Total : 14,0 Aceite del cárter : 13,5
Líquido para la transmisión	M2S5	API GL-4	Zona templada/fría : SAE 80W-90 Zona tropical : SAE 90	4,0 (Con PTO : 4,5)
	M3S5			3,4 (Con PTO : 3,9)
	M035S5			3,2 (Con PTO : 3,7)
	T060S5		SAE 75W80	4,5 (Con PTO : 4.9)
	T060S6			5,0 (Con PTO : 5.4)
Aceite del eje trasero	D2H/D3H	API GL-5	Zona templada/fría : SAE 80W-90 Zona tropical : SAE 140	4,5
	D033H			5,8
	R130HS			6,2
Caja de cambios manual		API GL-4 SAE 90W Zona fría : API GL-4 SAE 75W/85W		0,9
Líquido de la dirección asistida		PSF-3		1,2
Líquido de embrague y frenos		DOT3 (SAE J1703) y DOT4 (SAE J1704) EQUIVALENTE		Lo necesario
Rodamientos ruedas DEL./TRAS.		GRASA MULTIUSO NLGI-No.2		Lo necesario
Líquido refrigerante del motor		Etilen-Glicol, con base para aluminio		Lo necesario

Número de viscosidad SAE recomendado

PRECAUCIÓN

Asegúrese siempre de limpiar el área circundante de cualquier tapón de llenado, drenaje o varilla antes de comprobar o drenar el lubricante. Esta acción tiene especial importancia en zonas polvorientas o arenosas o cuando el vehículo se utiliza en carreteras no pavimentadas. Limpiar las áreas cercanas a tapones o varillas ayudará a impedir que partículas de polvo o suciedad entren en el motor u otros mecanismos y ocasionen daños.

La viscosidad (densidad) del aceite del motor tiene efecto en el ahorro de combustible y en el funcionamiento en condiciones ambientales frías (arranque del motor y fluidez del aceite del motor). Una viscosidad baja del aceite del motor proporciona un mejor ahorro de combustible y un mejor rendimiento en condiciones ambientales frías; no obstante, se necesita una viscosidad alta para conseguir una lubricación satisfactoria en condiciones ambientales de calor.

El uso de aceite con viscosidad diferente a la recomendada podría ocasionar daños al motor.

En el momento de elegir un aceite, tenga en cuenta el intervalo de temperatura en el que funcionará el vehículo antes del próximo cambio de aceite. Proceda a seleccionar la viscosidad del aceite recomendada en la tabla.

Margen de temperatura para los números de viscosidad SAE										
Temperatura	°C	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50
	(°F)	-10	0	20	40	60	80	100	120	
Aceite para el motor diesel										SAE #30
										20W-40
										15W-40
										10W-40
										10W-30
										5W-30
										0W-30

A

¿Alguna pregunta?	4-8
Airbag	1-19
Antena	1-104
Antes de arrancar el motor	2-3
Arranque	2-5
Asientos	1-11

B

Basculamiento de la cabina	1-68
Bloqueo de puertas	1-5
Boca de llenado de combustible	1-67
Bombillas watos	6-31
Botón de ajuste del régimen del motor	1-73

C

¿Como comprobar si el vehiculo esta equipado con el sistema EGR (recirculacion del gas de escape)?	6-28
Cadenas para llantas	7-4
Cambie el aceite y el filtro	6-8
Cambio de las bombillas de los faros	6-29
Cambio de una rueda pinchada	3-7
Cauchos e interruptores	5-12
Cenicero	1-62
Cinturones	1-14

Claxon	1-71
Comodidad de emergencia	3-15
Compartimento del motor	6-2
Comprobación del filtro del ventilador	6-11
Comprobación del líquido de la transmisión	6-14
Comprobaciones de carácter general	6-5
Conducción en invierno	2-15
Conduciendo de forma económica	2-13
Cuando cambie los neumáticos	7-5
Cuidado del aire acondicionado	6-16

D

Dúmpster	7-2
----------------	-----

E

El sistema de luces de warning (emergencia)	1-61
En caso de pérdida de las llaves	3-14
Equilibrado de neumáticos	7-5
Explicación de los conceptos del mantenimiento programado	5-13

F

Filtro de aire	6-11
Frenado de su nuevo HYUNDAI	1-4
Freno de mano	1-64
Frenos y embrague	6-15

G

Guantera.....1-63

H

HD35/HD55.....9-2

HD55S9-3

HD65 (1).....9-4

HD65 (2).....9-5

HD72.....9-6

HD78.....9-8

HE759-7

Herramientas8-6

I

Interruptor de arranque en frío1-72

Interruptor de control de motor1-60

Interruptor de la luz antiniebla1-59

Interruptor de la luz de trabajo1-75

Interruptor de la PTO.....1-73

Interruptor de toma de fuerza del motor.....1-74

Interruptor del freno de escape1-66

L

Lampara interior1-62

Lavado y encerado4-4

Limpiando su interior4-6

Limpiaparabrisas escobillas.....6-12

Limpieza del filtro de combustible.....6-25

Llaves.....1-5

Los gases de escape pueden ser peligrosos2-2

Lubricación recomendada.....9-10

Lubricante5-11

Luz de indicación y advertencia.....1-40

M

Mando de luces multifunción1-55

Mando limpia y lavaparabrisas1-57

Mantenimiento en condiciones de utilización severa.....5-10

Mantenimiento por el propietario.....5-3

Mechero1-61

N

Neumático.....9-9

Neumáticos de nieve.....8-3

Nivel del fluido de la servodirección.....6-21

Número de identificación del vehículo (VIN).....8-2

Número de motor.....8-3

O

Operación de una caja de cambio manual.....2-8

P

Panel de control de calefacción aire acondicionado.....1-75
 Panel de instrumentos e indicador de luces.....1-31
 Para arrancar el motor.....2-3
 Para ayudar contra la corrosión4-3
 Parasol.....1-71
 Patinazos en curvas.....2-14
 Plan de mantenimiento5-4
 Portones trasero y lateral1-70
 Posicionado de la llave de contacto.....2-4
 Practicas para un buen frenado.....2-12
 Precauciones durante la reforma y mantenimiento del
 vehículo4-7
 Protección contra la corrosión4-2
 Puente para arrancar3-3
 Purgado del sistema de combustible.....6-24

R

Recomendaciones de combustible.....1-3
 Regulación de altura del volante1-71
 Relleno del deposito lava-parabrisas6-14
 Reloj digital1-61

Remolque en caso de emergencia.....3-14
 Retrovisor interior.....1-64
 Retrovisores exteriores1-63
 Revisando y cambiando el refrigerante6-9
 Revisión del nivel de aceite6-6
 Rotación de los neumáticos8-4
 Rueda de repuesto.....3-6

S

Servicios de mantenimiento.....5-2
 Si el motor no arranca3-2
 Si el motor se sobrecalienta3-4
 Si es necesario remolcar el vehículo3-12
 Si se le ha pinchado un neumático3-7
 Sistema anti-bloqueo de frenos (ABS).....2-11
 Sistema de audio.....1-82
 Sistema de nivelación de las luces principales1-72
 Sonido de aviso.....1-46

T

Tablero de instrumentos.....1-46
 Tacógrafo digital1-50
 Tracción de los neumáticos7-5
 Turbocompresor6-27

U

Uso de luces2-17

V

Vaciado del separador de agua6-22

Ventanillas.....1-9

Verificación de la batería6-19

Verificación de las correas6-17

Verificación y reemplazo de los fusibles6-17

Verificando el juego libre6-16

Viajes en autopistas2-16

Información sobre la garantía



INFORMACIÓN GENERAL

Esta información sobre la garantía contiene política de garantía Hyundai, información de inspección previa a la entrega (PDI) y comprobación diaria y periódica del propietario para una conducción sin problemas. Hyundai sugiere leer esta información sobre la garantía cuidadosamente para estar bien informado sobre la cobertura de garantía y mantenerla en su vehículo Hyundai.

MEMORANDO DE REGISTRO Y PASAPORTE DE I.P.E

Antes de entregarle su vehículo, su distribuidor o vendedor realizara la inspección de pre-entrega de acuerdo a los procedimientos establecidos por HYUNDAI.

Para obtener evidencia de que su Vehículo Hyundai fue entregado en defectos y en perfectas condiciones el distribuidor o vendedor debe obtener su firma en el MEMORANDO DE REGISTRO e ISPECCION DE PRE-ENTREGA (I.P.E) del pasaporte de servicio y luego estos serán retirados de este manual.

RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO

1. Uso adecuado, cuidado y mantenimiento normal del vehículo de acuerdo con las instrucciones establecidas en el manual del propietario y en los talleres autorizados por Hyundai.
2. Conserve los registros de mantenimiento periódico. Podría ser necesario presentar los mismos para mostrar que se han realizado los servicios de mantenimiento como se especifica en el manual de propietario
3. Verifique el funcionamiento, terminaciones, adornos de carrocería interior y exterior, pintura y demás aspectos estéticos en el momento de la entrega del vehículo.
4. Realice cuidados diariamente según las instrucciones del manual del propietario y esta información sobre la garantía.

INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA

El distribuidor Hyundai ofrece un servicio de garantía limitado para su vehículo Hyundai. El plazo de la garantía está especificado en el certificado de garantía adjunto y se suministra al distribuidor Hyundai autorizado.

QUE NO CUBRE LA GARANTIA

- ☞ La garantía de los neumáticos será brindada por sus respectivos fabricantes o representantes.
- ☞ Los defectos se valoran por Hyundai como imputables a negligencia de inspecciones y mantenimiento periódicos como se especifica en el manual del propietario.
- ☞ Cualquier problema causado por accidente, por exceso de uso, mantenimiento insuficiente o descuido del mismo.
- ☞ Problemas adicionales que surgen del problema original debido a negligencia o descuido de manejo.
- ☞ Cualquier dificultad o rotura debido al uso de partes que no son originales de HYUNDAI o los lubricantes y combustibles especificado en el manual del propietario.
- ☞ Cualquier vehículo modificado sin la autorización de HYUNDAI.
- ☞ Cualquier vehículo cuyo odómetro haya sido adulterado.
- ☞ Cualquier equipo o accesorio que no haya sido instalado por HYUNDAI.
- ☞ Deterioro u Oxidación de las partes niqueladas, pintura, partes de goma, tapizado y ribetes suaves lo cual puede ocurrir por la exposición normal y uso.

- ☞ Problemas menores que generalmente no son aceptados como causal de defecto en material y en mano de obra y/o dificultades.
 - 1) Vibraciones muy pequeñas o de bajo sonido las cuales no son reconocidas como que afectan la calidad de funcionamiento del vehículo.
 - 2) Poca viscosidad del aceite o como del envase del precinto del mismo lo cual no causa la disminución en la cantidad de esta.
 - 3) Aberturas entre los paneles, que están entre los límites dados por HYUNDAI.
 - 4) Defectos de apariencia externa como la pintura, cromados y burletes los cuales no son visibles sino magnificados por medios especiales.
 - 5) Corrosión y daño externo causado por impactos de piedra, grava u otra forma de impacto, decoloración resultante de insectos, savia, brea, lluvia acida, superficie rayada, abolladura, granizo, relámpago, polución, reparaciones previas inadecuadas o mal uso (se explica el uso adecuado en el manual de propietario).
- ☞ Servicio de Mantenimiento Normal

Inspeccionar, apretar, ajustar, afinado de motor, ajustar sistema de combustible, limpiar, lubricar cambio de aceite carga de combustible, liquido de batería, refrigerante de motor (anticorrosivo) y fluido de freno y embrague.
- ☞ Reemplazo Normal de los Artículos de Servicio

Escobillas, limpia parabrisas, fusibles, pastillas y cintas de freno, disco de embrague, filtros, toberas, bujía de incandescente, lámparas, correa de ventilador y otros componentes de consumo etc., son garantizados en condiciones normales de servicio únicamente cuando el reemplazo de deba a un defecto de material o de mano de obra.
- ☞ Daños que resulten de sal granizo, tormentas u otros actos de Dios.
- ☞ Elementos sueltos en calle y rutas (arena, grava, polvo o residuos en las calles) que impacten sobre la pintura y los cristales.
- ☞ Pérdida de uso de los vehículos, pérdida de tiempo, pérdida o daño de la propiedad personal, pérdida de ingresos, inconvenientes y otros daños consecuentes como los gastos de combustible, teléfono, viajes, estadías, remolque.
- ☞ Cualquier defecto de pintura o problema que surjan en la caja de carga.

OBTENCIÓN DEL SERVICIO DE GARANTÍA

Servicios de garantía serán otorgados por los Distribuidores o vendedores autorizados de HYUNDAI, sin cargo alguno por las partes o mano de obra. Esta garantía no cubre los servicios de garantía hechos por otros que no sean Distribuidores o Vendedores autorizados por HYUNDAI.

JUICIO DE RECLAMO DE GARANTIA

HYUNDAI se reserva el derecho de proporcionar una decisión final en todos los reclamos de garantía.

EXCLUSION DE OTRAS GARANTIAS

Esta garantía esta dada única y exclusivamente en lugar de otro tipo de garantía expresas o sobreentendidas, incluyendo cualquier garantía comercial adecuada para un propósito particular. Ningún vendedor HYUNDAI o sus agentes o empleados están autorizados para extender esta garantía.

CUIDADO DIARIO

Las inspecciones diarias son de su responsabilidad. Programe un tiempo para realizarlas antes de empezar el día de funcionamiento o antes de un largo viaje, para prevenir algún problema y mantener su vehículo en buenas condiciones de manejo.

- ☞ Revisar el nivel de fluidos, condiciones, refrigerante de motor, aceite de motor, aceite de la transmisión, fluido de freno, bomba de aceite, fluido del embrague (solo sistema de embrague hidráulico)
- ☞ Revisar neumáticos (y repuesto) por daños y desgaste, al igual que la presión de aire.
- ☞ Revisar luces, bocina, freno de mano, dirección, pedal de clutch y freno.
- ☞ Revisar el separador de agua y si es necesario drenar el agua.

REGISTRO PERIODICO DE INSPECCION

1er mantenimiento

Cambio Aceite de motor

Otros:

Fecha:

Kilometraje:

Orden de Reparación No.:

Firma del servicio autorizado:

2° mantenimiento

Cambio Aceite de motor

Otros:

Fecha:

Kilometraje:

Orden de Reparación No.:

Firma del servicio autorizado:

3er mantenimiento

Cambio Aceite de motor

Otros:

Fecha:

Kilometraje:

Orden de Reparación No.:

Firma del servicio autorizado:

4° mantenimiento

Cambio Aceite de motor

Otros:

Fecha:

Kilometraje:

Orden de Reparación No.:

Firma del servicio autorizado:

5° mantenimiento

Cambio Aceite de motor

Otros:

Fecha:

Kilometraje:

Orden de Reparación No.:

Firma del servicio autorizado:

6° mantenimiento

Cambio Aceite de motor

Otros:

Fecha:

Kilometraje:

Orden de Reparación No.:

Firma del servicio autorizado:

7° mantenimiento

Cambio Aceite de motor

Otros:

Fecha:

Kilometraje:

Orden de Reparación No.:

Firma del servicio autorizado:

8° mantenimiento

Cambio Aceite de motor

Otros:

Fecha:

Kilometraje:

Orden de Reparación No.:

Firma del servicio autorizado:

9° mantenimiento

Cambio Aceite de motor

Otros:

Fecha:

Kilometraje:

Orden de Reparación No.:

Firma del servicio autorizado:

10° mantenimiento

Cambio Aceite de motor

Otros:

Fecha:

Kilometraje:

Orden de Reparación No.:

Firma del servicio autorizado:

11° mantenimiento

Cambio Aceite de motor

Otros:

Fecha:

Kilometraje:

Orden de Reparación No.:

Firma del servicio autorizado:

12° mantenimiento

Cambio Aceite de motor

Otros:

Fecha:

Kilometraje:

Orden de Reparación No.:

Firma del servicio autorizado:

RECORD DEL REEMPLAZO DEL VELOCIMETRO

Si el velocímetro es reemplazado, se requiere completar la siguiente tabla por el distribuido o vendedor autorizado por HYUNDAI.

Fecha (AÑO/MM/DD)	Kilometraje del reemplazo	VIN	Código del Vendedor	Firma del Vendedor
	km KM			
	km KM			
	km KM			

CAMBIO DE INFORMACION DEL PROPIETARIO

Cuando el propietario tenga un cambio de dirección, debe por favor reportarlo al taller de servicio autorizado por Hyundai más cercano.

Memos

MEMORANDO DE REGISTRO

Modelo	VIN
Motor No	Fecha de Entrega

Yo reconozco que he recibido la garantía de la fábrica Hyundai las responsabilidades del propietario y me explicaron lo siguiente:

1. Términos y Condiciones de la garantía
2. Importancia del mantenimiento

Nombre y Firma del Propietario

--

Nombre y firma del distribuidor

--

Copia Propietario

MEMORANDO DE REGISTRO

Modelo	VIN
Motor No	Fecha de Entrega

Reconozco que he recibido la explicación de la garantía de Hyundai y las responsabilidades del propietario:

1. Términos y Condiciones de la garantía
2. Importancia del mantenimiento

Nombre y Firma del Propietario

--

Nombre y firma del distribuidor

--

Copia Vendedor

INSPECCION PREENTREGA (PDI)

Esto certifica que la inspección de pre-entrega ha sido realizada sin cargo alguno

Kilometraje en la PDI
Fecha del PDI
Nombre y Firma del Propietario
Nombre y firma del distribuidor
Para llenar por el Vendedor

INSPECCION PREENTREGA

Este es el PDI de su vehiculo Hyundai en el momento de entrega

Modelo	
VIN	
Motor No	
Fecha de Inspección	
Fecha de Entrega	
Nombre y Firma del Propietario	
Nombre y firma del distribuidor	

CERTIFICADO DE GARANTIA

- ☞ El taller de servicio autorizado por Hyundai proporciona el servicio de garantía para su vehículo Hyundai.
- ☞ Las condiciones de Garantía están especificadas en la ultima parte de este certificado de garantía.
- ☞ Su vehículo Hyundai será reparado de forma gratuita por el taller de servicio autorizados por Hyundai, si, a su entera discreción, se encuentra defectuoso dentro del periodo que cubre la garantía.
- ☞ Esta garantía solo se aplica para su vehículo Hyundai, si se ha usado bajo condiciones normales y con un cuidado razonable de conformidad con las instrucciones del manual del propietario.
- ☞ La perdida de este certificado puede ser la causa de la negación del servicio de garantía.
- ☞ Consulte el Pasaporte de Servicio Hyundai para conocer los aspectos que no son cubiertos por la garantía de servicio Hyundai.
- ☞ Hyundai o el taller de servicio autorizado por Hyundai se reserva el derecho de tomar la decisión final en todos los defectos de la garantía.



CONDICIONES DE LA GARANTIA

Las siguientes condiciones de garantía comienzan desde la fecha de entrega de la compra original. Cada garantía individual tiene su propia cobertura y vence en la condición de garantía especificada, lo que ocurra primero.

Aspecto	Condición de Garantía		Comentario
Básico	meses o	km	Todos los componentes excepto los de abajo
Tren de fuerza	meses o	km	Tren de tracción/meses o km/motor, transmisión, eje propulsor, ejes
Consumible	meses o	km	Filtros, Embrague, forro de freno, Bombilla, Correas, etc.
Repuestos	meses o	km	Reparar en talleres autorizados por Hyundai
Batería, Radio/Audio	meses o	km	
Oxido	meses o	km	Cabina de Camión, Carrocería de bus
A/C, AC cambio	meses		

Registro de Venta

Modelo	
VIN (Chasis No)	
Fecha de la Venta	
Nombre y Firma del vendedor	



El certificado de Garantía es nulo sin el registro de venta y la firma y sello del vendedor