

BYD G3 AUTO

Manual del propietario



BYD AUTO CO., LTD

Prefacio

Gracias por elegir BYD G3AUTO. Para un mejor uso y mantenimiento de su BYD G3, por favor lea este manual cuidadosamente.

BYD G3 adopta el motor de inyección eléctrica de combustible (EFI) con una complicada estructura de cableado. Por favor NO agregue accesorios eléctricos, como sistemas anti-robo, seguros de puerta controlados centralmente, ventanillas eléctricas, equipo de audio, etc. al BYD G3 sin permiso; de otra manera cualquier falla causada por los mismos no estará cubierta por la "Garantía" de BYD.

Consejos
Precauciones para evitar daños al vehículo o lesiones personales

Por favor siga estrictamente las instrucciones cuando lo indiquen los "Consejos Amistosos de Seguridad" y "Daño de Automóvil" en este manual para evitar la posibilidad de lesiones o daños.

Los tipos de aviso y sus propósitos son los siguientes

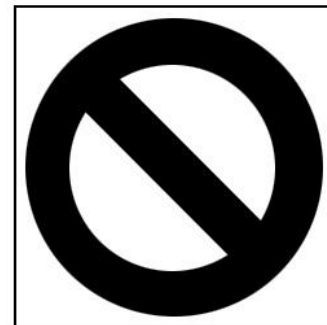
Nota
Precauciones a seguir para facilitar el mantenimiento

Las ilustraciones que se proporcionan en este manual son sólo para referencia.

BYD Auto Co., Ltd. se reserva el derecho de revisar las características técnicas y contenido de este manual sin previo aviso.

Sus valiosos comentarios y opiniones serán recibidos afectuosamente.

Señal de seguridad



La señal de seguridad que indica esta figura significa "NO lo haga" o "NO deje que suceda".

Índice

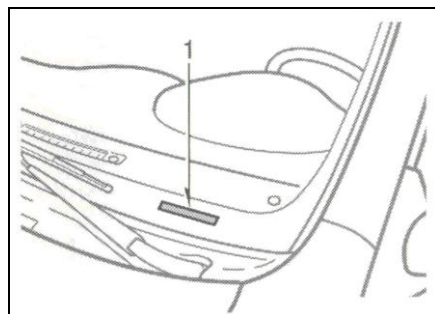
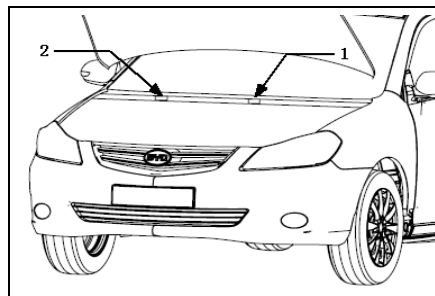
Parámetros generales de la unidad de BYD G3.....	VI
Identificación de vehículo de BYD G3	VII
1. Operación de Instrumentos y Controladores	
1. Apariencia del tablero de instrumentos.....	1
2. Llaves y puertas del automóvil.....	7
3. Asientos, cinturones de seguridad, volante, espejo retrovisor y Techo corredizo.....	25
4. Iluminación, limpiador, desempañador y proyector de velocidad del vehículo.....	45
5. Instrumentos e indicadores de mantenimiento	55
6. Freno de estacionamiento	63
7. Sistema multimedia del automóvil.....	65
8. Sistema de aire acondicionado	75
9. Otros equipos.....	83
2. Consejos sobre conducción de BYD G3	89
3. Arranque y conducción.....	105
4. Tratamiento de emergencia.....	115
5. Anti-corrosión y mantenimiento del exterior del automóvil	129
6. Instrucciones de mantenimiento.....	137
7. Auto-mantenimiento	
1. Prefacio.....	145
2. Motor y chasis.....	151
3. Aparatos eléctricos	161
8. Especificaciones de partes.....	173

Parámetros generales de la unidad BYD G3 (* El consumo real de combustible depende de factores tales como las condiciones del automóvil y del camino, los hábitos del conductor, etc.)

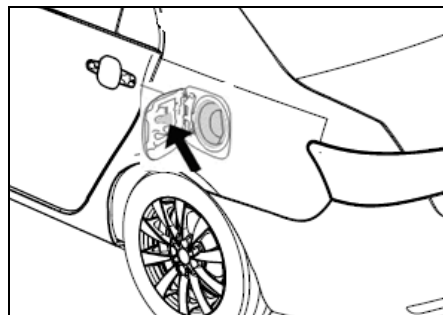
Modelo de producto			1.5LMT	1.8LCVT
Dimensiones	Longitud	mm	4600	
	Ancho	mm	1705	
	Altura	mm	1490	
Distancia entre ejes		mm	2610	
Trocha	Delantero	mm	1480	
	Trasero	mm	1460	
Peso en vacío		kg	1180	1200
Peso Bruto		kg	1555	1575
Tamaño de neumáticos			195/60 R15 88H	
Ángulo de aproximación		°	17	
Ángulo de partida		°	18	
Voladizo delantero		mm	975	
Voladizo trasero		mm	1015	
Capacidad de asientos			5	
Velocidad máxima		km/h	170	
Modelo de motor			BYD473QB	BYD483QA
Tipo			4 cilindros en línea, 16 válvulas, enfriado por agua, flujo de admisión de aire natural	4 cilindros en línea, enfriado por agua, DOHC (doble árbol de levas a la cabeza)
Desplazamiento		L	1,488	1,839
Potencia nominal del motor		kw	78 (valor nominal)	79 (valor nominal)
Capacidad de pendiente máxima		%	≥30	≥35

Identificación de vehículo de BYD G3

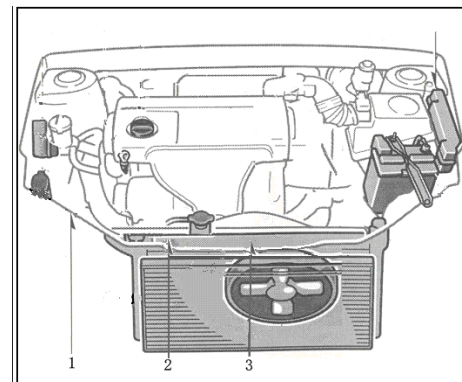
Número de identificación del vehículo



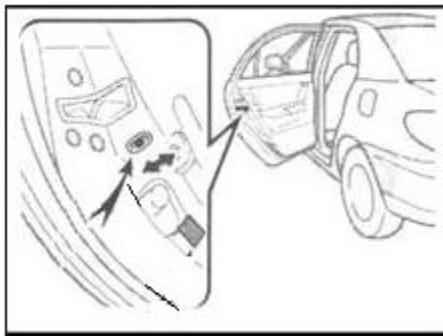
Dos etiquetas de número de identificación del vehículo se colocan respectivamente en el compartimento del motor y en el lado superior izquierdo del tablero de instrumentos como se muestra en la figura anterior. El número de identificación del vehículo, que se usa para registro del usuario, también se marca en la placa de identificación de fabricación 2.



La figura anterior muestra la señal de indicación del grado de combustible, la cual se coloca en el lado interno de la tapa de combustible.



1. Señal de identificación del refrigerante de motor
2. Señal de advertencia del sistema de aire acondicionado
3. Señal de advertencia del ventilador de enfriamiento

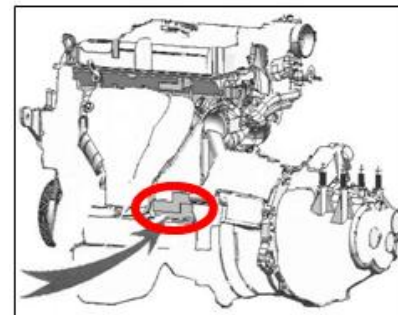


La figura anterior muestra la señal de indicación del dispositivo de protección para niños, la cual se coloca debajo del seguro de protección para niños en la parte posterior de la puerta trasera del vehículo.

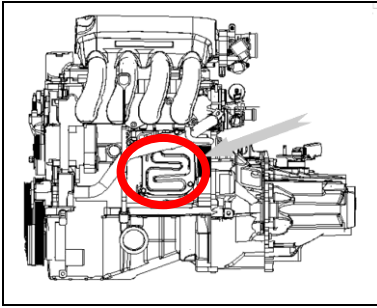


La figura anterior muestra la señal de indicación de presión de los neumáticos, la cual se coloca debajo del anillo del seguro de la puerta delantera izquierda.

Número de motor



Número de motor (4G motor serie 1)
El número de motor está marcado en el cuerpo del cilindro del motor como se muestra en la figura anterior.



Número de motor (motor serie 473)

El número de motor está marcado en el cuerpo del cilindro del motor como se muestra en la figura anterior.

Capítulo 1
Sección 1

Operación de Instrumentos y Controladores

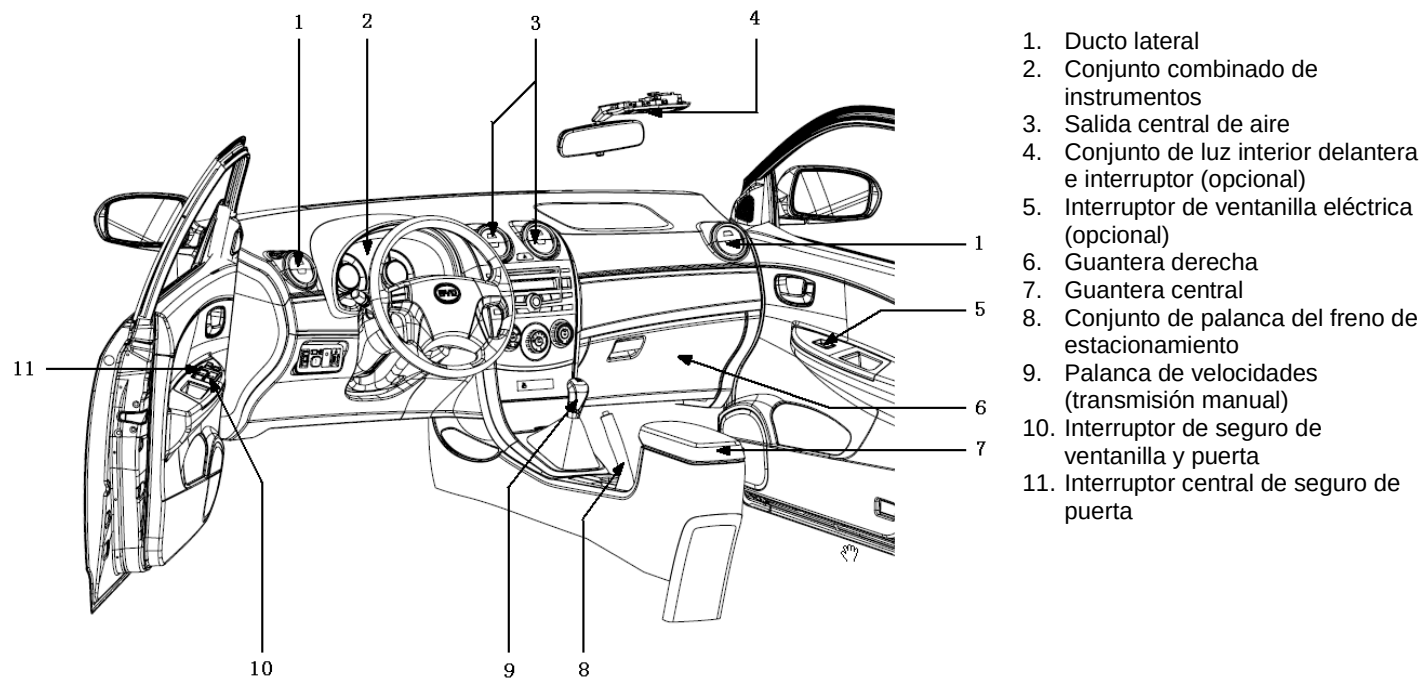
Apariencia del tablero de instrumentos

Apariencia del tablero de instrumentos..... 2

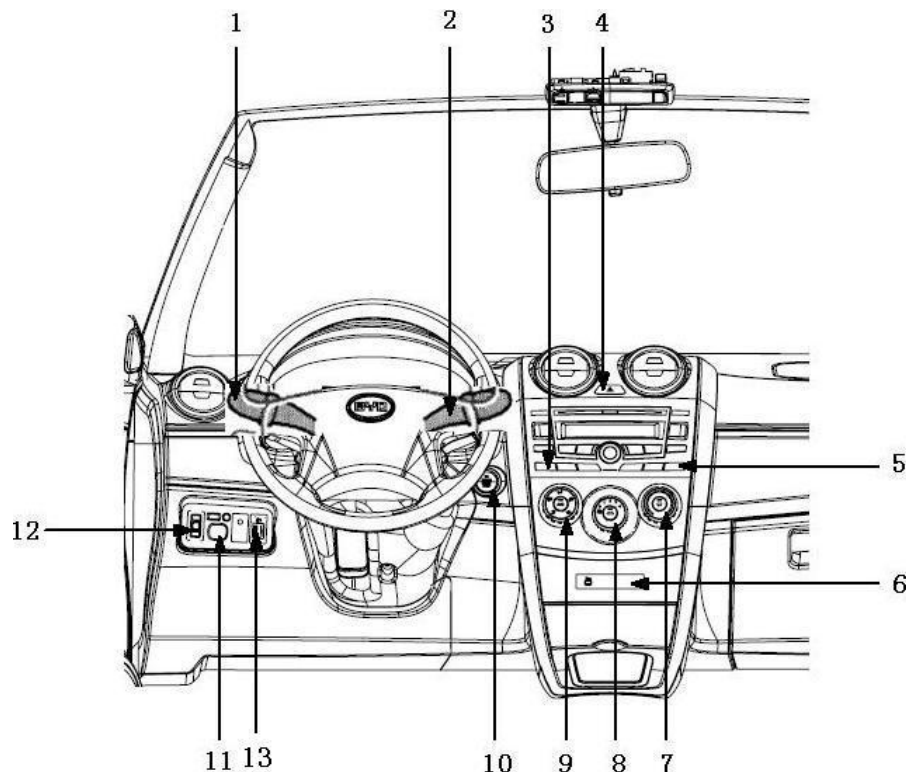
Apariencia de instrumentos de combinación 4

Señales de indicación en el instrumento de combinación 5

Apariencia del tablero de instrumentos

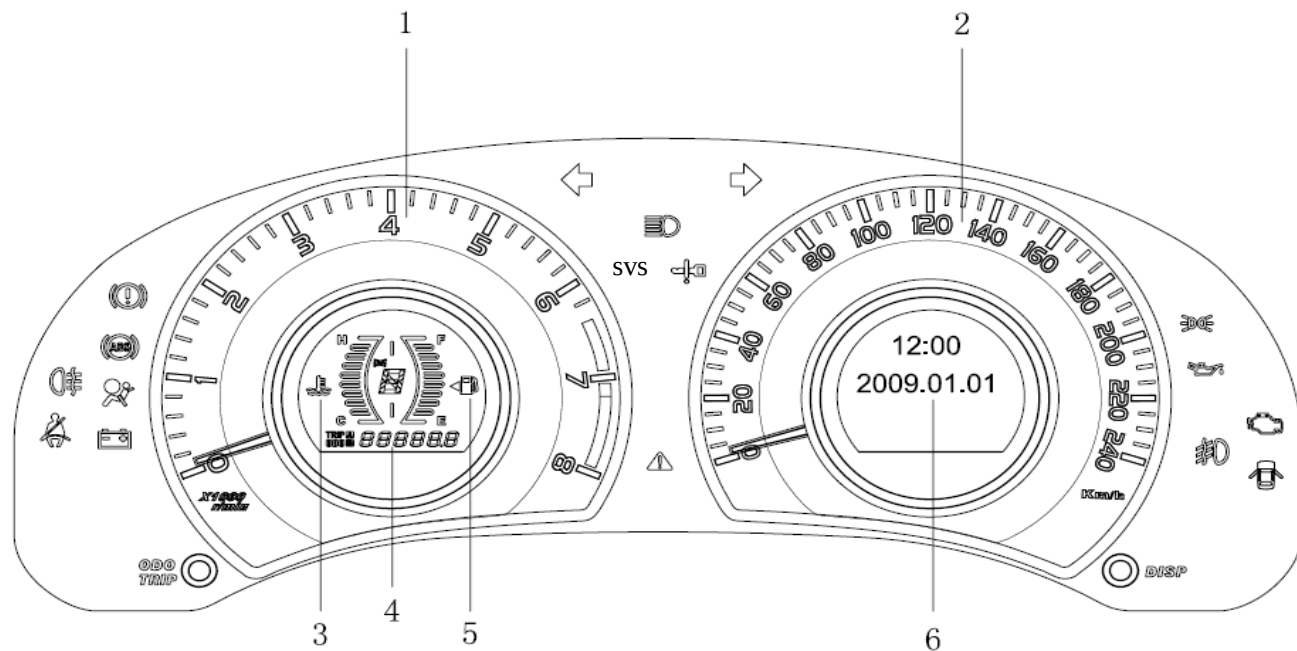


Botones interruptores interiores



1. Interruptor de combinación izquierda
2. Interruptor de combinación derecha
3. Botón número 1, 2, 3
4. Interruptor de luces de advertencia de emergencia
5. Botón número 4, 5, 6
6. Grupo de interruptor #1
7. Perilla de temperatura (con botón de desempañador trasero)
8. Botón de control de velocidad del ventilador (con botón de selección de modo de ingreso de aire)
9. Perilla de salida de aire (con botón de A/C (aire acondicionado))
10. Botón de arranque
11. Interruptor de espejo retrovisor eléctrico exterior
12. Interruptor de luz anti-niebla trasera
13. Interruptor de ajuste de faros delanteros

Apariencia de instrumento de combinación



1. Tacómetro
4. Odómetro

2. Velocímetro
5. Indicador de combustible

3. Termómetro de agua
6. Pantalla de información

Señales de indicación en el instrumento de combinación

	Luz de advertencia del sistema de frenos*		Indicador de advertencia de puerta abierta*
	Indicador de cinturón de seguridad*		Indicador de advertencia de la bolsa de aire (SRS)*
	Indicador de descarga* de Batería		Indicador de luz de posición
	Indicador de baja presión del aceite de motor*		Indicador de luces altas de los faros
	Indicador de falla del motor*		Indicador de luz de señal direccional
	Indicador de posición de llave del sistema de llave inteligente*		Indicador de luz anti-niebla delantera
	Indicador del sistema ABS*		Indicador de luz anti-niebla trasera
	Indicador de servicio*		Luz de advertencia*

Los artículos marcados con "*" son indicadores de mantenimiento. Consulte los detalles en "Indicadores de mantenimiento y alarmas audibles de advertencia" en la Sección 1-5.

Capítulo 1

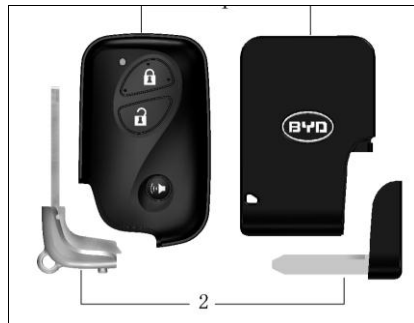
Sección 2

Operación de Instrumentos y Controladores

Llaves y puerta del automóvil

Llaves	8
Sistema inteligente de acceso y arranque	14
Puerta delantera	19
Sistema anti-robo.....	20
Arrancar el motor	21

Llaves



Llaves inteligentes y llaves mecánicas

1. Llave inteligente – se usa para abrir/poner seguro a todas las puertas y está disponible en dos tipos: llave inteligente electrónica y llave inteligente tipo tarjeta. La llave inteligente electrónica se puede usar para abrir/poner seguro a las puertas, accionar la alarma de emergencia y buscar el automóvil en un lugar distante.

2. Llave mecánica (en la llave inteligente electrónica y llave inteligente tipo tarjeta) – se usa para abrir/poner seguro a las puertas y a la cajuela.



Advertencia

- Las personas con marcapasos y desfibrilador deben mantenerse alejadas de la antena del sistema inteligente de acceso y arranque, ya que la onda electromagnética puede afectar el uso normal de estos dispositivos. Para información sobre la posición de la antena, por favor consulte "Posición de la antena" en este capítulo.
- Los conductores con marcapasos y desfibrilador y personas que usen otros dispositivos médicos electrónicos deben preguntar al fabricante sobre la interferencia que plantea la onda electromagnética para estos dispositivos. La onda electromagnética puede causar resultados inesperados para estos dispositivos.

Nota

- ◆ Ponga atención a los siguientes puntos al usar llaves inteligentes:
- ◆ No sujete ningún objeto que pueda bloquear la onda electromagnética (como un contenedor de metal) a la llave.
- ◆ No golpee la llave con fuerza contra otros objetos.
- ◆ No coloque la llave inteligente en altas temperaturas, luz solar directa o sobre el cofre del motor durante un tiempo prolongado.
- ◆ No limpie la llave con agua o con lavador ultrasónico.
- ◆ No coloque la llave inteligente cerca de ningún dispositivo que pueda producir una onda electromagnética, como un teléfono celular.



Uso de la llave mecánica en la llave electrónica inteligente

Para usar la llave mecánica en la llave electrónica inteligente, jale hacia abajo el interruptor para liberar la llave, como se muestra en la figura. Asegúrese de volver a colocar la llave mecánica después de su uso.



Uso de la llave mecánica en la llave inteligente tipo tarjeta

Para usar la llave mecánica en la llave inteligente tipo tarjeta, retire la llave como se muestra en la figura. Asegúrese de volver a colocar la llave mecánica después de su uso.



Placa de número de llave

El número de la llave se indica en la placa de número, la cual se debe mantener por separado en un lugar seguro.

Si la llave se pierde o necesita hacer una llave de repuesto, la estación de servicio BYD puede reproducir una llave de acuerdo con el número de la llave.

Se recomienda anotar el número de la llave y mantenerlo en un lugar seguro.

Control remoto inalámbrico



Llave electrónica inteligente

1. Interruptor de bloqueo
2. Interruptor de desbloqueo
3. Interruptor (Alarm)
4. Llave mecánica
5. Indicador

El sistema de control remoto inalámbrico está diseñado para abrir/poner seguro a todas las puertas laterales a una distancia de aproximadamente 1 m del automóvil junto con algunas funciones

adicionales. Está disponible sólo en la llave electrónica inteligente.

Cuando lo opere, por favor presione el interruptor lenta y firmemente.

La llave electrónica inteligente incluye componentes electrónicos. Por favor siga estas instrucciones para evitar cualquier daño a la llave.

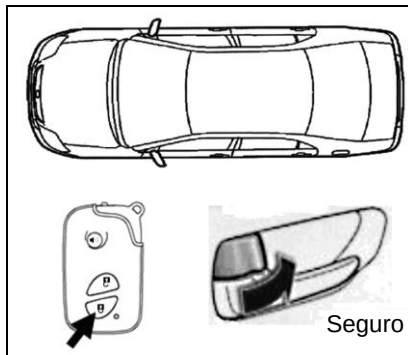
- No coloque la llave en altas temperaturas, como sobre el tablero de instrumentos.
- No la desensamble.
- o golpee la llave con fuerza ni la tire al suelo.
- No sumerja la llave en agua.

Puede registrar llaves de repuesto para el automóvil. Por favor póngase en contacto con la estación de servicio BYD para obtener información más detallada.

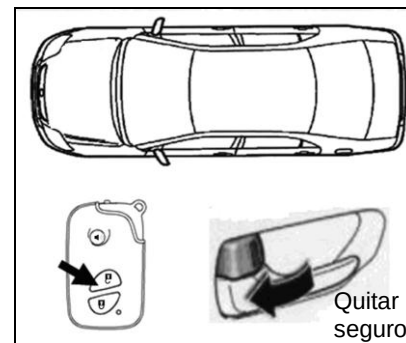
Si la llave electrónica no puede funcionar bien en el rango de operación normal, o cuando el indicador de la llave esté atenuado o apagado:

- Revise si hay una emisora de radio o un transmisor cercano que pueda interferir con la llave.

- La batería puede estar agotada. Revise la batería en la llave. Para reemplazar la batería, por favor vea "Reemplazo de batería de la llave electrónica inteligente". Si pierde la llave electrónica inteligente, por favor póngase en contacto con la estación de servicio BYD tan pronto como sea posible para prevenir que roben su automóvil.



Operación de poner seguro



Operación de quitar seguro

Para poner/quitar seguro a todas las puertas al mismo tiempo, oprima el interruptor en la llave lenta y firmemente.

Poner seguro: oprima el interruptor de seguro para poner seguro a todas las puertas. Las luces direccionales destellan una vez.

Verifique si todas las puertas tienen firmemente puesto el seguro.

Si alguna puerta sigue abierta, use el interruptor de seguro para quitar el seguro de todas las puertas. Cuando se quite el seguro, las luces direccionales no destellan pero la alarma audible de advertencia suena una vez.

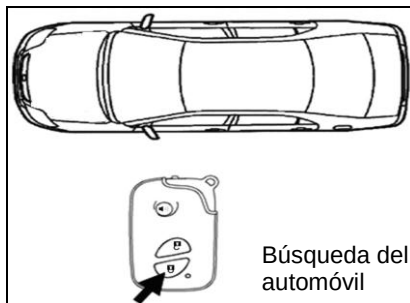
Quitar seguro: presione el interruptor de seguro para quitar el seguro de todas las puertas. Las luces direccionales destellan dos veces.

Si el suministro de energía está en ACC (accesorios) u ON (encendido), las puertas no se pueden abrir/poner seguro con la llave.

Cuando quite el seguro de todas las puertas con la llave electrónica inteligente, incluso si las puertas no están abiertas, las luces interiores se encienden y permanecen encendidas durante 15 segundos antes de apagarse.

Cuando use la llave electrónica inteligente para quitar el seguro de las puertas, por favor abra una puerta manualmente en 30 segundos. De otra manera se pondrá seguro automáticamente a todas las puertas.

Si oprime sin soltar el interruptor de poner/quitar seguro, la llave no funciona repetidamente. Debe soltar primero el interruptor para realizar una operación repetida.



Operación de búsqueda del automóvil

Cuando el vehículo está en estado anti-robo, oprima el interruptor de seguro y el automóvil emitirá un sonido largo con las luces direccionales destellando durante 15 segundos. Cuando no pueda encontrar su automóvil, esta función es útil para ubicarlo.

En el estado de búsqueda, oprima el interruptor de seguro de nuevo para ingresar al estado de búsqueda por segunda vez.

Interruptor

Oprima el interruptor (🔑) durante 2 segundos, el automóvil emite un sonido de advertencia intermitente con las luces direccionales destellando. El sonido de advertencia dura unos 30 segundos, si desea detener la advertencia antes, oprima el interruptor de quitar seguro una vez u oprima nuevamente de forma prolongada el interruptor (no oprima este interruptor mientras conduce).

Reemplazo de la batería de la llave inteligente tipo tarjeta

El reemplazo de la batería de la llave tipo tarjeta es sencillo y puede hacerlo usted mismo. Debe usar una batería de litio CR2025 o equivalente para el reemplazo.



Advertencia

Ponga mucha atención para impedir que los niños ingieran la batería.

Nota

- ◆ **Sólo use baterías recomendadas por la estación de servicio BYD o su equivalente para reemplazo.**
- ◆ **Deseche la batería descargada de acuerdo con las leyes locales.**

Reemplace la batería de la llave inteligente tipo tarjeta con los siguientes pasos.

1. Extraiga la llave mecánica en la dirección de la flecha.



2. Saque la batería.



3. Inserte la nueva batería en la llave inteligente, y entonces introduzca de nuevo la llave mecánica.

Nota

- ◆ Asegúrese que los polos de la batería se instalen correctamente.
- ◆ No opere la batería con las manos húmedas, ya que se puede causar oxidación.
- ◆ La llave tipo tarjeta no es a prueba de agua; no deje que le entre agua.

Después del reemplazo de la batería, revise si la llave inteligente tipo tarjeta puede funcionar normalmente. Si aún no funciona, por favor póngase en contacto con la estación de servicio de BYD.

Nota

- ◆ No altere la frecuencia de emisión, ni incremente la potencia de emisión (incluyendo pero no limitándose a agregar amplificadores de frecuencia de emisión), ni equiepe una antena externa ni use otras antenas de emisión sin permiso.

- ◆ El uso de la llave electrónica inteligente no debería producir ninguna interferencia dañina para los servicios de comunicación inalámbricos legales; deje de usarla de inmediato si se encuentra cualquier interferencia y no la use hasta que se haya eliminado dicha interferencia.
- ◆ Cuando use un dispositivo de radio de micro-potencia, éste debe resistir la interferencia de los servicios de radio y la interferencia de radiación de dispositivos industriales, científicos y médicos.
- ◆ No use la llave electrónica inteligente cerca de aviones o aeropuertos.

Reemplazo de la batería de la llave electrónica inteligente

El reemplazo de la batería puede dañar la llave. Se recomienda pedir a la estación de servicio de BYD que reemplace la batería. Si la tiene que reemplazar usted mismo, por favor use un destornillador plano y una batería de litio CR1632 o equivalentes.

**Advertencia**

Ponga mucha atención para impedir que los niños ingieran la batería o los componentes.

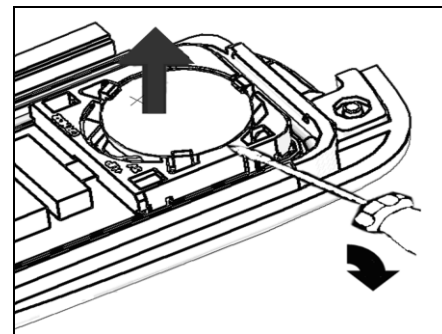
Nota

- ◆ No toque el circuito con las manos, de otra manera la estática producida puede dañar la llave.
- ◆ No deje fuera ninguno de los componentes cuando reemplace la batería de la llave.
- ◆ Sólo use baterías recomendadas por la estación de servicio BYD o su equivalente para reemplazo.
- ◆ Deseche la batería descargada de acuerdo con las leyes locales.

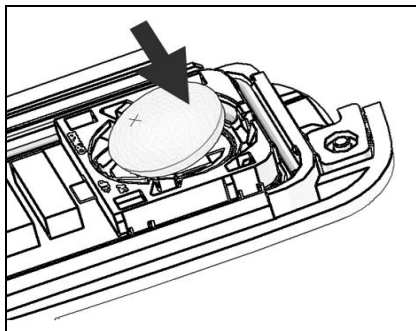
Reemplace la batería de la llave electrónica inteligente con los siguientes pasos.



1. Jale hacia abajo el interruptor de liberación y extraiga la llave mecánica.
2. Abra la cubierta de la llave electrónica con un destornillador plano o una herramienta similar.



3. Retire la batería descargada de la llave electrónica inteligente con un destornillador plano o una herramienta similar. Inserte la herramienta en la ranura guía y aplique fuerza en la dirección que se muestra en la figura anterior para retirar la batería.



4. Coloque la batería con la terminal positiva (+) hacia arriba dentro del compartimiento de la batería, entonces instale firmemente la cubierta de la llave e inserte la llave mecánica en la llave electrónica inteligente.

Nota

No repare la cubierta de la batería para evitar fallas.

- ◆ Asegúrese que los polos de la batería se instalen correctamente.
- ◆ No opere la batería con las manos húmedas, ya que se puede causar oxidación.
- ◆ No toque ni mueva ningún componente o parte dentro de la llave electrónica, se podría afectar cualquiera de sus funciones normales.

- ◆ Ponga atención de no doblar las terminales cuando inserte la batería. El compartimiento de la batería debe estar libre de polvo o manchas de aceite.
- ◆ Vuelva a instalar la cubierta de la llave firmemente.

Después del reemplazo de la batería, revise si la llave electrónica inteligente puede funcionar normalmente. Si aún no funciona, por favor póngase en contacto con la estación de servicio de BYD.

Nota

- ◆ No altere la frecuencia de emisión, ni incremente la potencia de emisión (incluyendo pero no limitándose a agregar amplificadores de frecuencia de emisión), ni equie una antena externa ni use otras antenas de emisión sin permiso.
- ◆ El uso de la llave electrónica inteligente no debería producir ninguna interferencia dañina para los servicios de comunicación inalámbricos legales; deje de usarla de inmediato si se encuentra cualquier interferencia y no la use hasta que se haya eliminado dicha interferencia.

- ◆ Cuando use un dispositivo de radio de micro-potencia, éste debe soportar la interferencia de los servicios de radio y la interferencia de radiación de dispositivos industriales, científicos y médicos.
- ◆ No use la llave electrónica inteligente cerca de aviones o aeropuertos.

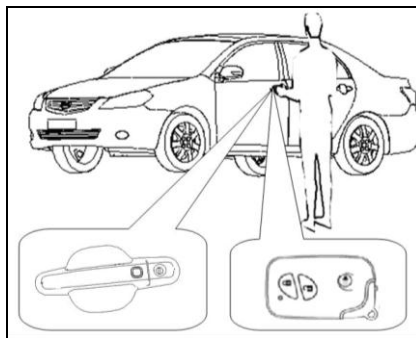
Sistema inteligente de acceso y arranque

Este sistema tiene la siguiente función:

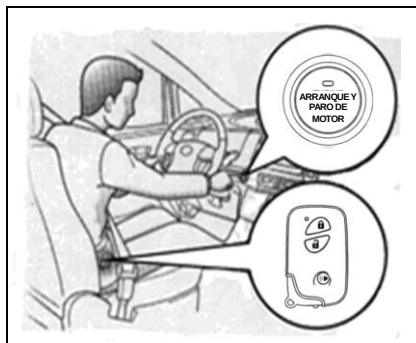
- Función de control remoto inalámbrico (Vea los detalles en "Control remoto inalámbrico" en este Capítulo).
- Función de acceso y función de arranque (vea "Función de acceso y función de arranque" en este Capítulo).
- Función de bloqueo de la dirección (consulte "Función de bloqueo de la dirección" en este Capítulo).
- Función de arranque de botón (por favor vea los detalles en "Cómo arrancar el motor" en este Capítulo).

**Advertencia**

- Las personas con marcapasos y desfibrilador deben mantenerse alejadas de la antena del sistema de acceso y arranque inteligente, ya que la onda electromagnética puede afectar el uso normal de estos dispositivos. Para información sobre la posición de la antena, por favor consulte "Posición de la antena" en este capítulo.
- Los conductores con marcapasos y desfibrilador y personas que usen otros dispositivos médicos deben preguntar al fabricante sobre la interferencia representada por la onda electromagnética para estos dispositivos. La onda electromagnética puede causar resultados inesperados para estos dispositivos.



Función de acceso



Función de arranque

Función de acceso y arranque

La llave inteligente (electrónica o tipo tarjeta) puede quitar/poner seguro a las puertas y arrancar el motor.

Función de acceso – quitar/poner seguro a las puertas. + Para información más detallada, por favor vea "Puerta delantera" en este Capítulo.

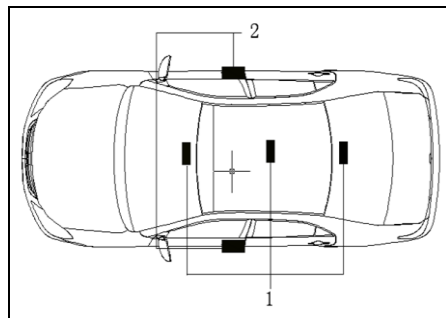
Función de arranque – cuando la llave inteligente está en el automóvil, puede encender el modo de suministro de energía y arrancar el motor. Para información detallada, por favor vea "Arranque de motor" en este Capítulo.

Función de bloqueo de la dirección

Cuando las puertas tienen puesto el seguro a través del control remoto inalámbrico o el microinterruptor, el volante se bloquea.

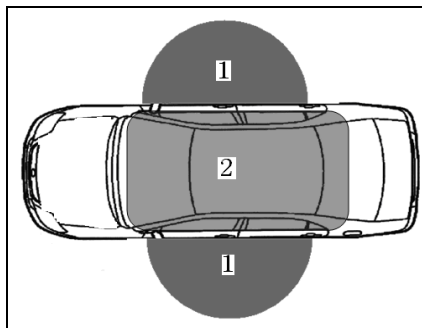
Cuando la llave esté dentro del automóvil, si oprime el interruptor "Arranque y paro de motor", el bloqueo de la dirección se libera automáticamente. Si el indicador verde del interruptor "ARRANQUE Y PARO

DE MOTOR" destella, significa que el bloqueo de la dirección no se puede liberar. Para liberarlo, oprima el interruptor "Arranque y paro de motor" y agite el volante ligeramente. Si el indicador verde sigue destellando, significa que el bloqueo del volante tiene una falla, por favor póngase en contacto con la estación de servicio de BYD para recibir ayuda. Para detalles, por favor vea "Arranque de motor" en este Capítulo.



Posición de la antena

1. Antena dentro de la carrocería
2. Antena fuera de la carrocería



Región activa

Después de que se registra la llave inteligente, la función de acceso y arranque del motor está disponible en la región activa.

1. Región activa de función de acceso – unos 0,7 mm desde el microinterruptor de la manija de la puerta externa delantera. Si la llave está demasiado cerca de la manija o de la ventanilla de la puerta, la función de acceso puede no activarse.
2. Región activa de función de arranque de motor – dentro de la carrocería.

Si la llave está sobre el tablero de instrumentos o en el piso, o en la cajuela o en la guantera, la función de arranque del motor puede no activarse.

En los siguientes casos, la función inteligente de acceso y arranque de motor puede no funcionar normalmente:

- Cuando existan instalaciones cercanas que emitan fuertes ondas electromagnéticas, como una torre de transmisión, planta de energía, emisora de radio y una torre de telecomunicaciones.
- Cuando lleva la llave inteligente junto con dispositivos de telecomunicación móvil, como un dispositivo de radio de dos vías o teléfono celular.
- Cuando la llave inteligente toque o esté cubierta por objetos de metal.
- Cuando opere la manija de la puerta rápidamente.
- Cuando la llave inteligente esté cerca de la manija de la puerta.
- Cuando alguien más opere la función de control remoto inalámbrico en un automóvil cercano.

- Cuando se descargue la batería (para reemplazar la batería, por favor vea "Reemplazo de la batería de la llave inteligente tipo tarjeta" y "Reemplazo de batería de la llave electrónica inteligente" en este Capítulo).
- Cuando la llave inteligente esté cerca de dispositivos de alto voltaje o dispositivos de generación de ruido.
- Cuando tome la llave inteligente junto con una llave para el sistema de acceso y arranque de motor inteligente de otro automóvil u otros dispositivos de radio.
- La llave inteligente puede no funcionar normalmente incluso en la región activa debido a su ubicación o perfil del automóvil.

Si no puede entrar al vehículo cuando el sistema inteligente de acceso y arranque sin llave no puede funcionar normalmente, puede usar la función de control remoto inalámbrico para quitar/poner seguro a todas las puertas.

Cuando la llave inteligente de otro automóvil esté cerca de la llave inteligente de su automóvil, puede tomar más tiempo quitar seguro a las puertas, esto es normal.

Batería descargada de Llave inteligente

Si el indicador para la llave electrónica inteligente no destella y la función de arranque no puede arrancar el motor, la batería puede estar descargada. Debe reemplazar la batería lo antes posible (por favor vea "Reemplazo de batería de la llave electrónica inteligente" en este Capítulo).

En este caso, puede arrancar el motor con la llave inteligente tipo tarjeta.

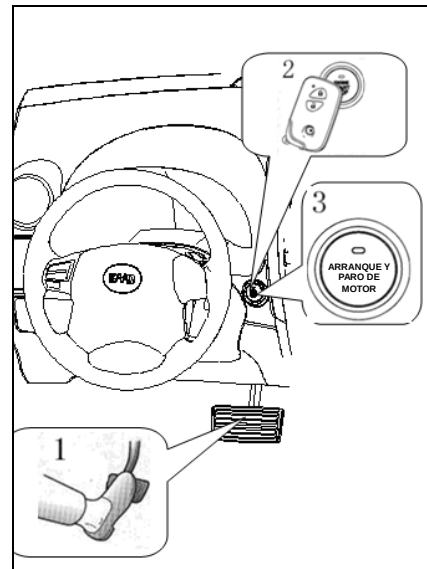
Si la llave inteligente tipo tarjeta no está disponible o si también se le descargó la batería, puede arrancar el motor con los siguientes pasos:

1. Pise el pedal del freno u oprima el interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR", el indicador de posición de la llave del sistema de llave inteligente en el instrumento de combinación se enciende y la alarma audible suena una vez.
2. Coloque la llave electrónica inteligente cerca del interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" dentro de los siguientes 30 segundos del sonido de la alarma audible, la alarma audible suena

nuevamente una vez, indicándole que puede arrancar el motor.

3. Arranque el motor dentro de los siguientes 5 segundos del sonido de la alarma audible.

También puede realizar el procedimiento anterior con una llave inteligente tipo tarjeta que tenga la batería descargada para arrancar el motor.



Si no puede tener acceso al automóvil o arrancar el motor con la llave inteligente tipo tarjeta, la batería puede estar descargada. Por favor reemplace la batería lo antes posible (por favor vea "Reemplazo de la batería de llave inteligente tipo tarjeta" en este Capítulo).

Ahorro de Energía de la Batería

La llave se comunica con el automóvil incluso cuando usted no lo esté conduciendo. No deje la llave cerca del automóvil (a menos de 2 m).

Si el automóvil no se usa por un tiempo prolongado, la batería del vehículo se puede descargar. Para prevenir que la batería se descargue, por favor desconecte la terminal negativa de la batería.

Para volver a activar el sistema inteligente de acceso y arranque, por favor realice cualquiera de las siguientes acciones:

a. Cuando la llave inteligente esté disponible, presione el microinterruptor

en la manija de la puerta de la puerta exterior delantera.

b. Realice la operación de control remoto de radio.

Si una llave inteligente recibe una fuerte onda electromagnética durante un periodo prolongado, la batería se descarga rápidamente. La llave inteligente se debe mantener por lo menos a 1 m alejada de los siguientes dispositivos:

- Televisión
- Computadora personal
- Cargador de teléfono celular
- Soporte de lámpara
- Luces fluorescentes



Advertencia

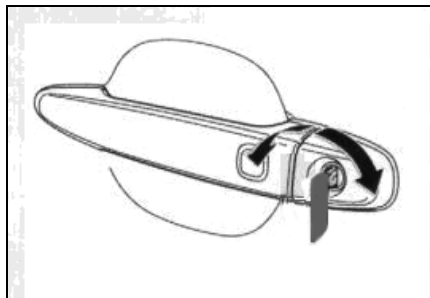
El arreglo o alteración no autorizados pueden resultar en la falla de algunos dispositivos.

Si el sistema inteligente de acceso y arranque falla, por favor póngase en contacto con la estación de servicio de BYD. Debe llevar todas las llaves inteligentes, las cuales se requieren para reparar este sistema.

Nota

- ◆ No altere la frecuencia de emisión, ni incremente la potencia de emisión (incluyendo pero no limitándose a agregar amplificadores de frecuencia de emisión), ni equiepe una antena externa ni use otras antenas de emisión sin permiso.
- ◆ El uso de la llave electrónica inteligente no debería producir ninguna interferencia dañina para los servicios de comunicación inalámbricos legales; deje de usarla de inmediato si se encuentra cualquier interferencia y no la use hasta que se haya eliminado dicha interferencia.
- ◆ Cuando use un dispositivo de radio de micro-potencia, éste debe soportar la interferencia de los servicios de radio y la interferencia de radiación de dispositivos industriales, científicos y médicos.
- ◆ No use la llave electrónica inteligente cerca de aviones o aeropuertos.

Puerta delantera

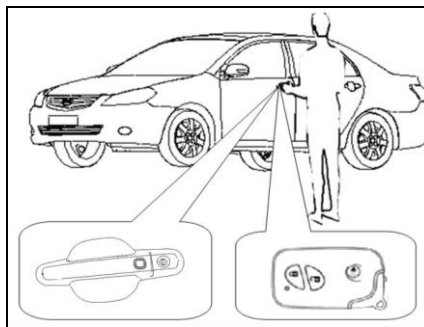


Quitar/poner llave con Llave mecánica

Inserte la llave en la cerradura y gírela.

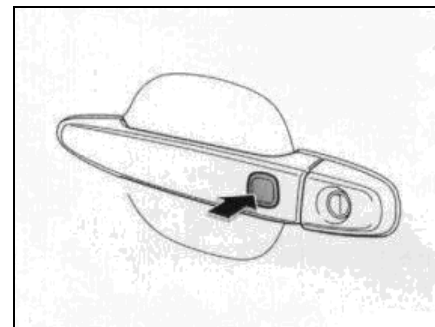
Poner seguro: gire la llave en el sentido de las manecillas del reloj.

Quitar seguro: gire la llave en sentido opuesto a las manecillas del reloj.



Poner y quitar seguro

Cuando ingrese a la región activa con una llave inteligente registrada (electrónica o tipo tarjeta, se muestra la primera en la figura) para el sistema inteligente de acceso y arranque, puede poner/quitar seguro de todas las puertas sin usar la llave.



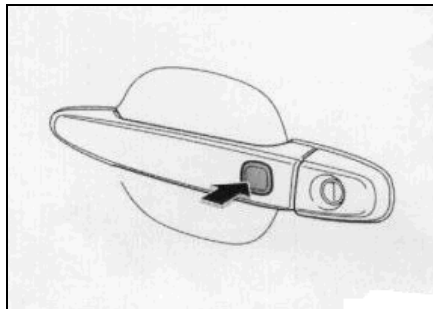
Operación de poner seguro

Oprima el botón del microinterruptor en la manija de la puerta externa lenta y firmemente. Se pondrá seguro a todas las puertas al mismo tiempo. Las luces direccionales destellan una vez.

En los siguientes casos no se pondrá seguro a las puertas cuando se presione el microinterruptor.

- Cuando alguna puerta no esté cerrada.
- Al presionar el botón de seguro mientras se abre/cierra alguna puerta.
- Cuando el motor no está apagado.

- Cuando el suministro de energía está en ACC (accesorios) u ON (encendido).



Operación de quitar seguro

Oprima el botón del microinterruptor en la manija de la puerta externa lenta y firmemente. Se quita el seguro de todas las puertas al mismo tiempo. Las luces direccionales destellan dos veces.

Cuando quite el seguro de las puertas, debe abrir una puerta en 30 segundos. De otra manera se pondrá seguro automáticamente a todas las puertas.

Cuando use el sistema inteligente de acceso y arranque, revise si las puertas

no tienen puestos los seguros antes de jalar la manija de la puerta.

Sistema anti-robo



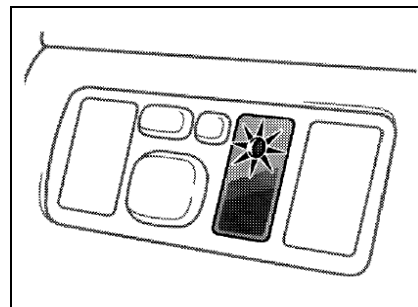
Para prevenir que roben el automóvil, estando en estado anti-robo, el sistema emite una alarma sonora si se abre alguna puerta.

Mientras el sistema de alarma emita el sonido, las luces direccionales destellan.

Configuración del sistema

1. Apague el motor.
2. Todos los pasajeros deben salir.
3. Ponga seguro a todas las puertas.

Cuando todas las puertas tengan puesto el seguro, el indicador anti-robo permanece encendido. El sistema anti-robo se establece automáticamente después de 10 segundos. El indicador anti-robo destella después de que el sistema esté preparado.



4. Asegúrese que el indicador destelle antes de dejar el automóvil.

Si alguna persona dentro del automóvil quita el seguro de la puerta, el sistema anti-robo se activa. Así que no deje a nadie dentro del automóvil.

Active el sistema anti-robo

El sistema emite una alarma sonora en los siguientes casos:

- Alguna puerta está sin seguro cuando no se usa la función de acceso de la llave inteligente.
- El suministro de energía se enciende cuando no se usa la función de arranque de la llave inteligente.

Desactive el sistema anti-robo

Puede usar los siguientes medios para desactivar la alarma anti-robo:

- Quite la llave de las puertas con el control remoto.
- Quite la llave de las puertas con el microinterruptor.

Arranque de motor

Antes de arrancar el motor

1. Revise el ambiente alrededor del automóvil antes de entrar al mismo.
2. Ajuste la posición del asiento, el ángulo del respaldo, la altura del cojín del asiento, la altura de la cabecera, el ángulo y la altura del volante.

3. Ajuste los espejos retrovisores interior y exterior.
4. Asegúrese que todas las puertas estén cerradas.
5. Abroche los cinturones de seguridad.

Cómo arrancar el motor

(a) Antes de arrancar el motor

1. Aplique el freno de estacionamiento firmemente.
2. Apague todas las luces y dispositivos eléctricos que no desee.
3. Transmisión automática: Palanca de cambio en velocidad P o N.
Transmisión manual: palanca de cambio en Neutral.
4. Pise el pedal de freno o el pedal del embrague hasta el fondo.

Nota

- ◆ Ningún intento de arranque debe ser mayor a 5 segundos, o causará el sobrecalentamiento del motor o de los cables.
- ◆ No deje que el motor frío funcione a alta velocidad.
- ◆ Revise el motor de inmediato si tiene dificultades para arrancar o si se detiene frecuentemente.

(b) Arranque el motor

Función de arranque de botón

Cuando una llave inteligente esté dentro del automóvil, presione el interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" para arrancar el motor.

Antes de arrancar, debe seguir las instrucciones en "(a) Antes de arrancar el motor".

Normal Pasos para el arranque

El motor puede arrancar únicamente cuando una llave inteligente esté dentro del automóvil.

Cuando pise el pedal del freno o el pedal del embrague, el interruptor de "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" enciende en color verde. Presione el interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" lentamente para arrancar el motor.

Si el Motor deja de funcionar

Vuelva a arrancar el motor con el procedimiento de arranque normal.

Nota

No toque el interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" si tiene grasa en sus manos.

**Advertencia**

Cuando el interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" falla en su operación, deje de operarlo de inmediato y póngase en contacto con la estación de servicio de BYD.

Cuando el motor no puede arrancar

El motor no puede arrancar en los siguientes casos:

- Cuando oprime el interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR", si el indicador de posición de la llave del sistema de llave inteligente está encendido con la alarma emitiendo un tono de advertencia y se proyecta "Key is not detected" (No se detecta llave) en la pantalla de información derecha, significa que la llave no está en su lugar.
- El motor no se puede arrancar en estos casos, incluso si la llave inteligente está en el automóvil (por ejemplo, en el piso, en el portavasos, cajuela o guantera).

Si la función de arranque no es normal cuando oprime el interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR", las causas posibles son:

- Si la llave inteligente no funciona, el indicador de posición de la llave del sistema de llave inteligente en los instrumentos de combinación está encendido y proyectando "Key battery is low" (Batería baja de la llave) en la pantalla de información derecha, la batería de la llave puede estar descargada.
Sostenga la llave cerca del interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR", el motor puede arrancar (por favor consulte los detalles en "Sistema de acceso y arranque inteligente" en este capítulo).
Por favor reemplace la batería de la llave inteligente (por favor consulte "Reemplazo de la batería de la llave inteligente tipo tarjeta" y "Reemplazo de batería de la llave electrónica inteligente" en este Capítulo.)
- El motor arranca repetidamente en un periodo corto.
Espere 10 segundos antes de arrancar el motor de nuevo.

Si el arranque falla, el indicador naranja del interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" destella.

- Si el indicador naranja del interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" destella, significa que la función de bloqueo de dirección puede tener una falla.
Por favor póngase en contacto con la estación de servicio de BYD para revisar el automóvil y todas las llaves.

En algunos casos, el sistema inteligente de acceso y arranque sin llave puede no funcionar normalmente debido a factores ambientales. Para detalles, por favor consulte "Sistema inteligente de acceso y arranque" en este capítulo.

Conducción y estacionamiento con el Sistema inteligente de acceso y arranque**Consejos para usar el Sistema inteligente de acceso y arranque**

Con el Sistema inteligente de acceso y arranque, puede arrancar el motor sólo cuando una llave inteligente esté disponible.

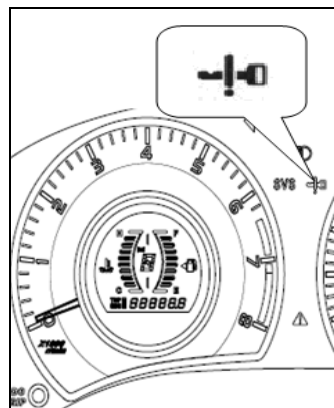
En algunos casos, la llave inteligente pudo haber sido alejada por algún pasajero y por lo tanto no se puede arrancar el motor. Además, puede ser que el conductor ignore que el interruptor de suministro de energía no está en OFF (apagado) cuando deja el automóvil.

Antes de salir y entrar al automóvil, el conductor se debe asegurar que la llave inteligente esté en su mano.

Nota

No toque el interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" mientras conduce.

Para un paro de emergencia mientras conduce, por favor oprima el interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" por más de 3 segundos.



Indicador de posición de llave del Sistema de llave inteligente

Indicador de función del sistema

Si aparece cualquiera de las siguientes advertencias, por favor siga estas instrucciones:

(A) Al presionar el interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" para conectar la energía, la alarma sonora de advertencia de instrumento emite un tono proyectando "Key is not detected" (No se detecta llave) en la pantalla de información derecha.

Esto significa que el conductor no lleva la llave inteligente cuando entra al automóvil. El indicador de posición de la llave del sistema de llave inteligente en el tablero de instrumentos enciende durante 8 segundos proyectando "Key is not detected" (no se detecta llave) en la pantalla de información derecha. Asegúrese que la llave inteligente esté en el automóvil antes de operar el interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR".

(B) Al presionar el interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" para conectar la energía, la alarma sonora de advertencia de instrumento emite un tono con el indicador destellando y se proyecta "Key battery is low" (Batería baja de llave) en la pantalla de información derecha.

Esto significa que la batería de la llave inteligente está baja. Reemplace oportunamente la batería de la llave inteligente para asegurar que el Sistema inteligente de acceso y arranque funcione normalmente.

- (C) **Al presionar el interruptor de "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" para conectar la energía, el indicador verde de "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" destella.**

Esto significa que el bloqueo de la dirección está asegurado; para liberarlo, oprima el interruptor "ARRANQUE Y PARO DE MOTOR" y agite el volante ligeramente al mismo tiempo.

Capítulo 1
Sección 3

Operación de Instrumentos y Controladores

Asientos, Cinturones de seguridad, Volante, Espejo retrovisor y Techo corredizo

Asientos 26

Asientos delanteros 26

Cinturones de seguridad..... 28

Bolsa de aire para conductor y pasajero delantero..... 32

Volante 42

Espejos retrovisores externos..... 42

Espejo retrovisor interno..... 43

Techo corredizo eléctrico (opcional) 44

Asientos

Al conducir, todos los pasajeros se deben recargar en respaldos que estén ajustados en la posición vertical, y usar los cinturones de seguridad correctamente.

Consejos

- El automóvil no debe arrancar hasta que todos los pasajeros estén bien sentados. No se sienta sobre un respaldo plegado, sobre equipaje o en la cajuela ya que en un frenado de emergencia o en colisiones, los pasajeros que no estén sentados erguidos, o que no tengan los cinturones de seguridad abrochados, pueden lesionarse gravemente.
- Al conducir, no permita que los pasajeros se paren o se muevan entre los asientos; si lo hacen, se pueden lesionar gravemente en un frenado de emergencia o en colisiones.

Asientos delanteros

Aviso sobre el ajuste del asiento

Ajuste el asiento del conductor para incluir los pedales, el volante y el controlador del tablero de instrumentos en un rango de fácil control para el conductor.

Consejos

- No ajuste el asiento al conducir, ya que el movimiento repentino del asiento puede provocar que el automóvil salga de control.
- Durante el ajuste del asiento, tenga cuidado de evitar una colisión entre el asiento y los pasajeros o el equipaje.
- Después del ajuste del asiento, intente moverlo para asegurarse que esté bloqueado en su posición.
- Después del ajuste del asiento, recárguese hacia atrás para asegurarse que el respaldo esté asegurado en su posición.
- No coloque objetos debajo del asiento; esto puede afectar el mecanismo de bloqueo del asiento o empujar la varilla de ajuste del asiento al azar, lo cual puede provocar movimiento y resultar en la pérdida de control del automóvil.

- Durante el ajuste del asiento, no coloque su mano debajo del asiento o cerca de partes móviles; si lo hace, se puede lesionar su mano o dedos.

Ajuste de asientos delanteros



1. Varilla de ajuste para posición longitudinal del asiento

Sostenga la varilla a la mitad y júlela hacia arriba. Mueva el asiento hacia adelante y atrás a la posición

deseada con la presión de su cuerpo y después suelte la varilla.

2. Perilla para ajuste de altura de asiento

Gire la perilla para ajuste de altura del asiento para ajustar el asiento en la posición que desee (Nota: el modelo económico y modelo estándar no tienen este mecanismo).

3. Varilla de ajuste para ángulo de respaldo

Inclínese hacia delante y jale la varilla hacia arriba, entonces recuéstese al ángulo deseado y suelte la varilla.

4. Botón de ajuste para altura de la cabecera

Levantar la cabecera

Mueva la cabecera a la altura que desee y después suéltela.

Bajar la cabecera

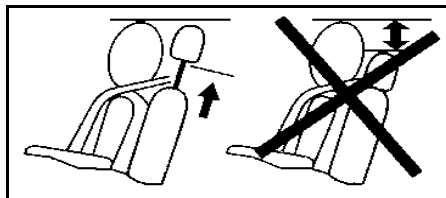
Presione sin soltar el botón para bajar la cabecera a la posición que desee, y después suéltelo.

Retirar la cabecera

Presione sin soltar el botón, levante la cabecera y retírela.

Reinstalar la cabecera

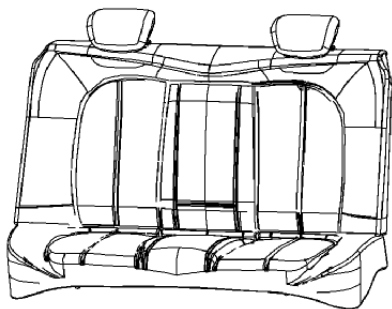
Inserte la varilla de enlace de la cabecera en el buje, manteniendo la ranura orientada hacia el frente. Presione sin soltar el botón, empuje hacia abajo la cabecera a la posición que desee, y después suelte el botón.



Consejos

Para reducir la peligrosa posibilidad de que el pasajero se deslice por debajo de la hebilla del cinturón de seguridad durante una colisión, no coloque el respaldo reclinado. Los cinturones de seguridad pueden proporcionar la máxima protección en colisiones frontales y traseras si el conductor y los pasajeros se sientan erguidos y se recargan en los respaldos. Si el pasajero está recostado en un respaldo reclinado, el cinturón puede deslizarse a lo largo de la cadera y ejercer presión sobre la parte abdominal. En accidentes de colisión frontal, un exceso de oblicuidad del asiento puede incrementar el riesgo de lesiones físicas.

Asientos traseros



La operación del botón de ajuste para la altura de la cabecera es la misma que para los asientos delanteros

Cinturones de seguridad

Aviso sobre el cinturón de seguridad:

BYD requiere estrictamente que el conductor y el pasajero dentro del vehículo utilicen los cinturones de seguridad todo el tiempo para reducir la posibilidad de lesiones durante accidentes.

Los cinturones de seguridad equipados en el vehículo están diseñados para adultos.

Los niños deben sentarse en los asientos traseros con cinturones de seguridad aplicados correctamente. Las estadísticas de accidentes muestran que los niños sentados en los asientos traseros están mejor protegidos que los niños sentados en los asientos delanteros.

Si un niño se tiene que sentar en el asiento delantero, el cinturón de seguridad se debe colocar correctamente. En accidentes, un cinturón de seguridad desplegado rápidamente puede causar lesiones graves e incluso la muerte a los niños si el cinturón de seguridad no está abrochado correctamente.

Se debe impedir que los niños se levanten y se arrojen en los asientos delanteros o traseros. En un frenado de emergencia o choques, los niños no protegidos se pueden lesionar gravemente. De manera similar, no siente a los niños en sus piernas ya que de esta manera no están suficientemente protegidos.

Consejos

Al conducir, los pasajeros deben estar sentados en los asientos y con los cinturones de seguridad abrochados correctamente. Si no lo hacen, durante un frenado de emergencia o colisión, los pasajeros del automóvil están más propensos a lesionarse severamente.

Siga estas instrucciones cuando use el cinturón de seguridad:

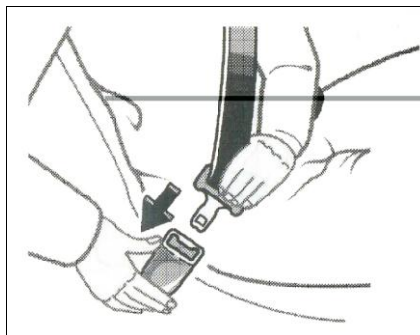
- Se debe colocar un cinturón de seguridad por pasajero únicamente. No se permite que dos o más pasajeros compartan un cinturón de seguridad – incluso los niños.
- No recline demasiado el respaldo. El cinturón de seguridad proporciona la mejor protección cuando el respaldo está en posición vertical. (Consulte las instrucciones sobre el ajuste del asiento).
- Ponga atención para no dañar el cinturón u otra parte del cinturón de seguridad. Evite que quede atrapado en el asiento o en la puerta.

- Revise el cinturón de seguridad regularmente para ver si está cortado, desgastado o suelto. Las partes dañadas se deben reemplazar por nuevas. No desensamble ni modifique el sistema.
- Mantenga el cinturón de seguridad limpio y seco. Para la limpieza, use agua con jabón neutro o agua tibia. Los agentes blanqueadores, tintes o agentes de limpieza de pulido no son adecuados para limpiar el cinturón de seguridad – pueden reducir severamente el desempeño de la protección del cinturón de seguridad (vea "Limpieza interior" en el manual).
- Después de colisiones graves, el sistema del cinturón de seguridad (incluyendo los pernos) se debe reemplazar, incluso si el daño no es evidente.

Consejos

El cinturón de seguridad está diseñado para adultos, así que no es adecuado para niños. Se recomienda que los niños se sienten en los asientos traseros.

Cinturón de seguridad de 3 puntos



Ajuste el asiento conforme lo necesite, y siéntese erguido recargado sobre el respaldo. Para abrochar el cinturón de seguridad, jálalo del retractor e inserte la lengüeta dentro de la hebilla.

Un sonido de clic indica una conexión correcta del cinturón de seguridad.

La longitud del cinturón de seguridad se puede ajustar automáticamente de acuerdo con la complexión del pasajero y la posición del asiento.

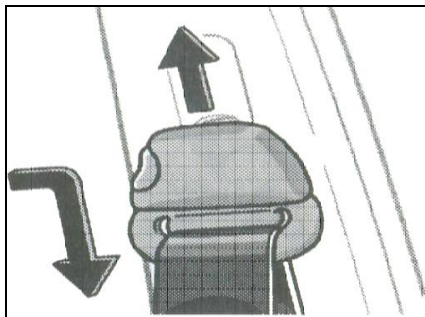
Durante frenados de emergencia o colisiones, el retractor bloquea el cinturón de seguridad. Si el cuerpo se inclina hacia delante rápido, también se bloquea. Con la operación lenta y estable puede sacar el cinturón de seguridad para sentirse libre.

Consejos

- **Después de insertar la lengüeta, asegúrese que esté bloqueada en la hebilla firmemente y que el cinturón de seguridad no esté torcido**
- **No deje objetos pequeños, como llaves, clips para papel, etc. en la hebilla, ya que pueden afectar la conexión correcta de la lengüeta y la hebilla.**
- **Si el cinturón de seguridad funciona anormalmente, informe de inmediato a la estación de servicio de BYD. Antes de repararlo, no ocupe el asiento con el cinturón de seguridad dañado ya que no puede proteger a los pasajeros y puede provocar lesiones.**

Si no puede sacar el cinturón de seguridad del retractor, jálalo para apretarlo y después suéltelo. Entonces, puede sacarlo del retractor.

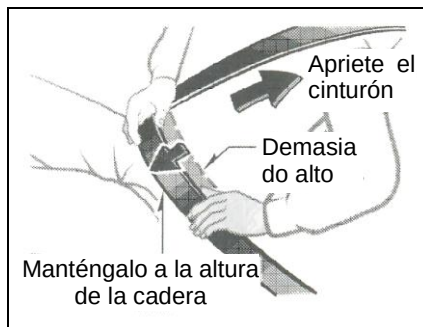
Cuando el cinturón de seguridad del hombro para el asiento trasero se extiende por completo, retráigalo ligeramente y para asegurarlo en dicha posición impidiendo que se extienda. Para liberar nuevamente el cinturón de seguridad del hombro, retráigalo completamente y después vuelva a jalarlo.



Consejos

- **El cinturón de seguridad de dos puntos arriba de la cintura y el cinturón de seguridad holgado pueden provocar lesiones severas al pasajero durante una colisión y otros accidentes cuando el pasajero se desliza hacia abajo. Intente mantener el cinturón de seguridad de dos puntos a la altura de la cadera.**
- **Por seguridad, el cinturón de seguridad del hombro no debe estar más abajo que el brazo superior.**

Cinturón de seguridad con dispositivo regulador de altura



Ajuste el dispositivo regulador de altura para acoplarlo a su cuerpo.

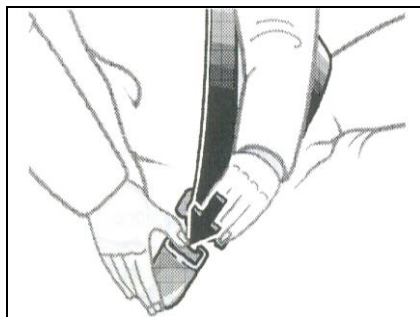
Levantar: mueva hacia arriba el dispositivo regulador de altura.

Bajar: presione hacia abajo el botón de regulación del dispositivo regulador de altura, y deslice el dispositivo hacia abajo.

Asegúrese que el dispositivo trabaje en su lugar después de terminar el ajuste.

Ajuste la posición del cinturón de seguridad de dos puntos y el cinturón de seguridad del hombro.

Mantenga el cinturón de seguridad de dos puntos a la altura de la cadera – no se permite trabarlo alrededor de la cintura. Mueva hacia arriba el cinturón del hombro a través de la placa de bloqueo para ajustar el cinturón a la posición adecuada.



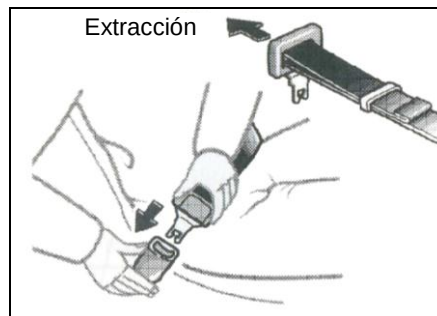
Para soltar el cinturón, oprima el botón sobre la hebilla y el cinturón se retrae automáticamente.

Si el cinturón de seguridad no se puede retraer suave y automáticamente, jálelo hacia afuera para ver si hay algún nudo o torcedura. Asegúrese que no esté torcido al retraerse.

Consejos

Asegúrese que el cinturón de seguridad del hombro esté a la mitad de su hombro. Mantenga el cinturón lejos de su cuello, pero también evite que baje del hombro. De otra manera, el desempeño de protección del cinturón se reduce en accidentes, lo que puede causar una lesión severa a los pasajeros.

Cinturón de seguridad de 2 puntos



Siéntese erguido en el asiento y recárguese en el respaldo. Asegure el cinturón de seguridad e inserte la lengüeta dentro de la hebilla.

Un sonido de clic indica una conexión correcta del cinturón de seguridad.

Si el cinturón de seguridad no es lo suficientemente largo, mantenga la lengüeta perpendicular al cinturón de seguridad y jálela. Mantenga el cinturón de seguridad a la altura de la cadera.



Retraiga la longitud excesiva del cinturón de seguridad y ajuste su posición.

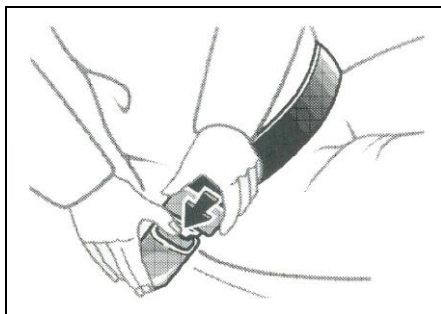
Para acortar el cinturón de seguridad, jale el extremo sin fijar. Mantenga el cinturón de cadera a la altura de ésta – no se permite asegurarlo alrededor de la cintura, y luego ajuste su posición.

Consejos

- El cinturón de seguridad de dos puntos arriba de la cintura u holgado puede causar lesiones severas al pasajero durante una colisión y otros accidentes cuando el pasajero se desliza hacia abajo. Intente mantener el cinturón de seguridad de dos puntos a la altura de la cadera.**

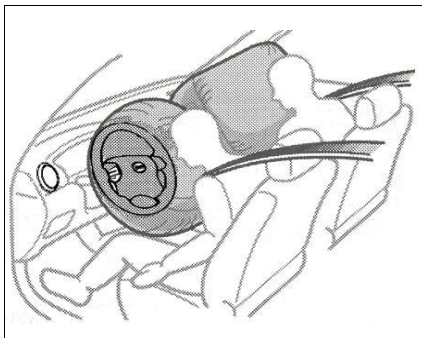
Consejos

- Después de insertar la lengüeta, asegúrese que esté bloqueada en la hebilla firmemente y que el cinturón de seguridad no esté torcido.
- No deje objetos pequeños, como llaves, clips para papel, etc. en la hebilla, ya que pueden afectar la conexión correcta de la lengüeta y la hebilla.
- Si el cinturón de seguridad funciona anormalmente, informe de inmediato a la estación de servicio de BYD. Antes de repararlo, no ocupe el asiento con el cinturón de seguridad dañado ya que no puede proteger a los pasajeros y puede provocar lesiones.



Para soltar el cinturón, oprima el botón de liberación de la hebilla.

Bolsas de aire para conductor y pasajero delantero



Como sistema de restricción suplementario (SRS), el sistema de bolsas de aire es complementario para los cinturones de seguridad. Puede proporcionar protección adicional para la cabeza y pecho del conductor y del pasajero y reducir muertes en accidentes frontales severos.

El sistema de bolsas de aire no puede sustituir a los cinturones de seguridad y sólo es parte del sistema completo de protección de seguridad pasivo del automóvil. Observe que el sistema de bolsas de aire tiene el mejor desempeño

de protección únicamente cuando funciona junto con los cinturones de seguridad abrochados. Para su seguridad y la de su familia, por favor ponga atención especial a los "Consejos" y el "Aviso" de esta sección.

- Por favor mantenga el cinturón de seguridad abrochado mientras conduce.
- Por favor manténgase sentado en una postura correcta de tal forma que el efecto de protección del cinturón de seguridad y del sistema de bolsas de aire pueda funcionar completamente.
- Los niños se deben sentar en los asientos traseros.
- No desarme partes de la bolsa de aire sin permiso.

Condiciones de accionamiento de la bolsa de aire

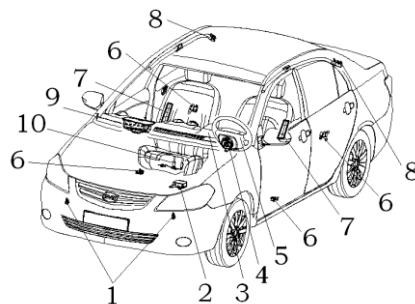
La bolsa de aire está diseñada para accionarse en las siguientes condiciones: accidentes de colisión frontal severa y algunos accidentes de colisión especial.

El sistema de bolsas de aire por lo general no se acciona en caso de colisión frontal menor, colisión lateral, colisión trasera o volcadura. En tales accidentes, el cinturón de seguridad, si está abrochado, puede proteger al conductor y al pasajero de manera normal.

El factor decisivo para accionar el sistema de bolsas de aire es el resultado del criterio a través de la comparación inteligente exhaustiva de la curva de desaceleración, la cual se produce en una colisión y es adquirida por la unidad de control electrónico (ECU), con el valor establecido. Si las señales, como la desaceleración, producida y detectada en la colisión, son menores que el valor de referencia establecido en la unidad de control electrónico (ECU), la bolsa de aire no se acciona aunque el automóvil se pueda haber deformado severamente en el accidente.

El ajuste de la unidad de control electrónico (ECU) del sistema de bolsas de aire de BYD ha tomado en completa consideración diversas condiciones comunes de uso incorrecto y de los caminos nacionales. Sin embargo, como las causas y las condiciones de los accidentes son ampliamente variables, por su seguridad, por favor adhiérase estrictamente a este manual para usar el automóvil correctamente y evite un uso incorrecto; de otra manera, no se puede asegurar el efecto de protección que se espera de la bolsa de aire.

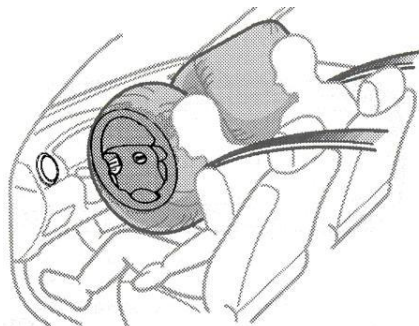
Componentes del sistema la bolsa de aire



La bolsa de aire del sistema de restricción suplementaria (SRS) del vehículo G3 consiste en los siguientes componentes y sus posiciones se muestran en la figura anterior:

1. Sensor de impacto frontal
2. ECU (unidad electrónica de control) de la bolsa de aire
3. Luz de advertencia de la bolsa de aire (SRS)
4. Resorte de reloj
5. Módulo de bolsa de aire del conductor (dispositivo de inflado de la bolsa de aire)
6. Sensor de impacto lateral (si está equipado)
7. Módulo de bolsa de aire lateral del asiento delantero (si está equipado)
8. Módulo de bolsa de aire de cortina (si está equipado)
9. Módulo de bolsa de aire del pasajero delantero (dispositivo de inflado de la bolsa de aire)
10. Sensor de alarma del cinturón de seguridad (si está equipado)

Bolsa de aire del conductor y bolsa de aire del pasajero delantero (si está equipada)



Si el automóvil que seleccione esta equipado con bolsas de aire SRS delanteras, que incluyen la bolsa de aire del conductor y la bolsa de aire del pasajero delantero, las bolsas de aire se despliegan en caso de impacto frontal moderado e incluso serio durante la conducción, para proteger la cabeza y el pecho del pasajero delantero y de usted, así como para reducir la severidad de las lesiones.

¿Cómo funciona la bolsa de aire?



En caso de accidentes de impacto frontal moderados e incluso serios, el sensor detecta que el vehículo está desacelerando abruptamente y transmite la señal al dispositivo de control para realizar el despliegue de la bolsa de aire de inmediato.

En caso de impacto frontal, el cinturón de seguridad ayuda a retener la parte inferior de su cuerpo, el cuerpo completo ceñido, y lo mantiene a usted en su lugar. La bolsa de aire funciona como un colchón para proporcionar

estabilización y para proteger su cabeza y pecho.

Como comparten el mismo sensor, las dos bolsas de aire se despliegan simultáneamente. Sin embargo, a veces es posible que sólo se despliegue una de ellas.

Este caso puede suceder cuando la severidad del impacto apenas alcance el valor marginal o valor crítico para desplegar la bolsa de aire. En esta situación, el cinturón de seguridad proporciona la protección principal, mientras que la bolsa de aire proporciona una protección auxiliar mínima.

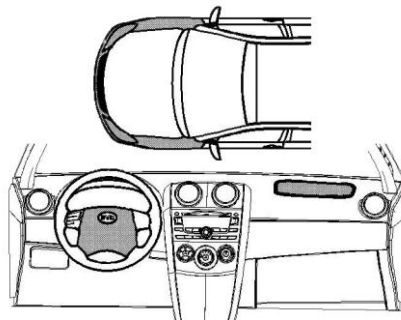


La bolsa de aire delantera se desinfla de inmediato después de inflarse, de tal forma que la vista del conductor no se bloquee ni se afecte su capacidad de operar el volante u otros dispositivos.

El despliegue de la bolsa de aire puede terminar en milisegundos, de tal forma que proporcione protección adicional para el conductor y los pasajeros durante un accidente.

Cuando se despliega la bolsa de aire hay un sonido fuerte, que por lo general no causa daño (sin embargo, no se excluye que pueda ocurrir zumbido de los oídos o sordera temporal, pero desaparecen en poco tiempo). Después de la colisión, se pueden observar sustancias similares al humo. De hecho, es polvo de la superficie de la bolsa de aire. Aunque el polvo es inocuo, los pasajeros que sufran de enfermedades respiratorias pueden sentir un poco de incomodidad temporalmente. En este caso, por favor salga del automóvil tan pronto como sea posible si no se arriesga la seguridad del tráfico.

Avisos de mantenimiento para la bolsa de aire delantera

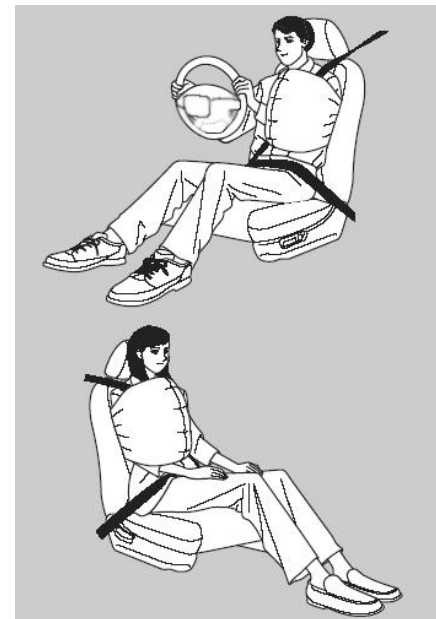


En los siguientes casos, por favor póngase en contacto con las estaciones de servicio de ventas de BYD de inmediato.

- Todos los módulos de bolsa de aire del sistema de bolsa de aire SRS se inflaron.
- Cuando ocurre un accidente a la parte delantera del automóvil (la sección sombreada en la figura), la bolsa de aire SRS no se despliega.
- La sección transversal de la almohadilla del volante o la cubierta de la bolsa de aire del pasajero delantero (la sección sombreada en la

figura) se rayaron, agrietaron o se dañaron de otra manera.

Bolsa de aire lateral del asiento delantero (si está equipado)



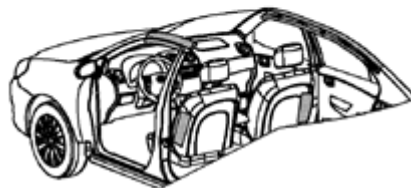
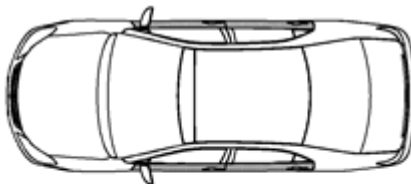
Si el automóvil que seleccione está equipado con bolsas de aire laterales del asiento delantero, éstas se despliegan en caso de impacto lateral moderado e incluso serio, para ayudar a proteger el torso del conductor y del pasajero delantero y reducir la severidad de las lesiones.

Bolsa de aire de cortina (si está equipado)



Si el automóvil que seleccione está equipado con bolsas de aire de cortina, éstas se despliegan en caso de impacto lateral moderado e incluso serio, para ayudar a proteger la cabeza del conductor y del pasajero delantero y reducir la severidad de las lesiones.

Avisos de mantenimiento para la bolsa de aire lateral



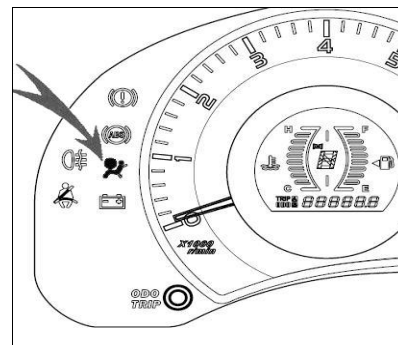
En los siguientes casos, por favor póngase en contacto con las estaciones de servicio de ventas de BYD de inmediato.

- Ambas bolsas de aire SRS y las bolsas de aire de cortina se inflaron.
- Cuando ocurre un accidente en la puerta del automóvil (la sección sombreada en la figura), la bolsa de aire SRS no se despliega.
- La superficie de los asientos equipados con bolsas de aire

laterales (la sección sombreada en la figura) se rayó, agrietó o dañó de otra manera.

- Las secciones de decoración (almohadilla)(la sección sombreada que se muestra en la figura) del Pilar A con bolsa de aire de cortina, el travesaño longitudinal superior y el Pilar C se rayaron, agrietaron o se dañaron de otra manera.

Indicador de advertencia de la bolsa de aire



La unidad de control electrónico (ECU) monitorea el sistema de la bolsa de aire e integra la función de auto-diagnóstico. Su estado se indica por medio del indicador de

advertencia en el tablero de instrumentos.

- La luz de advertencia de la bolsa se aire se enciende por 5 segundos después de encender el interruptor de ignición, entonces se apaga y permanece así durante 5 segundos, lo que indica que el sistema está normal.
- Si la estación de servicio de BYD deshabilita la bolsa de aire, el indicador de advertencia sigue funcionando como se describe en el procedimiento anterior, pero ya no provee ninguna protección.

Este indicador de advertencia está destinado a monitorear la unidad de control electrónico (ECU) de la bolsa de aire, el sensor de impacto, el dispositivo de carga de aire, la luz de advertencia, el cable de conexión y el suministro de energía. (Por favor consulte los detalles en "Mantenimiento de indicadores y alarma audible de advertencia" en la Sección 1-5)

Nota

Si existe cualquiera de las siguientes condiciones, el sistema de bolsa de aire puede tener problemas:

- El indicador no se ilumina después de encender el interruptor de ignición.
- 5 s después de encenderse el interruptor de ignición, no se apaga la luz de advertencia o, después de apagarse, destella y vuelve a encenderse.
- El indicador se ilumina después de apagar el interruptor de ignición.
- El indicador se enciende o destella mientras conduce.

Consejos

Si hay cualquier problema con el sistema de bolsa de aire, por favor envíe el automóvil a la estación de servicio BYD para revisión y reparación. O en caso de un accidente, el sistema de bolsa de aire no puede brindar la protección conforme fue diseñado.

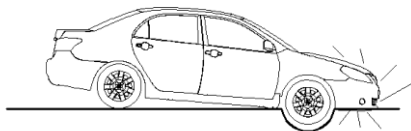
Indicador para cinturón de seguridad de pasajero delantero desabrochado (opcional)



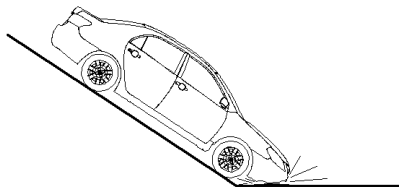
Si el automóvil BYD G3 está equipado con un sensor de advertencia del cinturón de seguridad, verá un indicador de cinturón de seguridad de pasajero delantero desabrochado en el grupo de interruptores No. 1 del tablero de control central en la consola (como se muestra en la figura anterior). Este funciona junto con el cinturón de seguridad, cuando el asiento del pasajero delantero está ocupado con un pasajero que no use el cinturón de seguridad, este indicador enciende con tonos de advertencia como recordatorio. Este indicador se apaga cuando se abrocha el cinturón de seguridad delantero. Este indicador está apagado si el asiento del pasajero delantero no está ocupado.

Condiciones para accionar la bolsa de aire

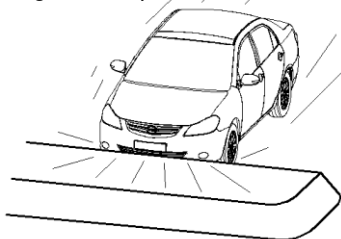
Golpear un bache profundo.



Entrar en contacto con el piso conduciendo en una bajada.



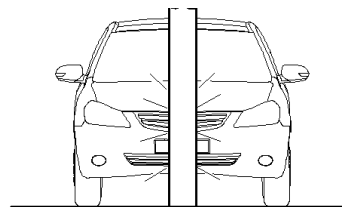
Golpear protuberancias en el costado del camino, franjas de seguridad o piedras en el camino.



- En el caso de las condiciones descritas en las figuras anteriores, se puede desplegar la bolsa de aire SRS.
- La bolsa de aire SRS se puede desplegar si el automóvil se somete a impacto severo desde el fondo.

Condiciones que no pueden accionar la bolsa de aire

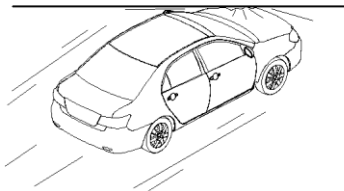
Golpear un poste de cemento, árbol u otros objetos delgados.



Chocar debajo de un camión.



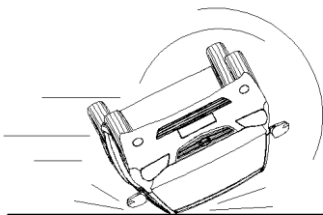
Chocar contra una pared lateralmente.



Sufrir una colisión desde la parte trasera.

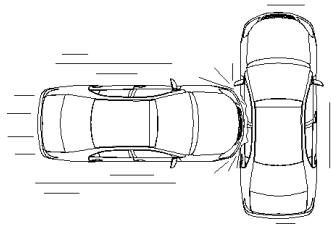


Cuando el automóvil se vuelca.



Si el automóvil no está equipado con bolsas de aire laterales, las bolsas de aire delanteras no se activan en los siguientes casos.

Ser golpeado en el costado por otros automóviles.



En el caso de las condiciones descritas en las figuras anteriores, puede no desplegarse la bolsa de aire SRS.

Nota

- La bolsa de aire está diseñada para igualar ciertos modelos de vehículo, cualquier variación en la suspensión, tamaño de neumáticos, defensa, chasis u otro equipo original puede afectar adversamente la función de la bolsa de aire. Además, está estrictamente prohibido aplicar cualquier parte de la bolsa de aire a

otros modelos de vehículo; si esto se hace podría resultar en la falla del sistema de bolsas de aire, lo que resulta en lesiones físicas.

- Al conducir, por favor utilice el cinturón de seguridad adecuadamente y mantenga una posición correcta al sentarse. Al conducir, si no utiliza el cinturón de seguridad y se inclina hacia el frente o se sienta con una postura incorrecta, el despliegue de la bolsa de aire puede incrementar el riesgo de lesiones durante accidentes.
- Es muy importante que el conductor mantenga una distancia de por lo menos 25 cm entre el pecho y el volante, lo cual permita la máxima protección cuando se accione el sistema de bolsas de aire. Es decir, es necesario ajustar los asientos delanteros y la cabecera de acuerdo con la complexión de cada ocupante; además, los brazos del conductor sólo se deben doblar ligeramente, estirándolos hasta estar casi rectos.
- No pegue ni cubra la superficie de la tapa del volante o la superficie cercana a la bolsa de aire en el lado

derecho del tablero de instrumentos con ningún objeto; y no realice ningún otro tratamiento decorativo en dichos lugares. Estos dos lugares se deben limpiar únicamente con una tela seca o ligeramente húmeda, y se prohíbe golpear violentamente sobre tales lugares.

- Se prohíbe permitir que los niños se sienten en el asiento delantero sin protección. Si una colisión acciona la bolsa de aire, un niño en el asiento del pasajero puede resultar severamente lesionado o incluso morir.
- No deje a ninguna persona, animal u objeto entre el conductor/pasajero del asiento delantero y el rango de despliegue de las bolsas de aire. Es extremadamente peligroso que un adulto sostenga a un niño en sus piernas.
- No se debe instalar ningún accesorio, como soporte de teléfono, portavasos o cenicero, sobre la tapa decorativa de la bolsa de aire o dentro del rango de despliegue de la bolsa de aire. De otra manera en el despliegue de la bolsa de aire puede existir un mayor riesgo de lesiones físicas.

- No modifique ninguna parte del sistema de bolsas de aire, incluyendo las etiquetas.
- Toda operación en la bolsa de aire, incluyendo la desinstalación de la bolsa de aire requerida para la reparación de otras partes (como la desconexión del volante), sólo puede ser realizada por estaciones de servicio autorizadas de BYD.
- El sistema de bolsa de aire se debe reemplazar en una estación de servicio autorizada de BYD dentro de los siguientes 15 años de la fecha de entrega (la fecha de fabricación se indica en el certificado de calidad y en el Manual de reparaciones). Si la bolsa de aire se reemplaza antes de esa fecha, se debe registrar en el Manual de reparaciones.
- La bolsa de aire sólo puede proporcionar protección durante un accidente. Una vez que se accione o se dañe la bolsa de aire, el sistema se debe reemplazar.
- Por favor entregue todo el material suministrado con el automóvil al siguiente propietario cuando transfiera el automóvil. Por favor observe que si la bolsa de aire está desactivada, el material también se

debe entregar al siguiente propietario.

- Cuando deseche partes del automóvil o del sistema de la bolsa de aire, por favor cumpla con las regulaciones de seguridad aplicables y los procedimientos de eliminación. Las estaciones de servicio BYD tienen un buen conocimiento de estas regulaciones y el procedimiento de eliminación detallado también está disponible en el Manual de reparaciones.
- El sistema de bolsas de aire tiene una fuerte capacidad de resistencia contra la interferencia electromagnética circundante. Sin embargo, para evitar accidentes, por favor no use el vehículo más allá del ambiente electromagnético especificado por las leyes nacionales.
- El sistema de bolsas de aire del vehículo BYD G3 ha tomado en completa consideración varios usos incorrectos y condiciones del camino. Sin embargo, para prevenir accidentes, evite un impacto severo a la parte inferior del automóvil y no conduzca con rudeza en condiciones de caminos deficientes.

Desactivación de la bolsa de aire

De acuerdo con las regulaciones aplicables, las bolsas de aire para el conductor y el pasajero delantero sólo se pueden desactivar en los siguientes casos:

- Cuando sea imposible mantener una distancia de 25 cm entre el centro del volante y el pecho del conductor aunque el asiento del conductor esté ajustado adecuadamente.
- Cuando se necesite instalar equipo especial para discapacitados dentro del rango del volante.
- Cuando se requiera el ajuste del asiento delantero por razones específicas y el asiento no se pueda mantener dentro del alcance establecido por el fabricante.

La desactivación del sistema de bolsas de aire se debe realizar en una estación de servicio autorizada de BYD. Después de desactivarse cierta bolsa de aire, la estación de servicio autorizada de BYD debe adherir una etiqueta en la posición correspondiente y registrarlo en el Manual de reparaciones.

Consejos

Si se necesita desactivar el sistema de bolsas de aire en ocasiones especiales, por favor solicite a una estación de servicio autorizada de BYD que lo realice. De otra manera, ¡se pueden causar lesiones graves o la muerte!

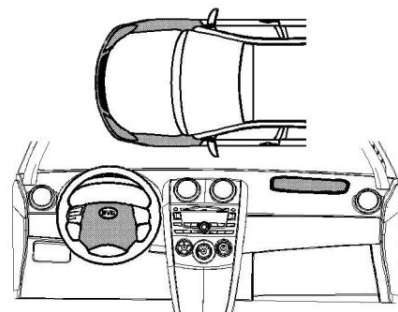
Después de desactivar la bolsa de aire, por favor recupere la función de protección de la bolsa de aire en una estación de servicio autorizada de BYD tan pronto como sea posible.

Información adicional

- Por favor lea este manual minuciosamente. Si desea vender o desmantelar el automóvil, por favor notifique al propietario o a la unidad de demolición que el automóvil está equipado con un sistema de bolsas de aire, y recomiende que lean el manual cuidadosamente.
- Después de que se despliegue el sistema de bolsas de aire, por favor no toque ninguna parte del módulo de la bolsa de aire para evitar quemaduras, y pida a una estación de

servicio autorizada de BYD que la retire. Una vez que se despliegue el sistema de bolsas de aire, por favor instale un nuevo sistema de bolsas de aire lo antes posible.

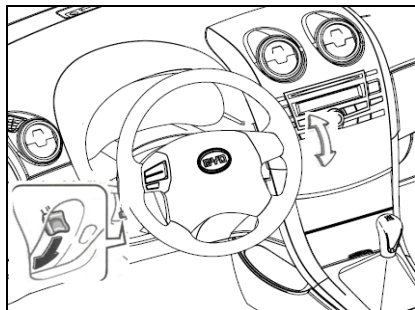
- El sistema de bolsas de aire sólo funciona en caso de colisiones frontales severas. Esto no significa que el sistema de bolsas de aire tenga problemas cuando no responda a la colisión, pero un mantenimiento inadecuado o no reparar las partes defectuosas puede afectar el desempeño normal del sistema de bolsas de aire.



Si ocurre cualquiera de los siguientes casos, por favor póngase en contacto con la estación de servicio de BYD:

- Se infla la bolsa de aire SRS.
- Existe una colisión en la parte delantera del automóvil (parte sombreada en la figura anterior) que no es lo suficiente severa para accionar el despliegue de la bolsa de aire.
- La protección del volante o la cubierta de la bolsa de aire del pasajero delantero (parte sombreada en la figura anterior) está rayada, agrietada o tiene otro daño.

Volante



Para cambiar el ángulo del volante, sostenga el volante y presione hacia abajo la manija de ajuste del volante, después ajuste el volante al ángulo que desee y por último suelte la manija.

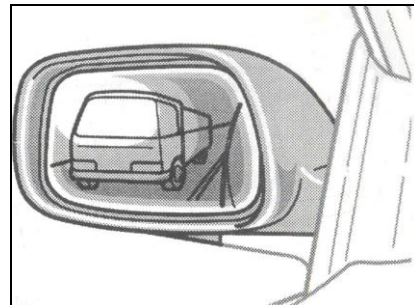
Consejos

- **No ajuste el volante mientras conduce. Esto puede provocar la operación equivocada del automóvil y resultar en un accidente.**
- **Después del ajuste, agite el volante para asegurarse que esté firmemente bloqueado.**

Interruptores en el volante (opcional)

En el modo de radio, presione "∧" y "∨" en el interruptor principal del volante para buscar el canal de radio; presione el botón "MUTE" (silencio) para el modo de silencio.

Espejos retrovisores externos

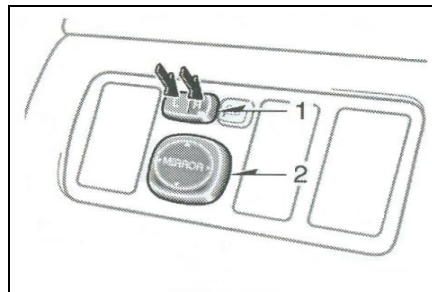


Ajuste los espejos retrovisores externos en un ángulo donde pueda ver el costado del automóvil.

Consejos

No ajuste el espejo retrovisor mientras conduce. Esto puede provocar la operación equivocada del automóvil y resultar en un accidente.

Controlador de espejo retrovisor externo



Ajuste el espejo retrovisor con este interruptor.

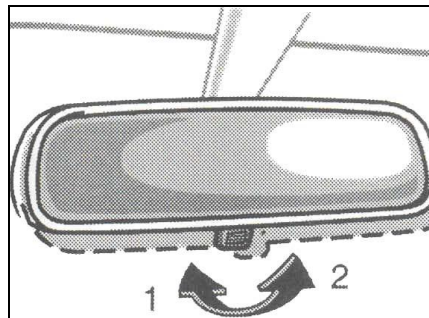
1. Interruptor de selección – se usa para seleccionar cuál espejo retrovisor se debe ajustar. Presione el interruptor para seleccionar L (izquierdo) o R (derecho).
2. Interruptor de control – se usa para ajustar el espejo retrovisor. Presione el interruptor conforme lo necesite.

Puede ajustar el espejo cuando el interruptor de ignición está en "ACC" (accesorios) u "ON" (encendido).

Nota

Si el espejo retrovisor está congelado, no manipule el controlador ni raspe la superficie del espejo retrovisor. Use un descongelador en atomizador para retirar el hielo de la superficie del espejo retrovisor.

Espejo retrovisor interno



Ajuste el espejo retrovisor interno a un ángulo en el que pueda ver la parte posterior del vehículo.

Al manejar de noche, puede ajustar la varilla de ajuste hacia usted para atenuar el brillo causado por los faros del vehículo que le sigue. Conducción durante el día – la varilla está en la posición 1.

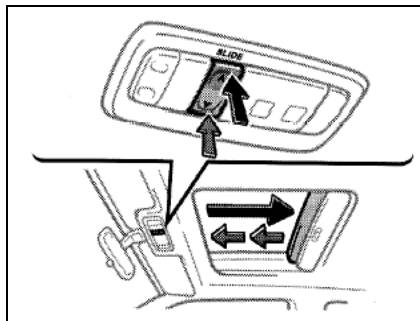
En esta posición, el reflejo en el espejo retrovisor tiene buena claridad.

Conducción durante la noche – la varilla está en la posición 2.

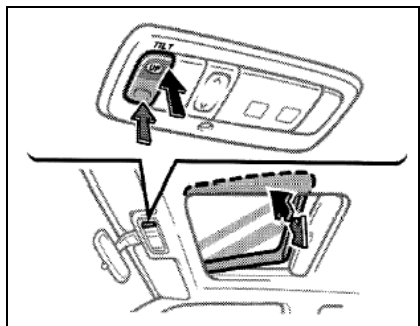
Observe que la claridad del espejo retrovisor se puede reducir hasta cierto punto para atenuar el brillo durante la noche.

El espejo retrovisor interno tiene una función de indicación de dirección (si está equipado), la cual se activa cuando el interruptor de ignición está en la posición ACC/ON (accesorios/encendido).

Techo corredizo eléctrico (opcional)



Deslizamiento



Inclinación

Use el interruptor junto a la luz interior delantera para operar el techo corredizo.

El interruptor de ignición debe estar en "ON" (encendido).

La placa de protección del techo corredizo se puede abrir/cerrar manualmente.

Deslizamiento

Abrir: presione el lado "SLIDE" (deslizar) del interruptor.

La placa de protección del techo corredizo se abre junto con el techo.

Cerrar: presione el lado opuesto de "SLIDE" (deslizar) del interruptor.

Como medida preventiva, el techo se detiene en posición semi-cerrada antes de cerrarse completamente. Debe presionar el interruptor una segunda vez después de soltarlo para cerrar el techo por completo.

Inclinación

Inclinar hacia arriba: presione el lado "UP" (arriba) del interruptor.

Inclinar hacia abajo: presione el lado opuesto de "UP" (arriba) del interruptor.

Puede detener el techo corredizo eléctrico en cualquier posición que desee. El techo se mueve cuando presione el interruptor y se detiene cuando lo suelte.

Consejos

- Al conducir, cualquier parte del cuerpo, como la cabeza o las manos, se deben mantener alejadas del techo corredizo cuando esté abierto. De lo contrario, se pueden provocar lesiones severas en un frenado de emergencia o accidente.
- Antes de cerrar el techo corredizo, asegúrese que ninguna parte del cuerpo, como la cabeza, el cuello y las manos queden atrapados, o esto puede causar lesiones severas.
- Cuando se deja la llave inteligente dentro del automóvil, no permita que ningún pasajero (en especial los niños) permanezca solo. De otra manera, podrían quedar atrapados por el techo corredizo cuando lo operen. Los pasajeros que se quedan solos (en especial los niños) están expuestos a peligros severos en esta condición.

Capítulo 1

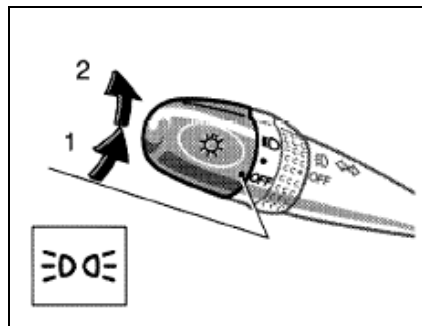
Sección 4

Operación de Instrumentos y Controladores

Iluminación, limpiador, desempañador y proyector de velocidad del vehículo

Faros y luces direccionales	46
Tercera luz de freno.....	49
Luz de emergencia	49
Luz anti-niebla delantera (opcional).....	49
Ajuste de luz anti-niebla trasera y de faros.....	50
Luz interior trasera.....	51
Luz Interior delantera (Con interruptor de control de techo corredizo).....	51
Luz Interior delantera(Sin interruptor de control de techo corredizo)	52
Limpiador y lavador de parabrisas delantero	53
Desempañador de parabrisas trasero y proyector de velocidad del vehículo	53

Faros y luces direccionales (Cuando el control de luz automático no está disponible)



Faros

Encienda las siguientes luces: gire la perilla de faros/señal direccional.

Posición 1 – luces de posición, luz de matrícula y luz de fondo del panel de instrumentos, etc.

El indicador verde en el panel de instrumentos indica que las luces de posición están encendidas.

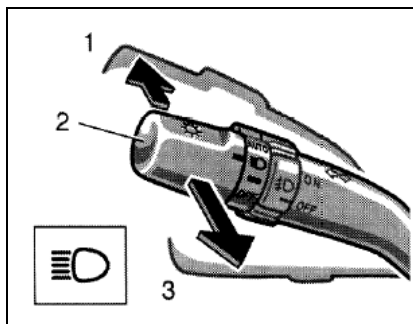
Posición 2 – faros y todas las luces antes mencionadas.

Indicador de luz de alarma audible

Si abre la puerta del conductor cuando las luces de posición están encendidas, la alarma audible le envía una advertencia recordándole apagar las luces.

Nota

Para prevenir que la batería se descargue, cuando el motor no esté en operación, no mantenga las luces encendidas por mucho tiempo.



Luz alta/baja – gire la perilla de ajuste de luz al mecanismo de los faros, para usar la luz baja, empuje la varilla a la posición 2; para usar la luz alta, encienda los faros y empuje la varilla hacia abajo (posición 3) al lado alejado del volante.

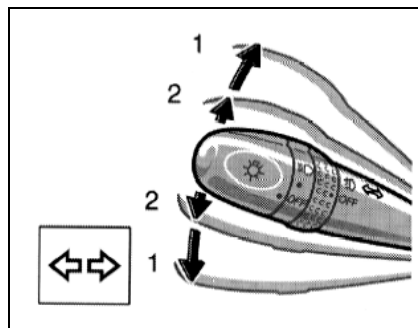
El indicador azul para faros de luz alta en el panel de instrumentos indica que los faros están encendidos.

Destello de luz alta de faros

(posición 1) – empuje la varilla hacia arriba (posición 1), cuando suelte la varilla, la luz alta destellante se apaga.

El indicador azul en el panel de instrumentos indica que los faros de luces altas están encendidos.

Girar la perilla a "OFF" (apagado) también puede hacer que los faros de luces altas destellen.



Luces direccionales

Para emitir la luz direccional, empuje la manija de luz hacia adelante/hacia atrás a la posición 1.

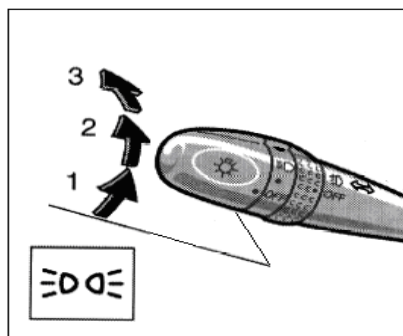
El interruptor de ignición debe estar en "ON" (encendido).

Después de que el vehículo termina de virar, la manija se restablece automáticamente a su posición original; pero en cambios de carril, debe restablecerla manualmente.

Para emitir la luz direccional de cambio de carril, empuje la palanca hacia arriba/hacia abajo a la posición 2 y sosténgala ahí.

Si el indicador de luces direccionales verde en el panel de instrumentos destella a una velocidad mayor a la normal, esto significa que un foco de luz direccional delantera o trasera está fundido.

Faros y luces direccionales (si el sistema de control automático de luces está disponible)



Faros

Encienda las siguientes luces: gire la perilla de ajuste de luz.

Posición 1 – luces de posición, luz de matrícula y luz de fondo del panel de instrumentos, etc.

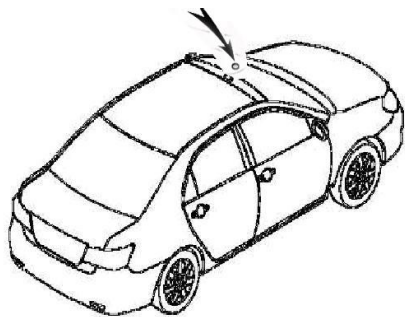
El indicador verde en el panel de instrumentos indica que las luces de posición están encendidas.

Posición 2 – faros y todas las luces antes mencionadas.

Posición 3 ("Automático") – faros y/o todas las luces (igual que la posición 2).

Estas luces se encienden/apagan automáticamente, de acuerdo con el brillo ambiental.

Si necesita encender las luces al entrar a lugares oscuros, como un túnel o una cochera, gire la perilla de ajuste de luz a la posición 2 para encender los faros.



El sensor de intensidad de iluminación está ubicado en la parte superior del tablero de instrumentos del conductor.

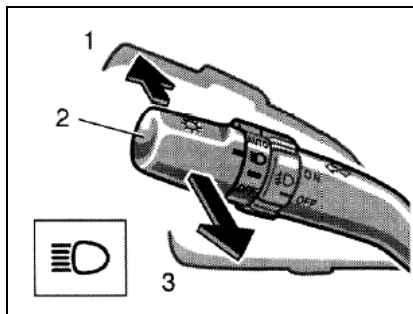
No deje ningún objeto dentro de esta área ni adhiera ningún objeto en el parabrisas alrededor de esta área para evitar disminuir la luz al sensor.

Si abre la puerta del conductor cuando el interruptor de ignición está en "ACC" (accesorios), "LOCK" (bloqueo) o removido y cuando el interruptor de los faros se enciende, los faros se apagan automáticamente. Para encender la luz de nuevo, gire el interruptor de ignición a "ON" (encendido) y active el interruptor de los faros. Si el automóvil está estacionado por más de una

semana, asegúrese que el interruptor de los faros esté apagado.

Nota

Para prevenir que la batería se descargue, cuando el motor no esté en operación, no mantenga las luces encendidas por mucho tiempo.

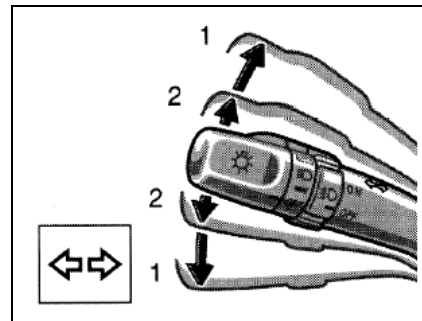


Luz alta/baja – para usar la luz alta, encienda los faros y empuje la manija hacia afuera (posición 1). Para usar la luz baja, jale la manija hacia usted (posición 2).

El indicador azul para faros de luz alta en el panel de instrumentos indica que los faros están encendidos.

Faros de luz alta destellando (posición 3) – empuje la manija hacia atrás completamente. Al soltar la manija, los faros se apagan.

Girar la perilla a "OFF" (apagado) también puede hacer que los faros de luces altas destellen.



Luces direccionales

Para apagar la señal direccional, empuje la manija de los faros/luces direccionales hacia arriba/hacia abajo a la posición 1.

El interruptor de ignición debe estar en "ON" (encendido).

Después de que el vehículo termina de virar, la manija se restablece automáticamente a su posición original; pero en cambios de carril, debe restablecerla manualmente.

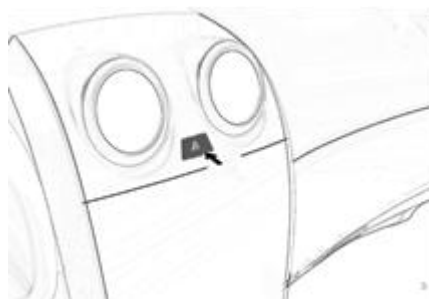
Para emitir la luz direccional de cambio de carril, empuje la palanca hacia arriba/hacia abajo a la posición 2 y sosténgala ahí.

Si el indicador de señal direccional verde en el panel de instrumentos destella a una velocidad mayor a la normal, esto significa que un foco de la luz direccional delantera o trasera está fundido.

Tercera luz de freno

Cuando pisa el pedal de freno, la luz se enciende junto con la luz trasera de freno, advirtiéndole que el automóvil está frenando para prevenir accidentes.

Luz de emergencia



Para encender la luz de emergencia, oprima este interruptor.

Todas las luces direccionales se encienden y destellan. Para apagar las luces, sólo presione este interruptor.

Cuando tenga que estacionar el automóvil en un lugar donde estacionarse puede causar un accidente, debe encender las luces de emergencia para dar aviso a otros conductores.

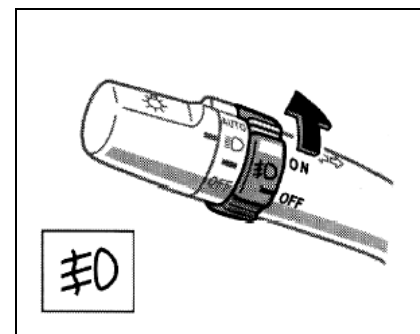
Intente estacionar el automóvil lejos del camino.

Cuando las luces de emergencia se encienden, el interruptor para las luces direccionales no funciona.

Nota

Para prevenir que la batería se descargue, cuando el motor no esté en operación, no mantenga el interruptor en la posición ON (encendido) por mucho tiempo.

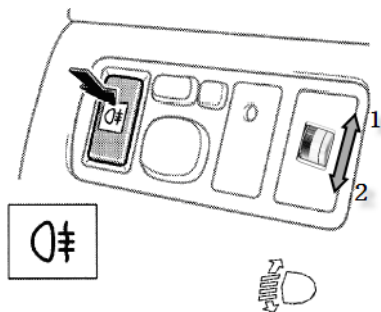
Luz anti-niebla delantera (opcional)



Para encender las luces anti-niebla delanteras, gire la perilla de anillo alrededor de la manija del interruptor de los faros/luces direccionales. Cuando las luces de posición están encendidas, las luces anti-niebla delanteras también se encienden.

El indicador de la luz anti-niebla delantera en el panel de instrumentos indica que la luz anti-niebla está encendida.

Ajuste de luz anti-niebla trasera y de faros



Para encender las luces anti-niebla traseras, oprima este interruptor. La

luz anti-niebla se enciende en los siguientes casos:

Cuando las luces anti-niebla están encendidas – cuando los faros o las luces de posición están encendidas, las luces anti-niebla traseras se encienden.

Cuando el interruptor de la luz anti-niebla delantera se apaga – cuando los faros están encendidos, las luces anti-niebla traseras se encienden.

Cuando las luces anti-niebla traseras están encendidas, el interruptor de luz anti-niebla trasera en el tablero de instrumentos emite luz.

Cuando los faros están apagados, incluso si vuelve a encender el interruptor de los faros, las luces anti-niebla traseras no se encienden.

Cuando todas las demás luces estén apagadas, las luces anti-niebla traseras se apagan automáticamente. Para encender las luces anti-niebla traseras, presione el interruptor de nuevo bajo la condición mencionada anteriormente.

La perilla de ajuste de dirección del haz de los faros se puede utilizar para

ajustar la dirección del haz de acuerdo con el estado de carga real del automóvil.

El interruptor de ajuste del faro delantero puede cambiarse dentro de la velocidad 0-5. 4,5. Se recomienda que la 5 ta velocidad esté enganchada en casos especiales.

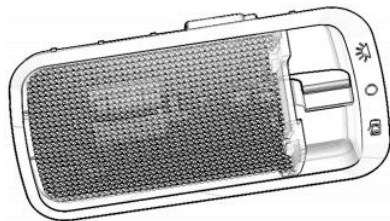
Carga de pasajeros y carga en el automóvil		Posición de perilla
Pasajeros	Carga de cajuela	
Conductor	N/A	0
Conductor + pasajero delantero	N/A	0
Todos los asientos ocupados	N/A	1,5
Todos los asientos ocupados	Carga máx. de cajuela	3
Conductor	Carga máx. de cajuela	4

Velocidad 1,5: se recomienda que esté enganchada cuando todos los asientos estén ocupados;

Velocidad 3: se recomienda que esté enganchada cuando todos los asientos estén ocupados y la cajuela tenga la carga máxima para el eje trasero.

Velocidad 4: se recomienda que esté enganchada cuando el asiento del conductor esté ocupado por una persona y la cajuela tenga la carga máxima para el eje trasero.

Luz interior trasera



Deslice el interruptor cuando necesite encender la luz interior trasera.

Las siguientes posiciones están disponibles en el interruptor de la luz interior trasera:

-  - Siempre encendida
-  - Apagada
-  - Enciende la luz cuando alguna puerta está abierta. Cuando todas las puertas están cerradas, esta luz se apaga.

Sistema de iluminación de acceso

Cuando el interruptor está en la posición "DOOR" (puerta), la luz se enciende si se abre alguna puerta. Cuando todas las puertas están cerradas, la luz permanece encendida durante unos 30 segundos antes de apagarse.

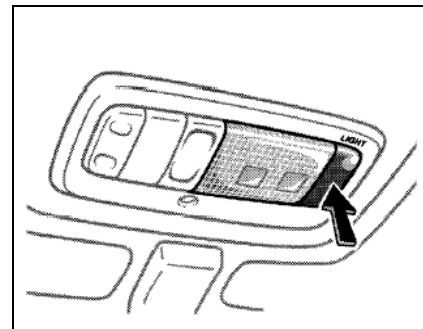
Pero en los siguientes casos la luz se apaga de inmediato:

- Cuando el interruptor de ignición esté en "ON" (encendido) y todas las puertas estén cerradas.
- Cuando use el control remoto inalámbrico para cerrar y poner seguro a todas las puertas.

Cuando se quita el seguro a todas las puertas con el control remoto inalámbrico, la luz interior trasera y la luz del indicador del interruptor de ignición permanecen encendidas durante unos 30 segundos antes de apagarse.

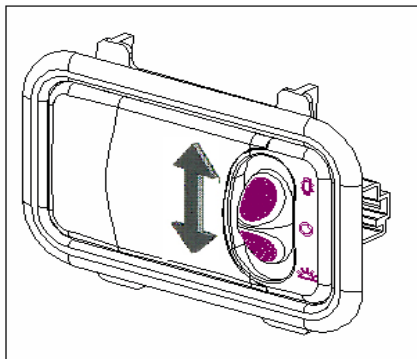
Para activar/desactivar esta función, por favor consulte la sección 1-2 "Configuración de funciones opcionales".

Luz Interior Delantera (Con interruptor de control de techo corredizo – si está equipado)



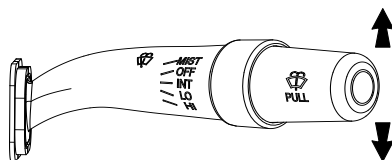
Para encender la luz interior delantera, presione el interruptor.
Para apagar la luz interior delantera, vuelva a presionar el interruptor.

Luz de Lectura delantera (Sin interruptor de control de techo corredizo)



- Las posiciones funcionales del interruptor de la luz de lectura delantera se muestran en la figura anterior.

Limpiador y lavador de parabrisas delantero



Este interruptor se utiliza para controlar la operación del limpiador y lavador del parabrisas delantero, con 5 posiciones funcionales:

MIST: modo de neblina

OFF: limpiadores y lavadores apagados

INT: operación intermitente

Low: operación continua a baja velocidad

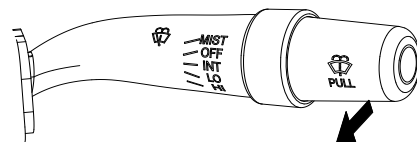
HI: operación continua a alta velocidad

Para seleccionar una posición funcional, sólo empuje la manija de control hacia arriba/hacia abajo.

En modo LO y HI, el limpiaparabrisas funciona continuamente.

Para fijar el limpiaparabrisas en el modo MIST (neblina), empuje la manija de control hacia arriba desde la posición OFF (apagada). El limpiaparabrisas funciona en alta velocidad hasta que suelte la manija de control. De esta manera el parabrisas se puede limpiar rápidamente.

En modo INT, el limpiaparabrisas funciona una vez cada 3-4 segundos, lo que es adecuado para días de lluvia ligera.



Para rociar el limpiador, jale la manija de control hacia usted. El limpiador rocía líquido mientras el limpiador funciona. Al soltar el interruptor, deja de rociarse limpiador y los limpiaparabrisas se detienen después de algunos ciclos.

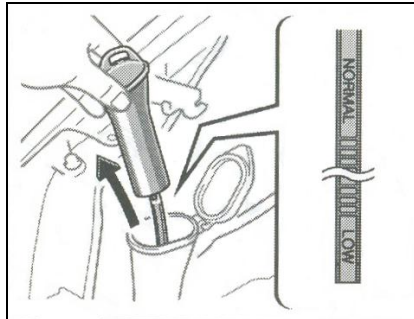
En clima frío, antes de usar el limpiador debe calentar el parabrisas con un descongelante, lo que puede prevenir que el líquido se congele sobre el parabrisas y afecte la vista frontal.

Nota

Cuando el parabrisas esté seco, no use el limpiador o el vidrio se puede rayar.

[Agregue limpiador]

Si el limpiador no funciona, puede ser que esté vacío el tanque del limpiador. Por favor revise el nivel del limpiador. Si el nivel del limpiador está debajo de la marca "LOW" (bajo), debe reabastecerlo.



Retire la tapa de relleno del tanque del limpiador, y revise el nivel del limpiador en el indicador de nivel de líquido. Si el nivel está cerca de la marca "LOW" (bajo), por favor agregue limpiador hasta que alcance la marca "HI" (alto) en el indicador de nivel de fluido.

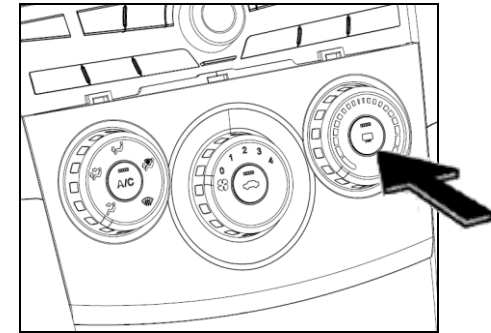
El limpiador que se agregue debe ser limpiador para cristal de parabrisas, si no está disponible, puede usar agua limpia como sustituto. Pero en una región fría debe usar limpiador para cristal de parabrisas con agente anti-congelante. Está disponible en las estaciones de servicio BYD y en la mayoría de las tiendas de autopartes. Por favor consulte las instrucciones del fabricante respecto a la relación de mezcla de agua y agente anti-congelante.

Nota

Por favor ajuste la concentración del limpiador de acuerdo con la temperatura exterior. Con una concentración inadecuada, el limpiador se puede congelar sobre el parabrisas y afectar la visión del conductor, y el limpiador en el tanque también se puede congelar.

No use fluido de enfriamiento de motor como líquido limpiador, ya que puede causar daño a la pintura del automóvil.

Desempeñador del parabrisas trasero



Para quitar lo empañado o escarcha del parabrisas trasero, por favor presione este interruptor.

El interruptor de ignición debe estar en "ON" (encendido).

El cable delgado de calentamiento en el lado interno del parabrisas trasero aclara el vidrio rápidamente. El indicador se enciende, indicando que el desempañador está en operación.

Presione el interruptor de nuevo y se apaga el desempañador.

Estando instalado el controlador de aire acondicionado (AC) automático, el sistema se apaga automáticamente después que el desempañador opere durante unos 15 minutos.

Después de que el parabrisas trasero se aclare, asegúrese de desconectar el desempañador. Dejar el desempañador operando durante un tiempo prolongado causa la descarga de la batería, en especial cuando el automóvil se detiene frecuentemente. El desempañador no está destinado a retirar lluvia ni nieve.

Nota

- ◆ Cuando el controlador manual del aire acondicionado (AC) esté instalado: para prevenir la descarga de la batería, apague el interruptor del desempañador al detener el motor.
- ◆ Cuando limpie el lado interno de la ventanilla trasera, ponga atención de no rayar ni dañar el cable de calentamiento o su conector.

Capítulo 1
Sección 5

Operación de Instrumentos y Controladores

Instrumentos e indicadores de mantenimiento

Pantalla de información izquierda..... 56

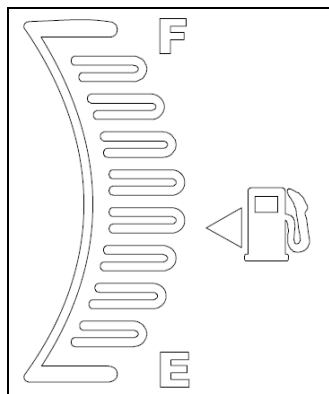
Tacómetro..... 58

Mantenimiento de luces indicadoras y alarma audible de advertencia 62

Pantalla de información derecha 62

Pantalla de información izquierda

● Indicador de combustible



Cuando el suministro de energía está en ON (encendido), este indicador muestra la cantidad de combustible restante en el tanque de combustible.

Casi lleno – las ocho rejillas están iluminadas.

Casi vacío – la última rejilla destella.

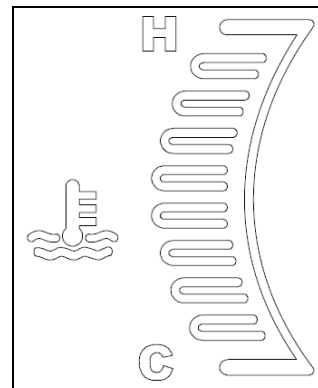
Por lo general el combustible debe estar con más de 1/4 lleno.

Al frenar, acelerar y virar, el indicador puede destellar rápido, lo que es causado por la agitación del combustible en el tanque.

Cuando el nivel de combustible esté cerca de la marca "E" (vacío) con la pantalla de información mostrando "Please refill fuel" (por favor reabastezca combustible), debe agregar combustible tan pronto como sea posible.

En caminos inclinados o en vueltas, la agitación del combustible en el tanque puede hacer que el indicador de combustible destelle o se proyecte "Please refill fuel" (por favor reabastezca combustible) en la pantalla de información antes del momento de reabastecimiento normal.

● Indicador de temperatura del líquido de enfriamiento del motor



Cuando el suministro de energía está en ON (encendido), este indicador muestra la temperatura del líquido de enfriamiento del motor. La temperatura del motor varía con el clima y con la carga del motor.

Si la luz de advertencia principal está encendida con "Cooling Fluid Overheated" (sobrecalentamiento de líquido de enfriamiento) proyectado en la pantalla de información derecha, significa que el fluido de enfriamiento del motor está sobrecalentado. Cuando el motor se sobrecaliente, debe detener el automóvil para enfriar el motor.

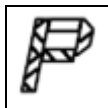
El motor se puede sobrecalentar en los siguientes casos:

- Al conducir cuesta arriba en días calurosos;
- Cuando el automóvil se detiene frecuentemente al conducir, el dispositivo de aire acondicionado (AC) se enciende con el motor operando en estado de marcha en vacío durante mucho tiempo.
- Cuando el automóvil se utiliza para jalar un remolque.

Nota

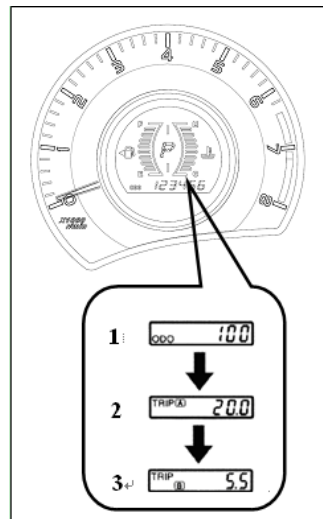
- ◆ **No retire el termostato del sistema de enfriamiento del motor, si lo retira, el motor puede funcionar anormalmente.**
- ◆ **Cuando el motor se sobrecalienta, no continúe conduciendo.**

● Indicación de velocidad



Sólo aplica para la caja de transmisión automática. Se proyecta la indicación de velocidad correspondiente cuando la palanca de cambio de velocidad esté en cierta posición.

● Odómetro y Odómetro de kilometraje corto dual

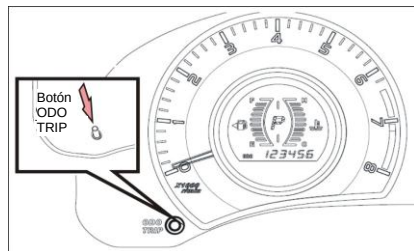


Esta pantalla muestra la siguiente información.

1. Odómetro – muestra el kilometraje total del viaje del automóvil.
2. Odómetro de kilometraje corto dual – muestra el kilometraje del viaje después de que los dos odómetros de kilometraje corto se restablecen a cero respectivamente.

Puede usar uno para calcular la cantidad de combustible restante (TRIP A) (viaje A), y el otro para registrar el kilometraje de cada viaje (TRIP B) (viaje B).

3. Botón de viaje/restablecimiento (botón ODO TRIP a la izquierda) – restablece los odómetros de kilometraje corto duales y cambia el modo de proyección.

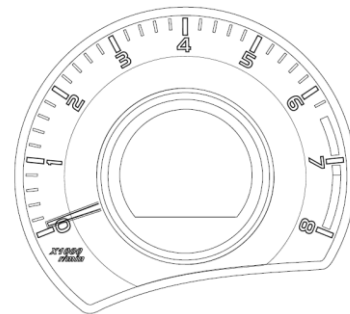


Para cambiar el modo de proyección, presione y suelte rápidamente el botón ODO TRIP. Presionando el botón repetidamente, el odómetro muestra la siguiente información en ciclo: Kilometraje total (ODO) - Odómetro de kilometraje corto (TRIP A) - Odómetro de kilometraje corto (TRIP B) - Kilometraje total (ODO).

Para restablecer un odómetro de kilometraje corto, cambie la información proyectada en la pantalla para leerla primero, entonces presione el botón TRIP (viaje) por más de 2 segundos y suelte el botón después de que se restablezca a cero.

Nota: Cuando ajuste la hora, el botón ODO TRIP (odómetro de viaje) tiene la función de cambiar opciones. Después de ajustar la hora, se puede proyectar el kilometraje de viaje corto dual presionando el botón ODO TRIP (odómetro de viaje).

Tacómetro



El tacómetro proyecta la velocidad del motor en rpm (revoluciones por minuto) multiplicando la lectura por 1000. Realice el cambio de velocidades de acuerdo con la lectura del tacómetro para evitar que el motor opere a marcha forzada.

Conducir en exceso de alta velocidad del motor provoca desgaste excesivo del motor y mayor consumo de combustible.

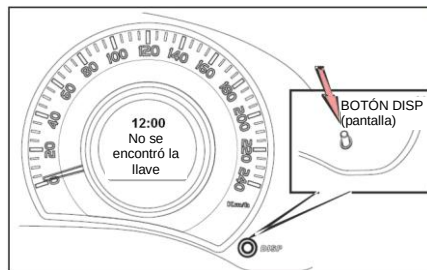
Nota

No permita que el puntero entre al área roja, esto significa que el motor se puede dañar severamente.

Pantalla de información derecha

Botón de interruptor de información (botón DISP a la derecha) – se utiliza para cambiar y preparar la información.

● Ajuste de hora



La configuración del reloj se realiza por medio de la combinación del botón DISP a la derecha y el botón ODO TRIP a la izquierda del instrumento de combinación.

① Cambie a la interfaz de reloj por medio del botón DISP, y presione el botón ODO TRIP en el instrumento de combinación para ingresar a la interfaz de configuración del reloj, y el valor de la hora en la pantalla comienza a destellar. En este momento, presione el botón DISP una vez para incrementar el valor de la hora en 1; oprima sin soltar el botón, el valor se proyecta desde 00 a 23 in en ciclo.

② Presione nuevamente el botón ODO TRIP, el valor de la hora deja de destellar y el valor en minutos comienza a destellar. En este momento, presione el botón DISP una vez para incrementar el valor de los minutos en 1; oprima sin soltar el botón, el valor se proyecta desde 00 a 59 in en ciclo.

③ Presione nuevamente el botón ODO TRIP, el valor en minutos deja de destellar y el dígito de unidad y el dígito de decenas del valor del año comienzan a destellar. En este momento, presione el botón DISP una vez para incrementar el valor de los minutos en 1; oprima sin soltar el botón, el valor se proyecta desde 09 a 49 in en ciclo.

④ El orden del ajuste de valor es el valor de la hora – valor de los minutos – valor del dígito de las decenas y dígito de la unidad del año – valor del mes – valor del día – valor de la hora.

⑤ Cuando termine el ajuste del valor del día, presione prolongadamente el botón ODO TRIP durante 2 segundos para salir de la configuración del reloj y la interfaz cambia automáticamente a la interfaz de reloj; presione nuevamente el botón ODO TRIP para ir al paso 1.

⑥ Durante la operación, si presiona el botón ODO TRIP prolongadamente durante 2 segundos, la interfaz cambia automáticamente a la interfaz de reloj.

Durante la configuración, si detiene la operación antes de que termine el ajuste, la configuración del reloj se considera como completada y el valor de la hora actual se acepta después de 10 segundos.

● Pantalla de información de conducción

La información de conducción se puede cambiar presionando el botón DISP (desplegado). El contenido desplegado y el orden de cambio se muestran en la siguiente tabla:

Artículo en pantalla	Descripción
Reloj	Cuando el suministro de energía está en ON (encendido), siempre se proyecta el reloj.
Fecha	Cuando el suministro de energía está en ON (encendido), se proyecta la fecha de manera predeterminada.
Ajuste de luz de fondo	Se enciende el mecanismo de luz de fondo de instrumentos cuando se encienden o se apagan las luces bajas por última vez; los mecanismos de luz de fondo pueden cambiarse en círculo presionando el botón DISP por más de 2 s.
Consumo de combustible	Consumo total de combustible desde el último reinicio, presione el botón "DISP" durante 2 segundos para reiniciar este ítem.
Consumo promedio de combustible	Consumo promedio de combustible/100 km desde el último reinicio; presione el botón "DISP" durante 2 segundos para reiniciar este ítem.
Consumo instantáneo de combustible	Se proyecta el consumo instantáneo de combustible en las condiciones actuales. Se proyecta con L/H (bajo/alto) en caso de que el motor opere en marcha de vacío alta y con L/100 KM en caso de conducción.
Rango de alcance	Kilometraje de viaje esperado con el combustible restante, el cual se calcula por una combinación del consumo promedio de combustible y el consumo instantáneo de combustible. El kilometraje real puede ser diferente a este valor.
Velocidad promedio	Velocidad promedio del vehículo desde el último reinicio: presione el botón "DISP" durante 2 segundos para reiniciar este ítem.
Configuración del reloj	Tiempo desde el arranque del motor o el último reinicio; presione el botón "DISP" durante 2 segundos para restablecer este ítem.
Tiempo de conducción	El ajuste de reloj y fecha está en modo de ciclo de incremento.

● Pantalla de información de indicaciones

Descripción de pantalla o tono de alarma	Descripción
Key is not detected (No se detectó la llave)	Si no se detecta la llave, se proyecta esta información después de presionar el interruptor de arranque.
Low key battery (Batería baja de llave)	Esta información avisa que la batería de la llave está acabándose. Please change battery (Por favor cambie la batería).
Parking brake is not released (No se liberó el freno de estacionamiento)	Cuando la velocidad del vehículo sea mayor a 5 km/h y no se libera el freno de estacionamiento, se proyecta esta información con una advertencia de la alarma audible.
Please refill fuel (Favor de reabastecer combustible)	Cuando el combustible restante sea bajo, esta información se proyecta con la advertencia de la alarma audible.

● Pantalla de información de falla

Descripción de pantalla o tono de alarma	Descripción
Cooling fluid temperature is over high (Temperatura excesiva del líquido de enfriamiento)	Esta información se proyecta cuando la temperatura del líquido de enfriamiento es excesivamente alta. Detenga el automóvil de inmediato y póngase en contacto con la estación de servicio de BYD.
Por favor revise el sistema de red del vehículo	La información se muestra cuando el sistema de red del vehículo es anormal. En este caso, por favor detenga el automóvil de inmediato y póngase en contacto con las estaciones de servicio de ventas de BYD.
Low engine oil pressure (Baja presión del aceite de motor)	El aceite del motor no es suficiente. Deje de conducir y póngase en contacto con la estación de servicio de BYD de inmediato.
Check charging system (Revise el sistema de carga)	Esta información indica que hay una falla en el sistema de carga. Detenga el automóvil de inmediato y póngase en contacto con la estación de servicio de BYD.
Check brake system (Revise el sistema de frenos)	Esta información indica que el nivel del fluido de frenos es bajo o que existe una falla en el sistema de frenos. Detenga el automóvil de inmediato y póngase en contacto con la estación de servicio de BYD.
Check ABS system (Revise el sistema de frenos anti-bloqueo)	Esta información se proyecta cuando existe una falla en el sistema de frenos anti-bloqueo (ABS) o en el sistema de frenos. Póngase inmediatamente en contacto con la estación de servicio de BYD para una revisión.

Mantenimiento de indicadores y alarma audible de advertencia

Al conducir, si cualquier luz indicadora está encendida o si se proyecta información en la pantalla derecha o si la alarma audible emite un tono de advertencia		Solución
(a)		Indicador de advertencia del mal funcionamiento de freno de estacionamiento. Causa posible: bajo nivel de líquido de frenos, falla del sistema de frenos, no se liberó el freno de estacionamiento. Deje de conducir y póngase en contacto con la estación de servicio de BYD de inmediato.
(b)		Indicador de cinturón de seguridad sin abrochar. Utilice el cinturón de seguridad del conductor.
(c)		Indicador de falla del sistema de carga. Deje de conducir y póngase en contacto con la estación de servicio de BYD de inmediato.
(d)		Indicador de advertencia de baja presión del aceite de motor. Deje de conducir y póngase en contacto con la estación de servicio de BYD de inmediato.
(e)		Indicador de falla del motor. Envíe el automóvil a la estación de servicio de BYD para revisión.
(f)		Llave inteligente, indicador de posición de llave.
(g)		Indicador de falla del sistema de frenos anti-bloqueo (ABS). Envíe el automóvil a la estación de servicio de BYD para revisión. Si el indicador de advertencia del mal funcionamiento de freno de estacionamiento también está encendido, deje de conducir y póngase en contacto con la estación de servicio de BYD de inmediato.
(h)		Indicador de servicio. Envíe el automóvil a la estación de servicio de BYD para revisión.
(i)		Indicador de puerta abierta. Revise y asegúrese que todas las puertas estén cerradas.
(j)		Indicador de falla de la bolsa de aire. Envíe el automóvil a la estación de servicio de BYD para revisión.
(k)		Indicador de advertencia principal. Ponga atención a la información que se proyecta en la pantalla derecha.

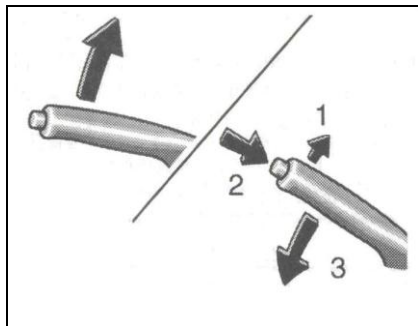
Capítulo 1
Sección 6

Operación de Instrumentos y Controladores

Freno de estacionamiento

Freno de estacionamiento 64

Freno de estacionamiento



Cuando estacione el automóvil, aplique la palanca de freno de estacionamiento firmemente para evitar el movimiento al azar del automóvil.

Ajuste: jale la palanca del freno de estacionamiento. Para una mayor fuerza de agarre, pise y sostenga el pedal del freno primero hasta que se jale hacia arriba la palanca del freno de estacionamiento.

Liberar: jale hacia arriba la palanca del freno de estacionamiento (1) ligeramente, oprima el botón de

liberación del seguro (2) y después suéltelo (3).

Para recordarle que la palanca de freno de estacionamiento está aplicada, el indicador del sistema de estacionamiento del tablero de instrumentos permanece encendido hasta que se libere la palanca del freno de estacionamiento.

Consejos

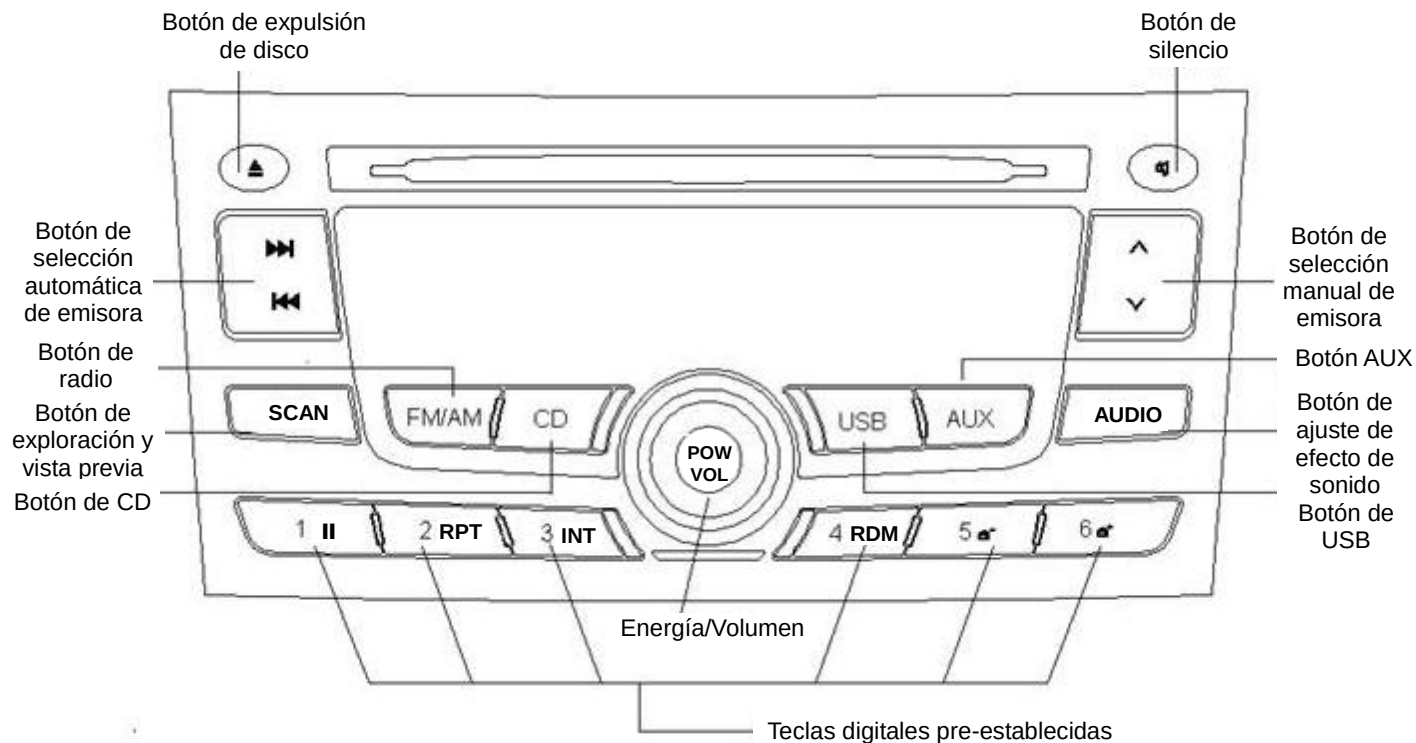
Antes de conducir, asegúrese que se libere completamente la palanca del freno de estacionamiento y que se apague el indicador del freno de estacionamiento.

Capítulo 1

Sección 7

Operaciones de Instrumentos y Controladores

Sistema multimedia del automóvil	66
--	----

Sistema de Audio (si está equipado)

Sistema de Audio

Radio FM/AM

El sistema multimedia en su automóvil BYD puede recibir las bandas AM y FM con claridad. Mientras tanto, la tecla digital pre-establecida le facilita seleccionar su emisora de radio favorita.

Operaciones de radio

Sólo en la posición ACC (accesorios) (I) u ON (encendido) (II), puede operar el sistema de sonido. Presionando el botón de energía/volumen (PWR/VOL) o el botón FM/AM, puede encender el sistema Multimedia. Girando la perilla de energía/volumen (PWR/VOL), puede ajustar el volumen.

Por último, se proyectan la banda de onda y frecuencia recibidas. Para cambiar la banda de onda, sólo presione el botón FM/AM. Cada vez que presione el botón FM/AM, la banda de onda cambia de FM1 a FM2, FM3, AM1 y AM2. Si escucha una emisora de radio estéreo,

aparece "ST" en la pantalla. Si conduce por un lugar con señal de radio débil, "ST" destella en la pantalla. Además el sistema puede entrar en la función de reducción automática de ruido (estado silencioso) después que se reproduzca por 3 segundos. Cuando conduzca lejos del área donde la señal es débil, el sistema se puede recuperar automáticamente.

Selección de radio

Existen cinco maneras disponibles para buscar la emisora de radio de su banda de onda seleccionada: selección manual de emisora (TUNE - sintonización), selección automática de emisora (SEEK - búsqueda), exploración y vista previa (SCAN - exploración), y exploración y almacenamiento automáticos de emisora (presión prolongada de SCAN) o botón digital pre-establecido.

Selección manual de emisora (TUNE - sintonización)

Utilizando el botón de selección manual de emisora (TUNE - sintonización), puede recibir la frecuencia de transmisión que usted desee.

Presionando la parte superior de TUNE (sintonización), puede ajustar a alta frecuencia; presionando la parte inferior de TUNE, puede ajustar a baja frecuencia. Cuando la frecuencia que usted desea aparezca en la pantalla, sólo deje de presionar.

Selección automática de emisora (SEEK - búsqueda)

La selección automática de emisora está disponible para buscar automáticamente una emisora de radio con señal fuerte en cierta banda de onda. Para activar esta función, presione la parte superior o inferior del botón SEEK y después suéltelo. El sistema de sonido puede explorar hacia arriba o hacia abajo desde la frecuencia actual según el lugar que presione. Cuando busque cierta emisora con señal fuerte, deja de buscar.

Exploración y vista previa (SCAN)

Exploración y vista previa está disponible para reproducir todas las emisoras de radio almacenadas en todas las bandas de onda para vista previa. Para activar esta función, presione el botón SCAN (explorar) y

después suéltelo. "SCAN" aparece en la pantalla. El sistema multimedia reproduce todas las emisoras de radio almacenadas en todas las bandas de onda durante aproximadamente 5 segundos. Sin ninguna operación por el momento, el sistema continúa reproduciendo la siguiente emisora de radio; cuando reproduzca la emisora deseada, sólo presione SCAN (explorar) y entonces puede escucharla.

Pre-establecido (PRESET)

Puede almacenar la frecuencia de sus emisoras de radio favoritas con las seis teclas digitales pre-establecidas. Las teclas digitales pre-establecidas están disponibles para almacenar las emisoras de radio en AM1 y AM2 en la banda de onda AM así como FM1, FM2, FM3 en la banda de onda FM respectivamente.

Para almacenar la frecuencia, debe seguir estos pasos:

1. Seleccione la banda de onda que desee (AM o FM).

2. Use selección manual de emisora (TUNE), selección automática de emisora (SEEK), o exploración y vista previa (SCAN) para recibir la emisora de radio que desee.
3. Seleccione el número pre-establecido (1~6) para almacenar la emisora de radio que desee, presione esta tecla durante 2 segundos y entonces se almacena la emisora con el número pre-establecido correspondiente.
4. Repita las operaciones 1 a 3 anteriores; puede almacenar 12 emisoras de radio AM y 18 emisoras de radio FM.

Una vez que se almacene la frecuencia de la emisora de radio, simplemente presione la tecla digital pre-establecida correspondiente y puede escuchar dicha emisora de radio.

Si las baterías de almacenamiento del automóvil se desconectan o se agotan, o si se retira el fusible del radio, se cancela el canal pre-establecido.

Exploración y almacenamiento automático de emisora (presión prolongada de SCAN)

Presione SCAN (exploración) de manera prolongada durante 2 segundos, el sistema buscará automáticamente las emisoras de radio con señal fuerte y las almacenará en FM1, FM2 y FM3 o AM1 y AM2. Puede activar esta función presionando el botón de exploración y almacenamiento automático de emisora (SCAN). Después, destella "SCAN" en la pantalla en la frecuencia de 1 Hz. En total, se pueden almacenar 12 emisoras de radio AM y 18 en FM con las teclas digitales pre-establecidas (1~6). Entonces, puede seleccionar la emisora de radio pre-establecida con estas teclas digitales pre-establecidas (1~6). Si no le gusta escuchar el canal almacenado por medio de la exploración automática, puede usar la tecla digital pre-establecida para almacenar otras frecuencias. Primero, busque la frecuencia que desee por medio de la selección manual de emisora (TUNE), selección automática de emisora (SEEK) o exploración (SCAN), y después almacénelas con la tecla digital pre-establecida

seleccionada como se menciona anteriormente.

Ajuste de volumen

Se pueden ajustar bajos, agudos, balance y atenuación. Puede seleccionar el modo que desee presionando el botón de ajuste de efecto de sonido (AUDIO). Cada vez que presiona el botón AUDIO, el modo cambia en orden de BAS (bajos) a TRE (agudos), BAL (balance), y FAD (atenuación); después de un ciclo, presione el botón "AUDIO" y la interfaz de la pantalla regresa al modo actual. Si se cambia el modo, se proyectan de uno en uno en la pantalla los nombres de modo correspondientes.

Balance/Atenuación

Se puede ajustar la intensidad de sonido de cada altavoz por medio de estos dos modos. La intensidad de sonido izquierda y derecha se puede ajustar por medio de Balance mientras que la intensidad de sonido delantera y trasera se puede ajustar por medio de Fader (Atenuación). Presione el botón AUDIO y puede

seleccionar Balance o Fader (balance/atenuación). Gire la perilla de volumen y puede ajustar Balance o Fader (balance/atenuación) a un nivel satisfactorio. El número que se proyecta es el que está fijando actualmente.

Treble/Bass (agudos/bajos)

Usando estos modos, puede ajustar el timbre a un nivel favorito. Presione el botón AUDIO y puede seleccionar el modo de agudos (TRE) o bajos (BAS). Gire la perilla de volumen y puede ajustar el timbre a un nivel preferido. El número que se proyecta es el que está fijando actualmente. Después que deje de usar por tres segundos la perilla de volumen para ajustar el modo, el sistema regresa al modo actual de manera automática.

Mute (Silencio)

Si se necesita un ambiente silencioso temporalmente, puede desactivar rápidamente el sonido de los altavoces por medio del botón mute (silencio).

Reproducción de disco compacto

Para reproducir un disco compacto, se debe cambiar el interruptor de ignición a ACCESSORY (accesorios) (I) u ON (encendido) (II). Puede operar el reproductor de CD con el dispositivo de control que también se puede usar para operar el radio. Para seleccionar el reproductor de CD (disco compacto), por favor presione el botón DISC. "CD" y el número de la pista actual se ven proyectados en la pantalla. El sistema continúa reproduciendo CD hasta que cambie el modo. Inserte un CD (disco compacto) en la ranura para CD y el mecanismo lo introduce y comienza a reproducirlo. Después de que el sistema termine de reproducir, lo regresa al principio y comienza a reproducir nuevamente el CD.

Notas:

Por favor no use el disco con ninguna etiqueta adhesiva. Como la etiqueta se puede ondular, puede hacer que el disco se atore en el dispositivo o provocar otras fallas.

Por favor no reproduzca discos de 8 cm (3 pulgadas). Sólo puede reproducir discos redondos estándar. Los discos deformados se pueden atorar en el mecanismo o causar otras fallas.

Para lograr el mejor efecto al reproducir CD-R (discos compactos reproducibles), por favor sólo use discos de alta calidad con el emblema . Al hacer un CD-R debe estar completamente cerrado. Al hacerlo, el disco se puede reproducir en el reproductor de CD. Este dispositivo no está diseñado para CD-RW (disco compacto re-grabable).

Mientras reproduce el CD, presione el botón FM/AM y puede cambiar al modo de radio. Presione nuevamente el botón DISC y el sistema regresa al modo de CD y comienza a reproducir desde el punto en el que se detuvo la última vez.

Durante la reproducción, si apaga este sistema presionando el botón PWR/VOL (energía/volumen) o si apaga el interruptor de ignición, el

disco permanece en la unidad. Inicie este sistema de nuevo y el reproductor comienza a reproducir desde el punto en el que se detuvo la última vez. Presione el botón Exit (expulsión) y puede retirar el disco de la unidad.

Si se expulsa el disco pero no se retira de la ranura del disco en diez segundos, se vuelve a introducir automáticamente. Para comenzar a reproducir el disco, sólo presione el botón DISC.

Durante la reproducción del disco, puede seleccionar la música y cambiar la pista por medio del botón SEEK (búsqueda).

Para avanzar rápido el disco en la misma pista, sólo mantenga presionado el botón SEEK (búsqueda). Presione de manera prolongada la parte superior del botón "SEEK" (búsqueda) para avanzar rápido y su parte inferior para retroceder rápido. Cuando llegue a la posición que desea, sólo suelte el botón. Presione por poco tiempo la parte superior del botón "SEEK" (búsqueda), el sistema adelanta al principio de la siguiente pista. Presione por poco tiempo la parte inferior del botón "SEEK" (búsqueda), el

sistema regresa al principio de la pista actual.

Presiónelo de nuevo y el sistema pasa al principio de la pista anterior. Durante la reproducción, puede realizar funciones como pausa, repetición (RPT), vista previa (INT) o reproducción aleatoria (RDM).

Pausa

En el modo CD, presione 1 para hacer pausa. El tiempo de reproducción de la pista actual destella en la pantalla como recordatorio. Presione 1 de nuevo y regresa a la reproducción normal.

Repetición (RPT)

Para activar esta función, sólo presione 2 in en el modo de CD. "RPT" aparece en la pantalla como recordatorio. El sistema vuelve a reproducir la pista actual continuamente. Presione 2 de nuevo y puede desactivar esta función.

Vista previa (INT)

Cuando active esta función, el sistema dará una muestra de todas las pistas en el disco seleccionado en el orden de grabación. Para activar esta función, sólo presione 3 in en el modo de CD. "INT" aparece en la pantalla. El sistema reproduce la primera pista durante aproximadamente 10 segundos. Sin ninguna operación por el momento, el sistema continúa reproduciendo cada pista restante por aproximadamente diez segundos. Cuando llegue a la pista deseada, sólo presione 3 de nuevo.

Reproducción aleatoria (RDM)

Después de activar esta función, el sistema reproduce las pistas del disco en orden aleatorio y no en el orden de grabación. Para activar la reproducción aleatoria, sólo presione 4 in en el modo de CD. "RDM" aparece en la pantalla. Entonces, el sistema selecciona y reproduce el programa en orden aleatorio. El sistema continúa haciéndolo hasta que presione 4 para salir de la reproducción aleatoria.

Operaciones de Interfaz USB/AUX

Este sistema puede reproducir música MP3/WMA en la unidad USB externa por medio de la interfaz USB, también se puede ingresar una señal de audio por medio de la interfaz AUX y reproducir música a través de los altavoces del vehículo. Al insertar el dispositivo USB, el sistema cambia automáticamente al modo USB y además reproduce la música almacenada en el mismo. Puede realizar las mismas operaciones como con la música de disco compacto (CD), como reproducción/pausa, pista previa/pista siguiente y avance y retroceso rápidos.

A través del cable de datos del automóvil, puede conectar el conector de audífonos de un reproductor de MP3 e interfaz AUX; al cambiar al modo AUX (auxiliar), la música del reproductor MP3 se reproduce a través de los altavoces del vehículo.

Al reproducir música MP3/WMA en la unidad de USB externa a través de la interfaz USB, puede realizar las siguientes operaciones:

Pausa

En el modo USB, presione 1 para hacer pausa. El tiempo de reproducción del archivo actual destella en la pantalla como recordatorio. Presione 1 de nuevo y regresa a la reproducción normal.

Repetición (RPT)

Hay dos funciones de repetición disponibles – puede repetir un archivo y también una carpeta completa.

Con una presión corta de 2 aparece "RPT" en la pantalla. El sistema reproduce el archivo actual continuamente. Presione 2 de nuevo y puede desactivar esta función.

También puede presionar 2 de manera prolongada hasta que escuche un "bip", " RPT" aparece en la pantalla y entonces el sistema repite todos los archivos de la carpeta que esté escuchando. Cuando termina el último archivo de la carpeta, el sistema regresa automáticamente al primer archivo y lo vuelve a reproducir. Presione 2 de nuevo y puede desactivar esta función.

Vista previa (INT)

Presione 3 y aparece "INT" en la pantalla. El sistema reproduce el primer archivo en la carpeta actual durante aproximadamente diez segundos. Sin ninguna operación por el momento, el sistema continúa reproduciendo cada archivo restante en la carpeta actual durante aproximadamente diez segundos. Cuando llegue a la pista deseada, sólo presione 3 de nuevo.

Reproducción aleatoria (RDM)

Presione 4 y aparece "RDM" en la pantalla. Entonces, el sistema reproduce los archivos de la carpeta actual en orden aleatorio. Al presionar 4 de nuevo, puede salir de la reproducción aleatoria.

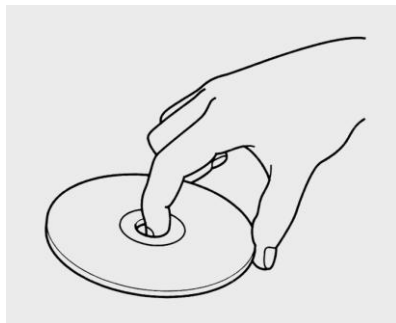
Selección de carpeta

Puede seleccionar una carpeta presionando 5 y 6. Presione 5 o 6 para cambiar hacia arriba o abajo a otra carpeta hasta que aparezca el número de la carpeta que requiera en la pantalla.

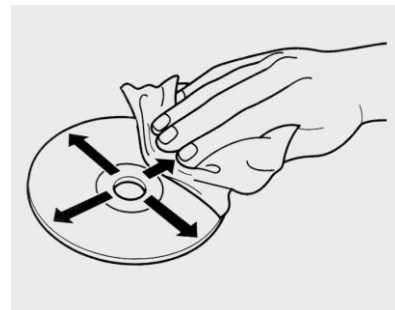
Notas:

1. Se aconseja a los usuarios conectar la unidad USB con el cable de datos del automóvil, ya que la conexión directa puede causar su destrucción y peligro.
2. La interfaz USB no soporta el reproductor HDD móvil y MP3 con compatibilidad deficiente así como una unidad USB mayor a 1 GB.
3. Cuando el sistema de audio funciona, su altavoz puede hacer un ruido que interfiere con teléfonos celulares que se usan en el interior o cerca del automóvil.

Mantenimiento del disco compacto (CD):

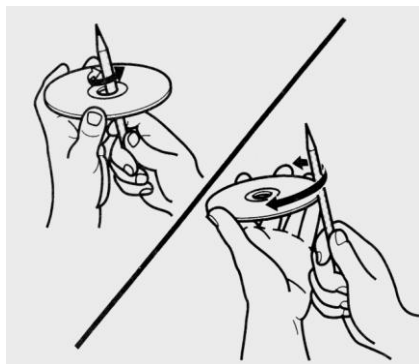


Por favor sostenga el borde del CD y no toque su superficie delantera y trasera. No agregue ningún anillo de estabilización ni adhiera ninguna etiqueta sobre el disco. Evite que se contamine con huellas dactilares y tinta de pluma con punta de fieltro, o no podrá reproducir normalmente o se puede trabar en la unidad.



Cuando no esté en uso, póngalo dentro de una caja para evitar que se contamine con polvo u otros materiales. Para evitar la deformación, debe mantenerlo alejado de la luz solar directa y exceso de calor.

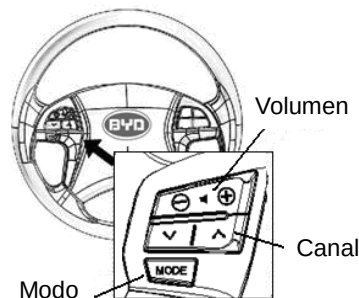
Debe limpiar el disco con una tela suave y limpia. Limpie el disco desde el centro hacia el borde.



Los bordes interno y externo de un CD nuevo pueden estar un poco ásperos. Las rebabas de plástico del borde áspero se pueden desprender. Si cae sobre el lado de grabación, puede causar saltos u otras fallas. Frote el borde interno y externo del disco compacto (CD) con el costado de un lápiz o pluma para que pueda eliminar estas rebabas.

No inserte ningún material extraño dentro del reproductor de discos compactos (CD).

Dispositivo de control del sistema de Audio en el volante (si está equipado)



Hay 3 botones para configurar el sistema de audio a la izquierda de la columna del volante. Estos botones le facilitan la operación de las funciones básicas del sistema de audio sin retirar sus manos del volante.

Los botones del volante "+" y "-" están diseñados para ajustar el volumen. Presione sin soltar "+" o "-" hasta que llegue al nivel que desee, y después suéltelo.

El botón de modo (MODE) está diseñado para cambiar el modo. Cuando lo use, presione el botón una y otra vez, el modo cambia a FM, AM o a reproducción de CD (si el disco está cargado) o a reproducción de música MP3 (si la unidad USB está conectada a la interfaz USB) o a reproducción de audio (si está conectado un reproductor a la interfaz AUX). Si presiona de manera prolongada el botón MODE puede apagar el sistema de audio.

Las funciones del botón de canal son las mismas que para "SEEK" (búsqueda). Si está escuchando el radio, puede presionar "∧" para buscar automáticamente el siguiente canal con señal fuerte; y presionar "∨" para buscar automáticamente el canal previo con señal fuerte.

Si reproduce un disco compacto (CD) o archivos del dispositivo USB, una presión breve de " $\wedge$ " hace que el sistema de audio avance al principio de la siguiente pista. Una presión breve de " $\vee$ " y el sistema de audio regresa al principio de la pista actual. Presiónelo de nuevo brevemente y el sistema cambia al principio de la pista anterior. Después aparecen el número de disco y el número de pista en la pantalla.

Si se está reproduciendo audio AUX, no habrá respuesta después de presionarlo.

Capítulo 1

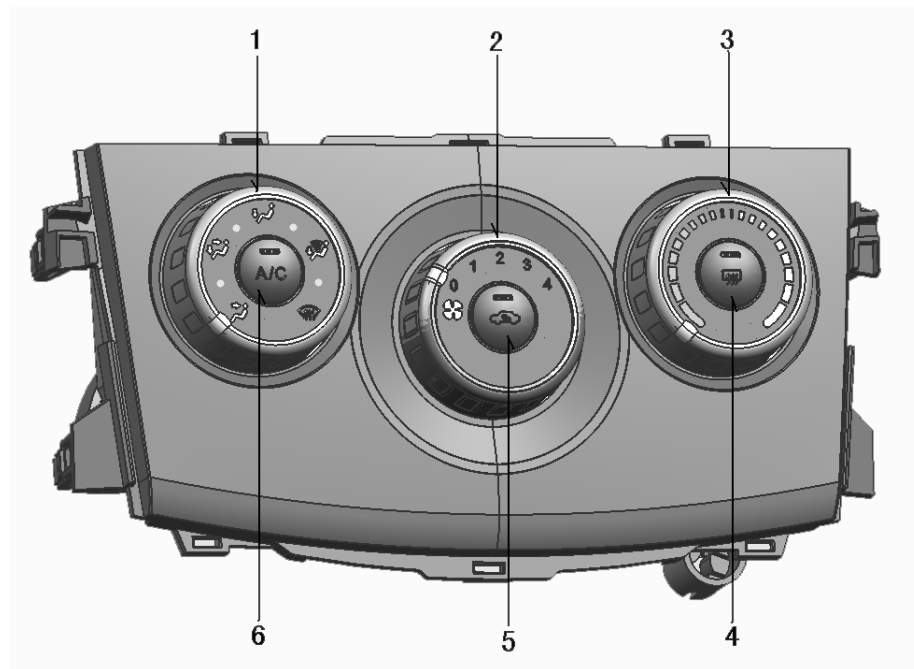
Sección 8

Operaciones de Instrumento y Controlador

Sistema de aire acondicionado

Sistema de aire acondicionado manual	76
Configuración de la perilla de modo de viento	78
Abertura de ventilación lateral	80
Revisión y reemplazo de filtro del aire acondicionado	80

Sistema de aire acondicionado manual - - Tablero de control



1. Perilla de modo de viento
2. Perilla de regulación de velocidad para el ventilador
3. Perilla de regulación de temperatura
4. Botón de desempañamiento trasero
5. Botón de reciclado interno y externo
6. Botón "A/C" (aire acondicionado)

Perilla de regulación de velocidad para ventilador

Gire esta perilla para regular la velocidad de rotación del ventilador – hay cinco velocidades disponibles "0, 1, 2, 3 y 4". Gire esta perilla en el sentido de las manecillas del reloj para incrementar la velocidad del viento, en sentido contrario para reducir la velocidad del viento; el ventilador se apaga en la velocidad 0.

Perilla de regulación de temperatura

Gire esta perilla para regular la temperatura de salida del aire – en el sentido de las manecillas del reloj para incrementar la temperatura; cuando la gire a la posición máxima y no pueda girarla de nuevo en el sentido de las manecillas del reloj, la temperatura alcanza el máximo; gírela en sentido contrario a las manecillas del reloj para reducir la temperatura; cuando la gire a la posición máxima y ya no pueda seguir girándola en sentido contrario a las manecillas del reloj, la temperatura alcanza el mínimo.



Perilla de modo de viento

Gire esta perilla para seleccionar la abertura de ventilación de flujo de aire.

- 1. Tablero de instrumentos** – el flujo de aire es principalmente desde la abertura de ventilación de la placa de montaje de instrumentos.
- 2. Fuente dual** – el flujo de aire proviene de las aberturas de ventilación del piso y de la placa de montaje de instrumentos.
- 3. Piso** – el flujo de aire proviene principalmente de la abertura de ventilación del piso.

- 4. Piso/parabrisas** – el flujo de aire proviene principalmente desde las aberturas de ventilación del piso y del parabrisas.

Se utiliza junto con el botón de reciclado interno y externo en reciclado externo.

- 5. Parabrisas** – el flujo de aire proviene principalmente de la abertura de ventilación del parabrisas.

Se utiliza junto con el botón de reciclado interno y externo en reciclado externo.

Para la configuración de la perilla de modo de viento, puede consultar "configuración de perilla de modo de viento" a continuación.

Botón de reciclado interno y externo

Operación del botón para seleccionar la fuente de flujo de aire.

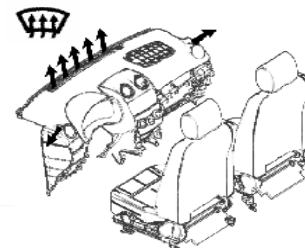
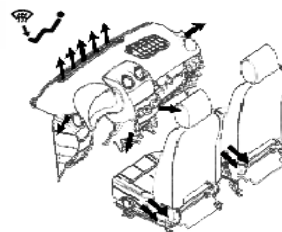
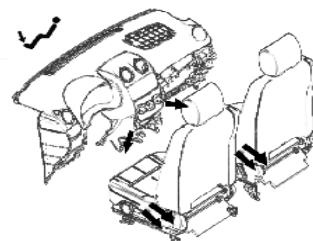
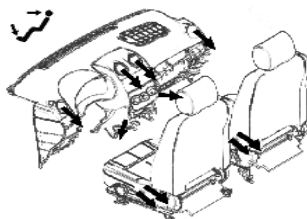
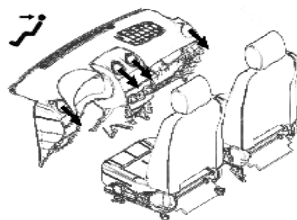
- 1. Reciclado interno** – para reciclar el aire dentro del automóvil.
- 2. Reciclado externo** – para absorber aire del exterior hacia adentro del sistema.

Cuando presiona el botón de reciclado interno y externo, el indicador (verde) está encendido y el modo de entrada de aire está en reciclado interno; presione nuevamente el botón, el indicador está apagado y el modo de entrada de aire está en reciclado externo.

Botón "A/C" (aire acondicionado)

Para arrancar el sistema de aire acondicionado, primero gire la perilla de regulación de velocidad del ventilador (no en velocidad 0), y después presione el botón "A/C" (aire acondicionado). Entonces, el indicador (verde) de botón está encendido. Para apagar el sistema de aire acondicionado, presione nuevamente el botón (para que sople aire natural) o gire la perilla de regulación de velocidad del ventilador a la velocidad 0.

Configuración de perilla de modo de viento



- Para enfriar rápidamente el automóvil expuesto al calor del sol, sólo conduzca unos minutos con las ventanillas abiertas.
- Confirme que la rejilla de succión de aire en el frente del parabrisas no esté bloqueada (con hojas o nieve).
- Con clima húmedo, no deje que el aire frío sople al parabrisas. El parabrisas se empaña debido a la diferencia de temperatura entre el exterior y el interior del parabrisas.
- Debe mantener limpio y abierto debajo del asiento delantero para hacer que el aire se recicle completamente dentro del automóvil.
- Con clima frío, debe ajustar la velocidad de rotación del ventilador a velocidad alta durante un minuto para eliminar la nieve o humedad en el canal de entrada de aire. Al hacerlo, puede reducir el empañamiento de las ventanillas.
- Cuando conduzca en caminos sucios, debe cerrar todas las ventanillas. Después de cerrar todas las ventanillas, si el polvo levantado por el automóvil sigue entrando, se le sugiere presionar el botón de reciclado interno y externo, fijarlo a reciclado interno y girar la perilla de

regulación de velocidad del ventilador a una velocidad diferente a 0.

Calefacción

Para obtener el mejor efecto, ajuste el tablero de aire acondicionado como sigue:

Velocidad de rotación del ventilador – velocidad diferente a 0
Temperatura – apuntar a tibio (área roja)
Succión de aire – reciclado externo (aire externo)
Flujo de aire – piso
Aire acondicionado – Apagado

- Para calentamiento rápido, active el reciclado interno por varios minutos. Para no empañar las ventanas, active el reciclado externo después de que el automóvil se caliente.
- Presione el botón "A/C" para eliminar la humedad y para calentar.
- Cuando descongele y desempañe el parabrisas, seleccione el flujo de aire de piso/parabrisas para que el automóvil se caliente.

Enfriamiento

Para obtener el mejor efecto, ajuste el tablero de aire acondicionado como sigue:

Velocidad de rotación del ventilador – velocidad diferente a 0
Temperatura – apuntar a frío (área azul)
Succión de aire – reciclado externo (aire externo)
Flujo de aire – tablero de instrumentos
Aire acondicionado – Encendido

Para enfriar rápido el automóvil, gire la perilla de selección de modo de reciclado externo e interno a reciclado interno por varios minutos.

Ventilación

Para obtener el mejor efecto, ajuste el tablero de aire acondicionado como sigue:

Velocidad de rotación del ventilador – velocidad diferente a 0
Temperatura – apuntar a frío (área azul)
Succión de aire – reciclado externo (aire externo)

Flujo de aire – tablero de instrumentos
Aire acondicionado – Apagado

Desempeñado

Interior del parabrisas

Para obtener el mejor efecto, ajuste el tablero de aire acondicionado como sigue:

Velocidad de rotación del ventilador – velocidad diferente a 0
Temperatura – apuntar a tibio (área roja) para calentar;
Apuntar a frío (área azul) para enfriar.
Succión de aire – reciclado externo (aire externo)
Flujo de aire – parabrisas
Aire acondicionado – Encendido

- Con clima húmedo, no arroje aire de enfriamiento al parabrisas – la diferencia de temperatura interna y externa puede causar un empañamiento serio.

Descongelamiento

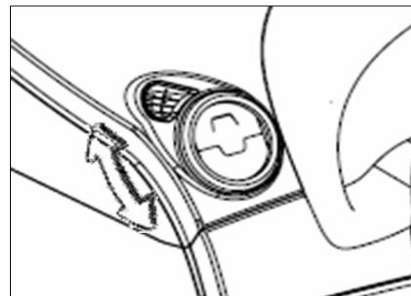
Exterior del parabrisas

Para obtener el mejor efecto, ajuste el tablero de aire acondicionado como sigue:

Velocidad de rotación del ventilador – velocidad diferente a 0
Temperatura – apuntar a tibio (área roja)
Succión de aire – reciclado externo (aire externo)
Flujo de aire – parabrisas
Aire acondicionado – Apagado

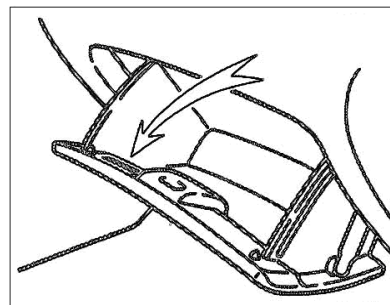
- Cuando descongele el parabrisas, para calentar el automóvil, puede seleccionar el flujo de aire de piso/parabrisas.

Abertura de ventilación lateral



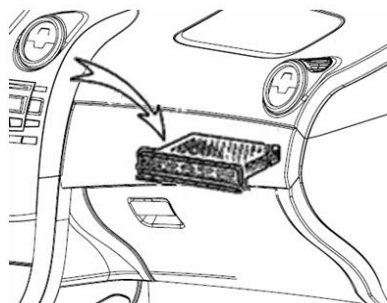
Si no está satisfecho con el flujo de aire, revise la apertura de ventilación lateral la cual se puede abrir o cerrar como se muestra en la figura.

Revisión y reemplazo del filtro del aire acondicionado



La etiqueta de instrucciones del filtro del aire acondicionado está adherida en el lado interno de la guantera como se muestra en la figura, que indica que hay un filtro equipado.

El filtro del aire acondicionado puede prevenir que entre polvo al automóvil a través de la entrada de aire del aire acondicionado.

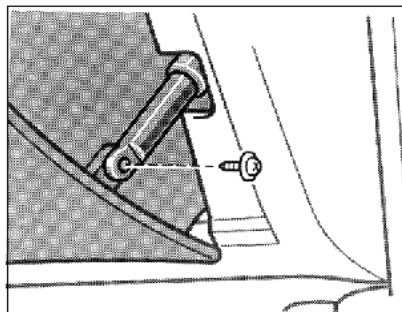


El filtro del aire acondicionado está detrás de la guantera.

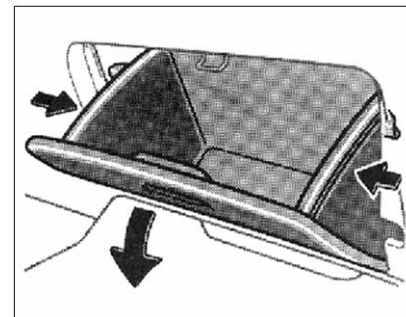
A largo plazo, el filtro del aire acondicionado se bloquea. Si siente que la eficiencia del flujo de aire del aire acondicionado o calefacción se debilita demasiado o que es fácil que

se empañen las ventanas, debe reemplazar el filtro.

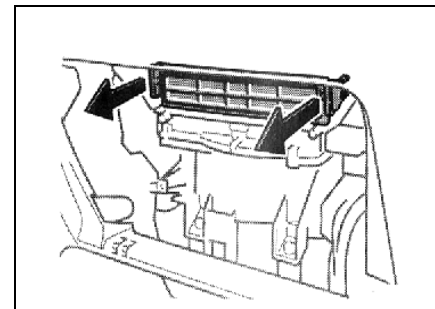
Para mantener la eficiencia del aire acondicionado, debe revisar y reemplazar su filtro de acuerdo con el programa de mantenimiento (consulte "Programa de mantenimiento BYD" en el capítulo 6).



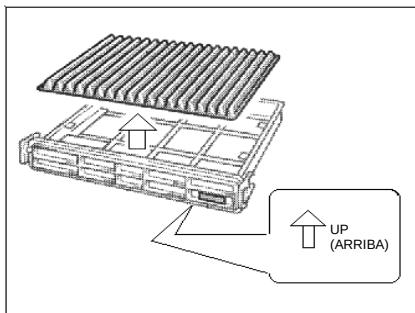
1. Abra la guantera derecha y retire los tornillos del amortiguador con un destornillador de cruz.



2. Presione ambos lados de la guantera derecha, desconecte el gancho y retire la guantera derecha.



3. Saque la caja del filtro de la salida del filtro como se muestra en la figura.



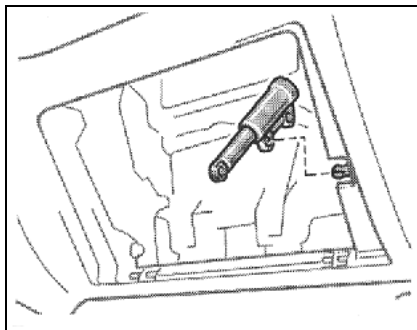
4. Saque el filtro de la caja del filtro.

5. Revise la superficie del filtro.
Si está sucio, reemplácelo.

Cuando instale el filtro y la caja del filtro,
mantenga la flecha hacia arriba.

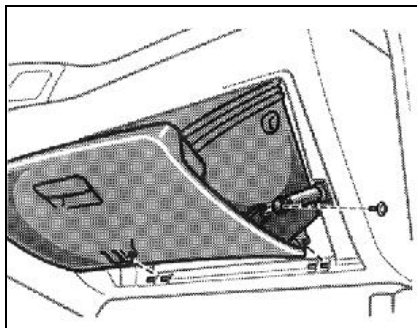
Consejos

El filtro de aire se debe instalar en su lugar correctamente. Usar el aire acondicionado sin el filtro de aire reduce el efecto a prueba de polvo y también afecta el desempeño del aire acondicionado.

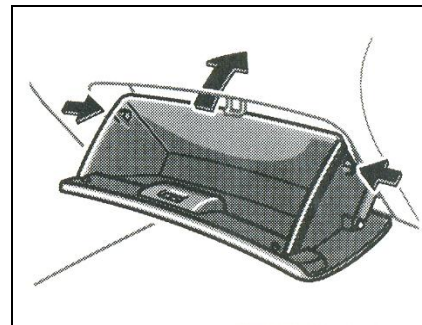


Vuelva a instalar la guantera derecha

1. Inserte un perno dentro del orificio del amortiguador como se muestra en la figura.



2. Enganche la guantera derecha, extraiga el amortiguador e inserte un tornillo dentro del amortiguador. Apriete el tornillo con un destornillador de cruz.



3. Presione ambos lados de la guantera derecha y ciérrela.

Capítulo 1

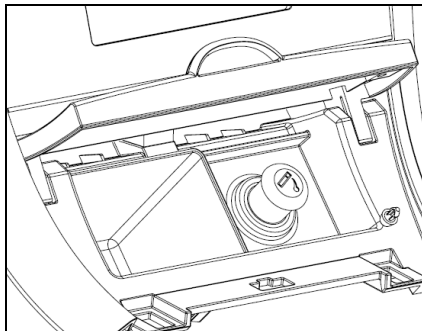
Sección 9

Operaciones de Instrumento y Controlador

Otros equipos

Reloj electrónico	84
Indicador de temperatura ambiente	84
Encendedor	84
Guantera derecha.....	84
Guantera central.....	84
Sistema de radar de reversa (Opcional en G3)	85

Encendedor



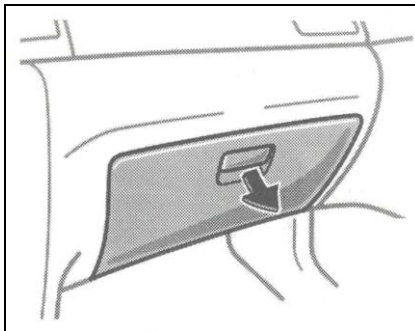
Encendedor

Para usar el encendedor, sólo presiónelo. Después de que se enciende la luz del encendedor, éste emerge para su uso.

Si el motor no está funcionando, el interruptor de ignición debe estar en la posición "ACC" (accesorios).

No presione y sostenga el encendedor.

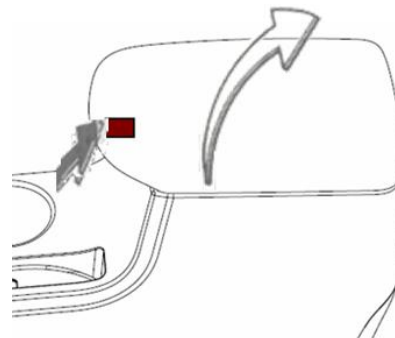
Guantera derecha



Guantera derecha

Para abrir la guantera derecha, jale la manija.

Guantera central

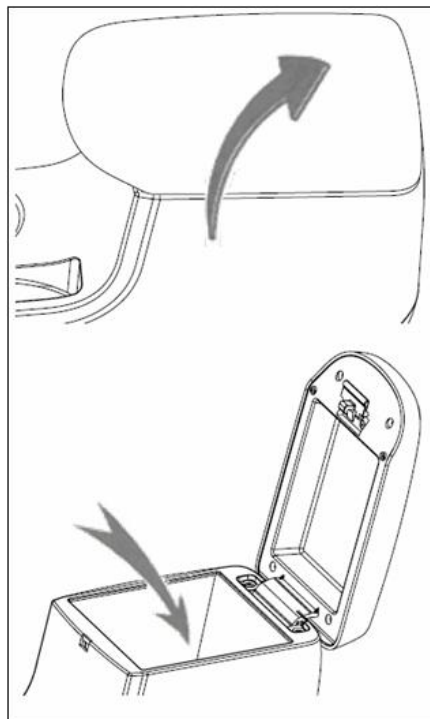


Guantera central

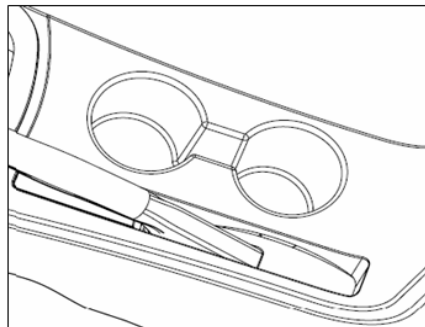
Para abrir la guantera central, levante su cubierta y jale hacia arriba la hebilla de aseguramiento.

Consejos

Para reducir la posibilidad de un accidente inesperado o lesiones físicas en un frenado de emergencia, debe mantener la guantera central cerrada mientras conduce.

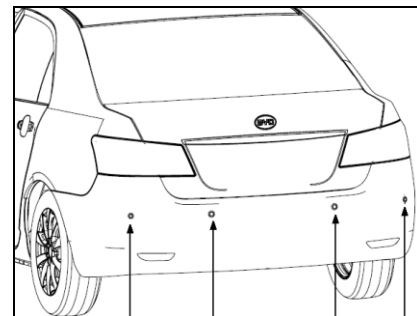


Portavasos



Está diseñado para colocar un vaso o lata de bebida con seguridad.

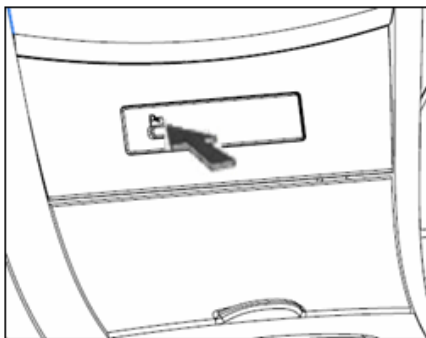
Sistema de radar de reversa (Opcional en el G3)



Sistema de radar de reversa

Al conducir en reversa, indica al conductor la distancia aproximada entre el automóvil y un obstáculo por medio del indicador y de la alarma audible. Se utiliza un sensor en este sistema para detectar un obstáculo.

Cuando el interruptor de ignición está en "ON" (encendido) y la palanca de selección de velocidades permanece en reversa, el sistema está en condiciones de operación.

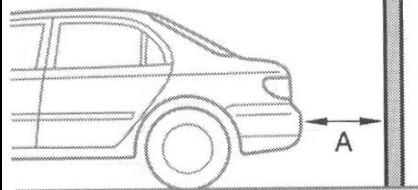


Encendido: presione el interruptor.

El indicador está encendido y suena la alarma audible.

Apagado: presione nuevamente el interruptor.

Sistema de sensor de estacionamiento



Este sistema indica al conductor la distancia entre el automóvil y un obstáculo por medio del indicador y de la alarma audible.

Distancia ilustrada por mm aproximados	Indicador	Alarma audible
Aproximadamente 1000 - 750	Destello	Sonido intermitente
Aproximadamente 750 - 500	Destello	Sonido rápido intermitente
Aproximadamente 500 o menos de 500	Encendido	Suena continuamente

Rango de detección

El rango de detección significa que el valor máximo es aproximadamente 1000 mm a la sonda A.

Debido a que el rango de detección es limitado, debe revisar alrededor del automóvil antes de conducir y comience a conducir lentamente.

Consejos

No adhiera accesorios u otros objetos sobre el sensor que se usa para distinguir los obstáculos. De otra manera, se interfiere con la operación precisa del sistema, lo que puede causar accidentes inesperados.

El sistema no puede funcionar normalmente en las siguientes condiciones.

- Al haber objetos tales como hielo, nieve o lodo adheridos sobre el sensor.
- Detener el vehículo en ambiente de alta o baja temperatura por un tiempo prolongado.

- Conducir en caminos irregulares, caminos lodosos o caminos con pasto alto.
- Acercarse a la bocina de otros vehículos, al motor de motocicletas o cualquier objeto que pueda generar una onda supersónica.
- Conducir con lluvia fuerte o con agua salpicando el vehículo.
- Estar equipado con una antena de radio de dos canales o varilla amortiguadora.
- El peso del automóvil está inclinado.
- Cubrir el sensor con las manos.
- Estar demasiado cerca del objeto.
- Golpear el sensor fuertemente.

Puede ser que el sistema no funcione cuando los siguientes objetos se aproximan al sensor.

- Líneas o cuerdas de metal u objetos más delgados.
- Algodón, copos de nieve u objetos absorbentes.
- Objetos pequeños.
- Objetos con bordes filosos.
- Objetos altos y que sobresalgan.

En las siguientes condiciones, debe pedir a la Estación de servicio de BYD que revise el sistema.

- Abolladuras de parachoque trasero.
- El indicador continúa encendido pero la alarma audible no suena.

Capítulo 2

Consejos sobre conducción de BYD G3

Periodo de asentamiento	90
Combustible.....	90
Sistema de corte de combustible	91
Convertidor catalítico de tres vías.....	91
Advertencia del escape del motor.....	92
Consumo de aceite de motor.....	92
Cambio de velocidad	94
Sistema de frenos.....	99
Placa de advertencia de pieza de desgaste de freno	103
Precauciones acerca de carga de equipaje	103
Suspensión y chasis	113

Periodo de asentamiento

Conduzca el auto con estabilidad y no conduzca a alta velocidad.

El vehículo BYD G3 no tiene un procedimiento complicado de asentamiento. Durante los primeros 2000 kilómetros, por favor siga estos consejos para ahorrar combustible y prolongar la vida útil del automóvil.

- No presione el acelerador hasta el fondo al arrancar y al conducir.
- No deje que el motor funcione a exceso de velocidad.
- Evite el frenado de emergencia en los primeros 300 kilómetros.
- No conduzca el automóvil por mucho tiempo en la misma velocidad, alta o baja.
- No jale un remolque durante los primeros 2000 kilómetros.

Combustible

El combustible adecuado puede aportar una prestación completa al desempeño del motor a la vez que reduce las emisiones del escape y permite el mantenimiento sencillo de las partes.

Daños al motor o incumplimiento de emisiones como resultado de un combustible inadecuado no están cubiertos por la garantía de BYD.

Tipo de combustible

Sólo use gasolina sin plomo #93 o superior.

Para evitar una operación equivocada en la gasolinera, el vehículo BYD G3 está equipado con una abertura de tanque de combustible pequeña. La boquilla especial de la bomba de gasolina sin plomo puede acoplarse con la abertura pequeña mientras que la boquilla estándar más grande de la bomba de gasolina con plomo no puede hacerlo.

Nota

No use gasolina con plomo ya que puede causar fallas en el convertidor catalítico de tres vías y anomalía del dispositivo de control de contaminación de emisiones. También incrementa el gasto de mantenimiento.

Nota

El sistema de emisión del vehículo BYD G3 sólo está diseñado para gasolina sin plomo #93 o superior.

Golpeteo del motor

Cuando use el combustible recomendado por el concesionario BYD, en caso de golpeteo serio del motor, o si escucha un sonido de golpeteo regular, por favor póngase en contacto con la estación de servicio de BYD.

Pero puede ser que ocasionalmente escuche un sonido de golpeteo ligero por poco tiempo cuando el automóvil acelera o en un camino cuesta arriba, lo que es normal.

Capacidad nominal del tanque de combustible

50 L (litros)

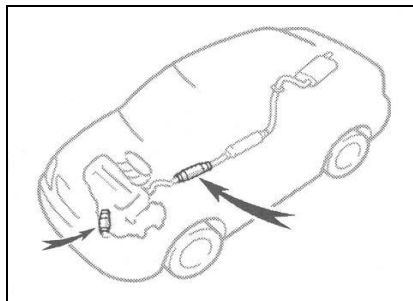
Sistema de corte de combustible

En caso de accidente, cuando el motor deja de funcionar, el sistema de control del motor corta el sistema de combustible al motor para reducir al mínimo el peligro de fuga de combustible. Cuando la bomba de combustible deje de funcionar, para volver a encender el motor, gire el interruptor de ignición a ACC (accesorios) o LOCK (bloqueo), y vuelva a encenderlo.

Consejos

Revise el suelo debajo del vehículo antes de volver a arrancar el motor. Si hay cualquier fuga de líquido sobre el suelo, el sistema de combustible puede tener daños y necesitar reparación. No vuelva a arrancar el motor en este caso.

Convertidor catalítico de tres vías



El convertidor catalítico de tres vías es un dispositivo de control de contaminación de emisiones integrado en el sistema de emisiones.

Tiene como propósito reducir los contaminantes de la emisión.

Nota

- Cuando el motor esté en funcionamiento, manténgase alejado y retire los materiales inflamables del tubo de escape. Los gases calientes del tubo de escape pueden provocar lesiones o incendios.

- Evite conducir en terrenos cubiertos con pasto, hojas, papel y otros objetos inflamables; está especialmente prohibido estacionar el automóvil o dejar el motor encendido en marcha en vacío en dichos terrenos.

Nota

Si entra una gran cantidad de mezcla de gases sin quemar al convertidor catalítico de tres vías puede provocarse un sobrecalentamiento del convertidor e incluso fuego. Para impedir tal peligro, por favor siga estas instrucciones:

- ◆ Use únicamente gasolina sin plomo.
- ◆ No conduzca el automóvil cuando el nivel de combustible esté extremadamente bajo; el combustible insuficiente puede causar detonaciones en el motor y sobrecargar el convertidor catalítico de tres vías.
- ◆ No permita que el motor funcione más de 10 minutos en marcha en vacío a alta velocidad, o más de 20 minutos en marcha en vacío a baja velocidad.

- ◆ No deje que el motor funcione a exceso de velocidad.
- ◆ No empuje ni remolque el automóvil para encenderlo.
- ◆ No desconecte el interruptor del encendido mientras conduce.
- ◆ Siempre mantenga el motor en óptimas condiciones. Si el sistema eléctrico, el sistema de encendido electrónico o el sistema de combustible tienen fallas, el convertidor catalítico de tres vías se sobrecalienta.
- ◆ Si el motor tiene problemas para encender o se detiene frecuentemente, lleve su automóvil a revisión inmediatamente.
- ◆ Para asegurar la operación normal del convertidor catalítico de tres vías y de todo el sistema de control de emisiones, revise periódicamente tal como lo requiere el Programa de mantenimiento del automóvil BYD G3. (Vea el capítulo 6.)

Advertencia del escape del motor

Consejos

- Evite respirar los gases de escape del motor.
- Asegúrese de que el sistema de escape no tenga fugas ni conexiones sueltas. Por favor, revise regularmente el sistema de escape. Si el automóvil tiene una colisión con cualquier objeto, o si escucha un ruido anormal en el escape, ordene inmediatamente la revisión del sistema de escape.
- No haga funcionar el motor en la cochera o en espacios cerrados excepto para entrar y salir de la cochera. Las altas concentraciones de gases del escape son extremadamente peligrosas.
- No detenga el automóvil con el motor encendido durante tiempos largos. Si tiene que hacerlo, estacione el automóvil en un espacio abierto y ajuste el sistema de calefacción y aire acondicionado para que introduzca aire limpio al automóvil.

- Mantenga la cajuela cerrada con llave mientras conduce. Si la tapa de la cajuela o una puerta trasera están abiertas o entreabiertas se introducirá gas del escape al automóvil.
- Para asegurar la operación normal del sistema de ventilación, mantenga la rejilla de admisión que está frente al parabrisas libre de nieve, hojas u otros materiales.
- Si huele gases de escape dentro del automóvil, abra la ventana inmediatamente, encuentre el lugar por donde entran los gases del escape, y corrija.

Consumo de aceite de motor

Función del aceite de motor

Se usa aceite de motor para lubricar y enfriar el interior del motor, y tiene un papel esencial en el mantenimiento para conservar el motor en estado normal de operación.

Consumo de aceite de motor

El motor consume un poco de aceite de motor durante la operación normal por las siguientes causas:

- Los pistones, anillos y cilindros se lubrican con aceite de motor. Cuando un pistón se mueve hacia abajo en el cilindro, se forma una película de aceite en la pared del cilindro. Al desacelerar, la presión negativa resultante absorbe aceite de motor de la película a la cámara de combustión. El aceite de motor absorbido se quema junto con la película de aceite en la pared del cilindro durante la combustión a alta temperatura en la cámara.
- Los vástagos de las válvulas de admisión también se lubrican con aceite de motor. Un poco de aceite de motor se absorbe en la cámara de combustión junto con el aire de admisión y participa en la combustión. El gas del escape a alta temperatura también puede quemar el aceite de motor que se usa para lubricar los vástagos de las válvulas de escape.

La velocidad del consumo del aceite de motor depende de su viscosidad y

calidad, así como de las condiciones del motor.

Conducir a alta velocidad con frecuentes aceleraciones y desaceleraciones aumenta el consumo del aceite de motor.

Los motores nuevos pueden consumir más aceite de motor ya que los pistones, los anillos y las paredes del cilindro están en período de asentamiento.

Consumo de aceite de motor

Ponga atención a que el consumo de aceite no puede juzgarse correctamente a partir del nivel del aceite, ya que el aceite de motor puede estar diluido.

Por ejemplo, después de que el automóvil haya hecho varios viajes cortos (unos 1000 km), es posible que el nivel del aceite de motor en la varilla medidora no haya bajado aún cuando el aceite se haya consumido normalmente. El hecho de que el aceite de motor se haya diluido con combustible y vapor hace que el nivel del aceite permanezca en su posición original en la varilla medidora.

Durante la conducción a alta velocidad, como en un viaje por supercarretera, las materias extrañas pueden haberse evaporado. Como resultado, el nivel del aceite de motor puede bajar bruscamente después de un viaje a alta velocidad.



Advertencia

En caminos resbaladizos, las altas aceleraciones o desaceleraciones pueden hacer que el automóvil se salga de control. Si ocurre una colisión, usted puede sufrir lesiones físicas. Tenga especial cuidado al conducir en caminos resbaladizos.

Importancia de revisar el nivel del aceite de motor

Nota

Cambie a Reversa únicamente cuando el automóvil se haya detenido completamente, de lo contrario se puede dañar la transmisión.

Uno de los puntos clave en el mantenimiento de un vehículo es mantener el aceite de motor en un nivel

óptimo, lo cual permite el funcionamiento normal del aceite de motor. En una palabra, es importante verificar regularmente el nivel del aceite de motor. Le recomendamos que verifique el nivel del aceite de motor cada vez que cargue gasolina.

Nota

Si no se revisa regularmente el nivel del aceite de motor, una cantidad insuficiente de aceite puede resultar en fallas severas del motor.

Para detalles acerca de la revisión del aceite de motor, consulte "Verificación del nivel de aceite" en la Sección 7-2.

Cambio de velocidad

Transmisión manual

Para que funcione en forma estable, la transmisión manual está sincronizada en todas las velocidades hacia adelante. Un dispositivo de bloqueo está disponible para evitar cambiar directamente de 5ª velocidad a reversa. Al cambiar velocidades, pise el pedal del embrague hasta el fondo; no mantenga su pie sobre el pedal del

embrague cuando no esté cambiando velocidades, de lo contrario se acelera el desgaste del embrague.

Después de pisar el pedal del embrague, espere algunos segundos antes de cambiar a reversa, o cambie a una velocidad hacia adelante y espere algunos segundos. De esta manera, los engranes dejan de girar, evitando que se desgasten entre sí.

Al desacelerar, cambiar a velocidades más bajas puede proporcionar fuerza adicional de frenado por parte del motor. Dicha fuerza adicional para frenado puede mantener el automóvil a una velocidad segura, especialmente en pendientes descendentes en las que puede prevenir que se sobrecalienten los frenos.

Transmisión CVT

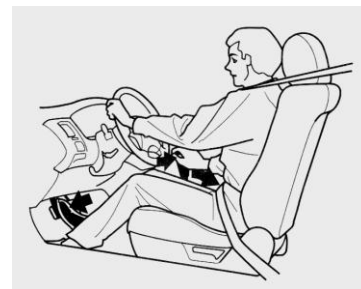
Posición de la palanca de cambios

La palanca de cambios tiene cuatro posiciones. Al arrancar el motor la palanca debe estar en P (Estacionamiento) o en N (Neutral). Cuando estacione el automóvil en D, N o R, debe pisar firmemente el pedal del

freno evitando pisar simultáneamente el pedal del acelerador.

P – en esta posición la transmisión queda bloqueada mecánicamente. La palanca debe estar en esta posición al arrancar o al apagar el motor. Para salir de esta posición, pise el pedal del freno, evitando pisar el acelerador.

Si este procedimiento no logra sacar la palanca de P, consulte "Liberación del bloqueo de los cambios".



Para evitar daños a la transmisión, cambie a P únicamente cuando el automóvil se detenga completamente.

R – Para cambiar de P a R, consulte la descripción de P. Para cambiar de N a R, detenga primero el automóvil por completo.

N – puede usar N para volver a encender el motor después de que se detenga, o para detener el automóvil temporalmente con el motor en marcha en vacío. Debe cambiar a P siempre que salga del automóvil.

D (conducir) – se usa para conducir. La transmisión selecciona los engranes adecuados de acuerdo con la velocidad y aceleración del vehículo. Cuando el motor está frío, puede sentirse que la transmisión cambia rápidamente hacia arriba, lo cual es útil para calentar el motor.

Al usar D, para aumentar la aceleración, pise el pedal del acelerador hacia el fondo para cambiar de velocidad hacia arriba. La transmisión cambia uno o dos grados hacia arriba según la velocidad a la que pise el pedal del acelerador.

S (modo deportivo) – cuando use el modo deportivo, empuje la palanca de cambios hacia arriba para cambiar hacia arriba, y hacia abajo para cambiar hacia abajo.

Liberación del bloqueo mediante cambio de velocidad

Use este dispositivo cuando no pueda sacar la palanca de la posición P de manera normal (pisando el pedal del freno).

1. Apague el motor y jale el freno de mano.
2. Presione el botón de liberación de P, y mueva la palanca de cambios de P a N.
3. Deje de pisar el freno y arranque nuevamente el motor.

Si necesita liberar el bloqueo cambiando velocidades, significa que el automóvil tiene una falla. Debe llevar su automóvil a revisión a una estación de servicio BYD.

Arranque en pendiente

Para proteger la transmisión CVT, al arrancar el automóvil en una pendiente pronunciada, debe hacer arranque en pendiente ayudándose con la palanca de estacionamiento. De lo contrario el automóvil puede deslizarse hacia abajo, lo cual puede causar daños a la transmisión.

Actualización auto-adaptable del embrague de la transmisión

Se debe hacer una actualización auto-adaptable del embrague de la transmisión en los siguientes casos:

1. Por actualización del programa de la TCU.
2. Por instalación de una nueva TCU.
3. Por sustitución con una nueva transmisión.

El procedimiento de auto-adaptación del embrague es como sigue:

1. Detenga completamente el automóvil.
2. Haga funcionar el motor.
3. Fije la abertura de la válvula del acelerador en 0% (no pise el pedal del acelerador).
4. Haga funcionar el motor a una velocidad estable en vacío.
5. Haga funcionar el motor con un torque estable.
6. Pise el pedal del freno.
7. Haga el siguiente cambio de velocidad.

- Cambie de N a D 4 veces, permaneciendo en cada posición de N y de D al menos durante 6 segundos.
- Cambie de N a R 4 veces, permaneciendo en cada posición de N y de R al menos durante 6 segundos.

Freno de estacionamiento

Cuando estacione el automóvil, aplique el freno de estacionamiento firmemente para prevenir el movimiento al azar del automóvil. Para impedir que el automóvil se mueva en forma no deseada, al estacionarlo en terreno plano y en pendientes ascendentes, se recomienda cambiar la palanca de velocidades a la 1a posición; al estacionarlo en una pendiente descendente, se recomienda poner la palanca de cambios en R.

Antes de conducir, asegúrese que se libere completamente el freno de estacionamiento y que se apague el indicador del freno de estacionamiento.

Para impedir que el automóvil se mueva en forma no deseada, después de que el automóvil se haya detenido completamente, debe aplicar firmemente el freno de estacionamiento. Adicionalmente, se recomienda poner la palanca de cambios fuera de N, específicamente, a 1a velocidad en terreno plano o pendiente ascendente, o a R en pendiente descendente.

Aplique el pedal del freno y cambie la palanca de cambios fuera de N (se recomienda 1a velocidad).

Estacione el automóvil en terreno plano y sólido, aplique firmemente el freno de estacionamiento y cambie la transmisión fuera de N (se recomienda 1a velocidad).

Operación de mantenimiento:

Sustituya el lubricante y el filtro de aceite de la transmisión CVT cada 60.000 km kilómetros.

Nota: precauciones para el mantenimiento de la transmisión CVT:

Período de mantenimiento

Sustituya el fluido de transmisión y el filtro de aceite de la transmisión cada 60.000 km kilómetros. La transmisión tiene un tapón de llenado en la parte superior de la transmisión, y un tapón de drenado.

Especificación de lubricantes

Use únicamente ESSO EZL 799A.

Un lubricante con otra especificación puede dañar la transmisión, y las fallas resultantes no están cubiertas por la garantía de BYD.

Precauciones al remolcar

Método para remolcar	Configuración de la transmisión	
	MT	Transmisión automática continua
Equipo para remolcar	Cambio N	No permitido
Remolcar con las ruedas delanteras elevadas del piso	Permitido	Permitido
Remolcar con las ruedas traseras elevadas del piso	Permitido	No permitido
Remolcar con las cuatro ruedas sobre el piso	Permitido	No permitido
Embarcado en un vehículo especial	Permitido	Permitido

Nota: los vehículos con transmisión CVT no pueden ser remolcados, porque la polea cónica únicamente puede producir presión de fluido para impulsar

la banda de la transmisión cuando el motor está en funcionamiento. Para remolcar un vehículo con transmisión CVT, sus ruedas delanteras deben estar elevadas del piso.

Al remolcar por emergencia una distancia corta, un vehículo con transmisión CVT debe estar en N con el motor funcionando. Únicamente cuando el motor está funcionando puede la bomba de aceite de la transmisión proporcionar presión de aceite para impulsar la banda de la transmisión, de lo contrario se puede dañar la banda.

Selección del aceite para transmisión

1. Especificación de aceite para engranes para transmisión manual:

75W—90 Arriba de -40 °C
 80W—90 Arriba de -26 °C
 80W—90 o 85W—140 todo el año
 API Grado GL-4 o superior

Cantidad: 2,1 L recomendado para la serie DABS15-41; cuando se cambie aceite para engranes, la cantidad a rellenar es 2,0 L.

1,6 L recomendado para la serie BYD5T-14

2. Especificación de aceite para transmisión CVT

ESSO EZL799A

Cantidad: al reemplazar el aceite para transmisión, la cantidad a rellenar es 4,1 L y se requiere revisar el nivel del aceite.

Revise el nivel de aceite para transmisión CVT con el siguiente procedimiento:

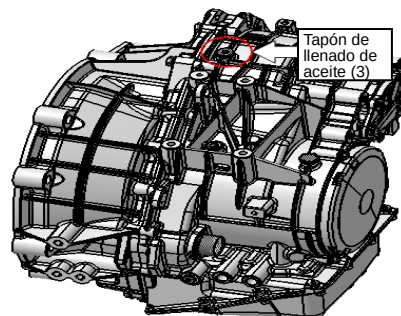
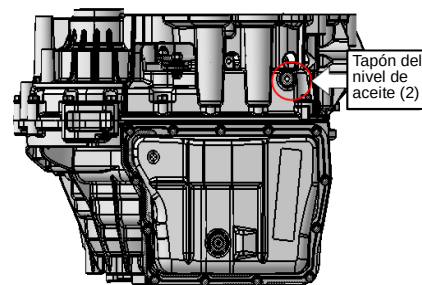
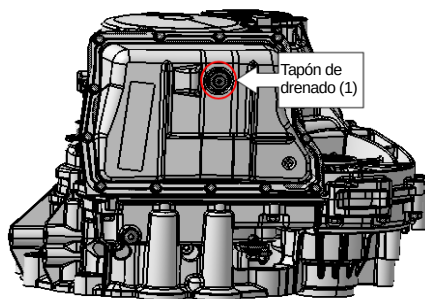
Las transmisiones se entregan sin el nivel completo de aceite para transmisión, como resultado, al instalar la transmisión en un vehículo o al sustituir una transmisión, se requiere rellenar 4,1±0,05 L de aceite ESSO EZL799A. Después de rellenar por primera vez, revise el nivel de aceite con el siguiente procedimiento:

- Arranque el motor y hágalo funcionar en vacío por un mínimo de 10 segundos (durante el arranque del motor, el ruido del flujo de aire circulando en el sistema es normal).

- Cambie la palanca de cambios a otras posiciones (P – R – D), esperando por lo menos 5 segundos antes de hacer los cambios.
- Cambie a D (conducir).
- Libere el pedal del freno.
- Reduzca la velocidad del vehículo a un mínimo de 60 km/h (la velocidad del motor no deberá ser superior a 2500 rpm).
- Libere el acelerador para permitir que la velocidad del vehículo se reduzca hasta detenerse (el ruido causado por la circulación del flujo de aire desde que arrancó el vehículo desaparece).
- Caliente el aceite conduciendo el automóvil por un mínimo de 5 minutos o hasta que la temperatura del aceite de transmisión alcance 60 °C.
- Estacione el automóvil en terreno plano o en pendiente.
- Pise el pedal del freno de pie.
- Espere durante 2 segundos.
- Cambie a "N" (Neutral).
- Espere durante 10 segundos.
- Cambie a "P" (estacionamiento).
- Deje que el motor funcione en marcha en vacío.
- Remueva el tapón roscado del nivel de aceite.
- Asegúrese de que fluya al menos 0,2 L de aceite después de remover el tapón

roscado del nivel de aceite. (Si el flujo de salida del aceite es menor, significa que la cantidad original de aceite es insuficiente).

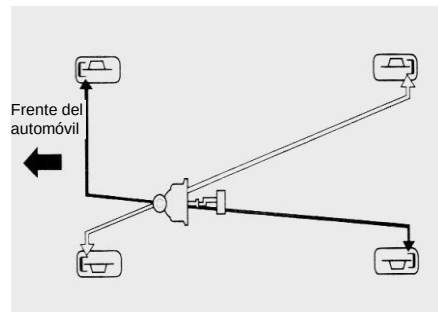
- Espere algunos minutos hasta que la gota de aceite salga por la abertura del tapón roscado.
- Vuelva a instalar el tapón roscado del nivel de aceite.
- Apague el motor.



Nota: Al rellenar el aceite para transmisión, impida que se rebose. En caso de rebosar, limpie inmediatamente el aceite que rebose.

Sistema de frenos

Diseño del sistema de frenos



El sistema hidráulico que impulsa los frenos tiene dos circuitos independientes. Cada circuito actúa en dirección diagonal a través del automóvil, uniendo la rueda delantera izquierda y la rueda trasera derecha, etc. Si uno de los circuitos tiene falla, las otras dos ruedas siguen teniendo función de frenado.

Freno de estacionamiento de disco (tambor)

El automóvil está equipado con freno de estacionamiento de disco (tambor). Esta clase de sistema de frenos requiere

asentamiento regular de las zapatas, especialmente después de sustituir las zapatas del freno y/o los discos de freno (tambor).

El asentamiento lo efectúa la estación de servicio de BYD.

Sistema de frenos antibloqueo

El ABS ayuda a impedir que las ruedas se bloqueen o patinen durante una frenada brusca, permitiendo el control de la dirección al frenar.

Cuando las ruedas delanteras patinan, no hay control de la dirección disponible, lo cual significa que aunque gire el volante, el automóvil continúa avanzando en línea recta. El ABS ayuda a prevenir que las ruedas se bloqueen, y mantiene disponible el control de la dirección a medida que los rápidos pulsos de frenado responden mucho más rápidamente que el conductor.

El ABS también distribuye las fuerzas de frenado a todas las ruedas de acuerdo con el estado del automóvil.

No pise el pedal del freno repetidas veces en un tiempo corto pues si lo

hace el ABS puede fallar. Al dirigir el automóvil para evitar peligro, debe mantener una presión fuerte y estable sobre el pedal del freno para permitir que el ABS tenga libertad de actuar plenamente. Algunas veces se le llama "Pisar con estabilidad, dirigir con exactitud".

Cuando el ABS actúa, se siente una sacudida en el pedal del freno y en ocasiones se escucha un ruido. Esto es normal cuando el ABS frena mediante pulsos rápidos.

El tiempo de respuesta del ABS depende de la fuerza impulsora de las llantas (fuerza adhesiva). En caminos secos y pavimentados, debe pisar el pedal del freno con fuerza para habilitar el ABS. Pero si desea detener el automóvil en un camino nevado o congelado, se puede sentir que el ABS actúa rápidamente.

Consejos importantes de seguridad

El ABS no puede reducir el tiempo ni la distancia requeridos para frenar. Su función es mantener el control de la dirección durante el frenado. Siempre

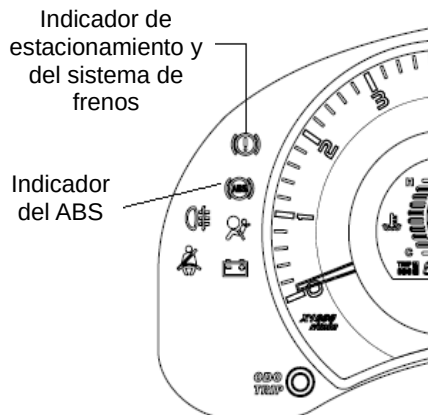
mantenga una distancia segura de los otros vehículos.

El ABS no puede impedir el patinaje causado por un cambio repentino en la dirección, como una vuelta pronunciada o un cambio repentino de carril. Conduzca el automóvil cuidadosamente a una velocidad segura, independientemente de las condiciones del camino y del clima.

El ABS no puede impedir la reducción de la estabilidad del vehículo. Durante un frenado fuerte, la dirección debe ser moderada. Un viraje rápido al conducir puede hacer que el automóvil se estrelle contra el flujo de tráfico en la dirección opuesta o que se salga del camino.

En camino suave o escabroso (como un camino arenoso o nevado), un vehículo con ABS puede requerir una distancia de frenado mayor que un vehículo sin ABS. En estas condiciones, se debe reducir la velocidad del automóvil y simultáneamente mantener una mayor distancia de otros vehículos.

Indicador del ABS



El ABS tiene una función de auto-detección. En cualquier falla, el indicador ABS (consulte la Introducción al panel de instrumentos) se enciende en el tablero de instrumentos. Esto significa que la función ABS del sistema de frenos tiene una falla. Pero los frenos pueden aún proporcionar fuerza normal de frenado al igual que un automóvil sin la función ABS. Póngase en contacto con su estación de servicio BYD para revisar su automóvil.

Si el indicador de ABS y el indicador del sistema de frenos están encendidos al mismo tiempo cuando el freno de mano está completamente liberado, significa que el sistema de distribución de fuerza de frenado también tiene falla.

Pise ligeramente el pedal del freno para verificar si está normal; si lo está, verifique el nivel del fluido de frenos la próxima vez que reabastezca combustible (consulte la sección de verificación de fluido de frenos). Si el nivel es bajo, conduzca su automóvil a una estación de servicio BYD para verificar si el sistema de frenos tiene fugas y para revisar la pieza de desgaste de los frenos.

Si el pedal del freno se siente anormal, debe tomar acción de inmediato. Como el sistema de frenos tiene el diseño de doble circuito, aún en caso de que una parte del sistema falle, aún puede controlar el frenado de las otras dos ruedas. Pero en este caso se tiene que pisar el pedal de freno más profundamente para frenar el automóvil, y la distancia de frenado es más larga.

Cambie a una velocidad más baja para frenar el automóvil, y estacionelo al lado del camino. Como la distancia de frenado es mayor, conducir el automóvil en estas condiciones resulta peligroso. Pida que su automóvil sea remolcado por una grúa y que se repare tan pronto como sea posible.

Si tiene que conducir su automóvil en un viaje corto, debe conducirlo con extremo cuidado.

Conducción con clima adverso

La fuerza de impulso (fuerza adhesiva) y la visibilidad se reducen en días lluviosos, nevados y con niebla, y estos ambientes requieren una habilidad diferente para conducir. Realice un buen mantenimiento al automóvil durante el tiempo de clima normal, y tenga especial cuidado al conducir con clima adverso. En tales condiciones, no use la función de control de la velocidad de cruce (opcional en algunos modelos).

Habilidad al conducir – la velocidad al conducir debe ser menor que en clima seco. Aún cuando el camino esté

ligeramente húmedo, el automóvil necesita un tiempo de respuesta mucho mayor para aplicar una presión estable y uniforme a todos los dispositivos de control. En clima mojado, las vueltas bruscas o frenadas fuertes pueden hacer que se pierda el control del automóvil. En los primeros kilómetros después de que cambien las condiciones del camino, debe tener cuidado especial, sobre todo en los días invernales. Durante el verano, puede ser que el conductor olvide las habilidades para conducir en camino nevado, y necesita ejercitarse para volver a adquirir dichas habilidades.

Después de un largo período seco, debe tener cuidado al conducir en días lluviosos. En los primeros días lluviosos después de un período seco, el aceite que hay sobre el camino flota sobre el agua, haciendo resbaladizo el camino.

Visibilidad – en toda condición climática, es muy importante que el conductor vea alrededor y pueda ser visto claramente por los demás conductores. En clima adverso, la visibilidad disminuye y debe encender las luces aún durante el día para mayor visibilidad.

Debe revisar el limpiaparabrisas y el limpiador regularmente. Mantenga suficiente limpiador en el depósito para líquido del limpiaparabrisas. Si el limpiaparabrisas no puede mantener limpio el parabrisas, debe cambiarle el hule. Además puede usar el desempañador y el aire acondicionado para impedir que se empañen las ventanillas en su lado interior.

Fuerza impulsora (fuerza adhesiva) – Debe revisar regularmente si el desgaste y la presión de las llantas son correctos, lo cual es importante para prevenir que el automóvil patine (la fuerza adhesiva disminuye sobre camino mojado). Durante el invierno, cambie las 4 ruedas a neumáticos para nieve (con grabado anti-deslizante profundo) para óptimo rendimiento de operación.

Al conducir, debe revisar las condiciones siempre cambiantes del camino. Las hojas empapadas pueden ser tan resbaladizas como la nieve. Un camino "limpio" puede estar cubierto de hielo delgado. Cuando la temperatura ambiente está cerca del punto de congelación, resulta peligroso conducir ya que el camino puede estar cubierto

de agua y hielo alternadamente. Como resultado, la fuerza adhesiva puede cambiar mucho y repentinamente.

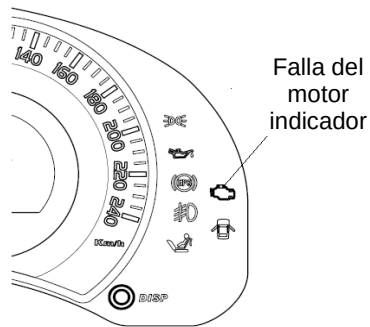
Al cambiar a una velocidad menor, tenga especial cuidado. Si la fuerza adhesiva es baja, las ruedas impulsoras pueden bloquearse por un instante, lo cual también puede causar derrapes.



Al rebasar o ser rebasado, tenga cuidado ya que el agua que salpica un vehículo mayor puede bloquear su visión y la onda de choque del aire provocada por el vehículo mayor puede hacerle perder el control del automóvil. Nota: no conduzca en un camino con agua profunda, ya que esto puede causar daños o fallas al motor y al sistema eléctrico.

Sección de motor

Indicador de falla de motor



Este indicador enciende por varios segundos al colocar el interruptor del encendido en ON (ENCENDIDO) (II). Si está encendido en cualquier otro momento, significa que algún dispositivo de control de emisiones en el sistema del motor tiene falla. Aún si no se pueden sentir cambios evidentes en el desempeño del vehículo, la falla puede provocar disminución en la economía de combustible y un aumento de las emisiones del escape, y conducir mucho tiempo en estas condiciones puede causar daños severos.

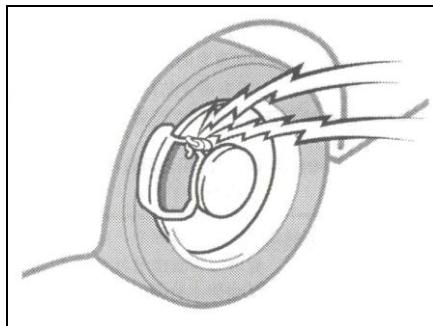
Si este indicador está encendido, debe estacionar el automóvil al lado del camino y apagar el motor. Encienda nuevamente el motor y verifique nuevamente el indicador, si aún está encendido, debe ordenar la revisión del automóvil en una estación de servicio BYD lo más pronto posible. Antes de que la falla sea identificada y reparada en una estación de servicio de BYD, debe conducir con cuidado y evitar pisar el acelerador a fondo así como las altas velocidades.

Si el indicador se enciende frecuentemente, aún si se apaga después de tomar las medidas indicadas en el procedimiento anterior, debe ordenar la revisión de su automóvil en una estación de servicio de BYD.

Consejos

Conducir mientras el indicador de falla está encendido puede dañar el sistema de control de emisiones y el motor. Dicho daño no está cubierto por la garantía de BYD.

Placa de advertencia de pieza de desgaste de freno



La placa de advertencia de la pieza de desgaste del freno emite una alarma sonora cuando la pieza de desgaste necesita reemplazarse.

Si escucha el sonido de la alarma o ruido de fricción al conducir, debe llamar inmediatamente a la estación de servicio BYD para una revisión y reemplazo de la pieza de desgaste.

No continúe conduciendo el automóvil cuando haya una alarma sonora.

Aviso sobre el uso del compartimento de equipaje

Cuando lleve equipaje o mercancías en el automóvil, siga estas instrucciones:

- Se recomienda cargar el equipaje o las mercancías en la cajuela. Asegúrese de que todos los artículos estén sujetos en su lugar.
- Mantenga una distribución adecuada del peso en todo el automóvil. Se recomienda colocar los artículos pesados en la parte frontal para mantener distribuido el peso.
- No cargue artículos innecesarios para ahorrar combustible.

Suspensión y chasis

Consejos
No altere la suspensión/chasis con herramientas de elevación, paneles divisorios, resortes, etc., ya que esto puede hacer que pierda control del automóvil.

Capítulo 3

Arranque y conducción

Antes de arrancar el motor	106
Cómo arrancar el motor	106
Revisión de seguridad antes de conducir	107
Recomendaciones para conducir bajo ciertas condiciones	108
Recomendaciones para conducir durante el invierno	109
Remolque	111
Cómo ahorrar combustible y prolongar la vida útil del automóvil.....	111

Antes de arrancar el motor

1. Revise el ambiente alrededor del automóvil antes de entrar al mismo.
2. Ajuste la posición del asiento, el ángulo del respaldo, la altura del asiento, la altura de la cabecera, el ángulo y la altura del volante.
3. Ajuste los espejos retrovisores interior y exterior.
4. Ponga seguro a todas las puertas.
5. Abroche los cinturones de seguridad.

Cómo arrancar el motor

(a) Antes de arrancar el motor

MT:

1. Revise el freno de estacionamiento.
2. Apague todas las luces y dispositivos eléctricos que no desee.
3. Palanca de cambio en neutral.
4. Pise a fondo el pedal del embrague y manténgalo hasta que el automóvil se mueva.
5. La función anti-robo se deshabilita.

CVT:

1. Aplique el freno de estacionamiento firmemente.
2. Apague todas las luces y dispositivos eléctricos que no desee.
3. Ponga la palanca de cambios en P. Si necesita volver a arrancar el motor al conducir, ponga la palanca de cambios en N; cuando la palanca está en alguna de las otras posiciones, el dispositivo de protección de arranque impide el funcionamiento del motor de arranque.
4. Pise a fondo el pedal del freno y manténgalo hasta que el automóvil se mueva.

(b) Arranque el motor

Asegúrese de que se ejecute el procedimiento en "(a) Antes de encender el motor" antes de arrancar el motor.

Arranque normal

El sistema de inyección de combustible multi-punto en el motor controla automáticamente la mezcla correcta de aire/combustible para el arranque. Puede realizar el arranque en frío o el arranque en caliente con el siguiente procedimiento:

Ponga el interruptor de encendido en START (arranque) para arrancar el motor.

El motor se puede calentar mientras se desplaza en vez de hacerlo durante la marcha en vacío. Haga funcionar el motor de manera estable para precalentamiento hasta que la temperatura del refrigerante del motor aumente a su rango normal.

Si el motor se detiene

Arranque nuevamente mediante el procedimiento normal de arranque.

Cuando el motor no puede arrancar

Consulte "Cuando el motor no puede arrancar" en el Capítulo 4.

Nota

- ◆ Ningún intento de arranque debe ser mayor a 5 segundos, o causará el sobrecalentamiento del motor o los cables.
- ◆ No deje que el motor funcione a exceso de velocidad.
- ◆ Revise el motor de inmediato si tiene dificultades para arrancar o si se detiene frecuentemente.

Revisión de seguridad antes de conducir

Antes de conducir conviene que realice una revisión de seguridad del automóvil. Una revisión de varios minutos puede confirmar la seguridad y permitirle disfrutar felizmente al conducir. Un procedimiento simple de revisión requiere únicamente conocimientos básicos de la estructura del vehículo y un ojo alerta. En caso necesario puede solicitar a una estación de servicio de BYD que revise su automóvil a un costo módico.

Consejos

Si realiza la revisión de seguridad en una cochera cerrada, asegúrese que tenga buena ventilación. El escape del motor es dañino.

Revise el motor antes de arrancar

Condiciones exteriores del vehículo

Neumáticos: revise la presión con un calibrador, y revise si hay cortes, daños o desgaste excesivo.

Tuercas de las ruedas: asegúrese de que no haya tuercas flojas o faltantes.

Fugas: si el automóvil ha estado estacionado un tiempo largo, debe revisar si hay fugas de combustible, aceite de motor, agua u otros fluidos debajo del automóvil. (Las gotas de agua producidas por el sistema de aire acondicionado son normales).

Iluminación: asegúrese que los faros, luces de estacionamiento, luces indicadoras de anchura, luces direccionales y otras luces funcionen normalmente. Revise la intensidad de iluminación de los faros.

Condiciones interiores del vehículo

Neumático de repuesto, gato y cruceta: revise la presión del neumático y asegúrese de que el gato y la cruceta estén en su lugar.

Cinturón de seguridad: revise si la hebilla puede sujetar firmemente el cinturón de seguridad. Asegúrese de que el cinturón no tenga desgaste ni raspaduras.

Instrumentos y controladores: tenga especial cuidado en asegurarse que el indicador de instrucciones de mantenimiento, la iluminación de los instrumentos y el desempañador trabajen normalmente.

Freno: asegúrese que el pedal tenga suficiente espacio libre para moverse.

Interior del compartimento del motor

Fusibles de repuesto: asegúrese de que todos los tipos de fusibles estén disponibles. Las especificaciones de los fusibles deben cumplir con los valores nominales.

Nivel de refrigerante: asegúrese de que el nivel de refrigerante sea el adecuado. (Consulte la sección 7-2.)

Batería y cables: todas las celdas de la batería deben llenarse con agua destilada hasta el nivel correcto. Revise que no haya terminales corroídas o flojas, revise si la caja de la batería tiene grietas. Revise si los cables y las conexiones son los adecuados.

Cables: revise si hay cables dañados, flojos o desconectados.

Tubería de combustible: revise si hay fugas o conexiones deficientes en la tubería de combustible.

Consejos

No deje en el automóvil juguetes infantiles los cuales puedan presentar un peligro potencial, especialmente durante una frenada súbita o colisión, en cuyos casos los juguetes pueden ocasionar lesiones físicas.

Después de arrancar el motor

Sistema de escape: escuche el ruido para verificar si hay alguna fuga. Si hay alguna fuga, debe hacer que la reparen de inmediato. (Consulte "Advertencia acerca del escape del motor" en el Capítulo 2.)

Nivel de aceite del motor: apague el motor y detenga el automóvil sobre terreno plano, luego revise el nivel del aceite con la varilla medidora. (Consulte la descripción en la sección 7-2.)

Al conducir

Instrumentos: asegúrese de que los indicadores de necesidad de mantenimiento y el velocímetro funcionen normalmente.

Freno: en condiciones seguras de tráfico, asegúrese de que al frenar no se produce una desviación del automóvil.

Otras anomalías: revise si hay alguna fuga o conexión deficiente, y escuche si hay algún ruido anormal. Si no se encuentra anomalía alguna, ahora puede disfrutar al conducir.

Recomendaciones para conducir bajo ciertas condiciones

- Conduzca lentamente al haber viento de frente, lo cual es útil para el funcionamiento del automóvil.
- Al conducir el automóvil para subir a la acera, mantenga baja la velocidad y la dirección adecuada. Evite conducir sobre cualquier objeto con bordes filosos o sobre cualquier bloqueo del camino. De lo contrario los neumáticos pueden sufrir daños severos, como una explosión.

- Reduzca la velocidad del vehículo en caminos escabrosos. De lo contrario los neumáticos y/o las ruedas sufren daños severos.
- Los frenos pueden estar mojados después de lavar el automóvil o de conducir en caminos inundados con agua. Para verificar si los frenos están mojados, asegúrese de que el entorno sea seguro y entonces pise ligeramente el pedal del freno. Si siente que la fuerza de frenado es anormal, los frenos pueden estar mojados. Para secar los frenos, pise ligeramente el pedal del freno mientras conduce el automóvil cuidadosamente con el freno de estacionamiento aplicado.

Consejos

- **Antes de conducir, asegúrese que se libere completamente el freno de estacionamiento y que se apague el indicador del freno de estacionamiento.**
- **No salga del automóvil con el motor en funcionamiento.**
- **No apoye sus pies sobre el pedal del freno al conducir, ya que esto puede causar un sobrecalentamiento peligroso, desgaste y mayor consumo de combustible.**

- **Al conducir en una larga pendiente descendente, disminuya la velocidad y cambie a una velocidad menor. Tome en cuenta que los frenos se sobrecalientan y funcionan anormalmente si pisa el pedal del freno demasiadas veces.**
- **Tenga especial cuidado al acelerar, al cambiar a una velocidad superior/inferior, o al frenar en un camino resbaladizo. Una rápida aceleración o frenado con el motor puede resultar en derrape o giros del automóvil.**
- **No continúe conduciendo cuando los frenos estén mojados. Los frenos mojados requieren mayor distancia de frenado y pueden ocasionar la desviación en la dirección del automóvil. Asimismo, en este caso el freno de estacionamiento no puede detener firmemente al automóvil.**
- **Evite sacar cualquier parte de su cuerpo por la ventana mientras conduce, esto puede provocar severos accidentes y le pone en riesgo de sufrir**

severas lesiones físicas. Tenga especial cuidado cuando haya niños en el automóvil.

Nota

Al conducir en camino húmedo, evite el agua profunda ya que cuando entra una gran cantidad de agua al compartimento del motor, éste y/o las partes eléctricas pueden dañarse.

Recomendaciones para conducir durante el invierno

Asegúrese de que el refrigerante sea el adecuado para uso en invierno.

Use únicamente fluido refrigerante autorizado por una estación de servicio BYD. Escoja y agregue una cantidad adecuada de fluido refrigerante al sistema de enfriamiento de acuerdo con la temperatura ambiente.

Un fluido refrigerante inadecuado puede dañar el sistema de enfriamiento del motor.

Nota

No use demasiada agua, ya que puede dañar el sistema de enfriamiento del motor durante el invierno.

Revise la Batería y el estado de los cables

El clima frío puede reducir el desempeño de la batería, y se debe mantener la batería suficientemente cargada para arrancar en invierno. La inspección visual de la batería se describe en la sección 7-3. La estación de servicio BYD puede revisar el estado de carga de su batería.

Asegúrese de que la viscosidad del aceite de motor sea adecuada para conducir en invierno.

Consulte en la sección 7-2 la información sobre viscosidad recomendada para el aceite de motor. Si queda en el motor un gran volumen de aceite de motor para uso en verano, puede causar dificultades para arrancar el motor en invierno. Si no está seguro de la selección del aceite de motor, pida ayuda a la estación de servicio BYD.

Evite que se congelen las cerraduras de las puertas.

Rocíe un poco de compuesto descongelante o glicerina en el agujero de la cerradura de la puerta para impedir que se congelen las cerraduras de las puertas.

Use un limpiador con anticongelante.

Está disponible en las estaciones de servicio BYD y en todas las tiendas de refacciones para autos. La proporción de la mezcla de agua y anticongelante debe seguir las instrucciones del fabricante.

Nota

No use anticongelante para motores u otros substitutos como limpiador, ya que dañan las partes del vehículo.

No aplique el freno de estacionamiento si éste puede estar congelado.

Al estacionarse, coloque la palanca de cambios en N y ponga obstáculos alrededor de las ruedas traseras para inmovilizar el automóvil. No aplique el

freno de estacionamiento ya que éste puede estar congelado debido al agua y al hielo, resultando en dificultad para liberar el freno de estacionamiento.

Impida que la nieve permanezca debajo del guardabarros.

La nieve o el hielo debajo del guardabarros pueden dificultar la conducción. Al conducir en invierno, debe detenerse regularmente para revisar si hay hielo o nieve debajo del guardabarros.

Le recomendamos que mantenga ciertas herramientas de emergencia en el automóvil, de acuerdo con su región.

Por ejemplo, cadenas para los neumáticos, limpiadores del parabrisas, una bolsa de arena o sal, un dispositivo con luz intermitente para señalar, una pala y cables pasacorriente.

Remolque

El BYD G3 está diseñado para transportar pasajeros. Arrastrar un remolque puede presentar efectos adversos para el funcionamiento, desempeño, frenado, resistencia y economía de combustible del automóvil. La seguridad y comodidad al conducir dependen del uso correcto de los dispositivos y del cuidado habitual del conductor al conducir. Por su seguridad y la de los demás, evite sobrecargar el automóvil o arrastrar un remolque. Los daños y fallas ocasionados por arrastrar un remolque con fines comerciales no están cubiertos por la garantía de BYD.

Límite de peso

Antes de arrastrar un remolque, asegúrese de que esté dentro de la capacidad del automóvil. Puede verificar la capacidad para remolcar en su estación de servicio BYD.

La capacidad de remolcar se mide sobre un camino a nivel. Tome nota de que en regiones de gran altitud la potencia del motor y la capacidad para remolcar se reducen.

Consejos

La capacidad para remolcar no debe exceder la capacidad máxima nominal del dispositivo de dos ganchos, de lo contrario se puede ocasionar un accidente y provocar lesiones físicas severas.

Como remolcar puede requerir una mayor distancia de frenado, debe guardar una mayor distancia de los otros vehículos. Por cada 10 km/h, el intervalo entre su automóvil y el vehículo delante del suyo debe ser no menor que la longitud total de su automóvil y de su remolque. Evite frenar fuertemente para prevenir que derrape el automóvil, lo cual puede hacerle perder el control del mismo.

Neumáticos

- Asegúrese de que la presión de los neumáticos sea adecuada. Consulte la descripción en la sección 7-2.
- Considerando el peso total de un remolque, mantenga sus neumáticos con la presión adecuada especificada por su fabricante.

Procedimiento de asentamiento

- Para un auto nuevo, o después de que se le hayan cambiado partes al sistema impulsor (motor, transmisión, mecanismo del diferencial, cojinetes de las ruedas, eje impulsor, etc.), evite arrastrar un remolque en su primer 2000 km viaje.

Mantenimiento

- Al arrastrar un remolque, el incremento de la carga requiere mantenimiento más frecuente del automóvil.

Cómo ahorrar combustible y prolongar la vida útil del automóvil

Se puede ahorrar combustible de manera simple y sencilla. El ahorro de combustible también es útil para extender la vida útil del automóvil. He aquí algunos consejos para ahorrar combustible y gastos de mantenimiento.

- **Mantenga una presión adecuada en los neumáticos.** Una presión insuficiente en los neumáticos puede causar desgaste excesivo de los

mismos y desperdicio de combustible. Consulte la descripción en la sección 7-2.

- **No deje artículos innecesarios en el automóvil.** El peso de los artículos innecesarios aumenta la carga del motor y el consumo de combustible.
- **Evite que el motor funcione mucho tiempo en vacío para su calentamiento.** Una vez que la operación del motor sea estable, puede acelerar el automóvil en forma estable. Tenga en cuenta que en tiempo frío el calentamiento del motor puede tardar más tiempo.
- **La aceleración debe ser lenta y uniforme.** Evite aceleraciones rápidas. Procure cambiar a alta velocidad tan pronto como sea posible.
- **Evite hacer funcionar el motor en vacío por mucho tiempo.** Si el automóvil va a estar inmóvil por mucho tiempo, es mejor apagar el motor.

- **Evite sobrecargar el motor o que funcione a exceso de revoluciones.** Seleccione la velocidad adecuada de acuerdo con las condiciones de la superficie del camino.
- **Evite las repetidas aceleraciones y desaceleraciones innecesarias, lo cual desperdicia combustible.**
- **Evite paros y frenado innecesarios.** Al conducir, si mantiene una velocidad estable del vehículo tomando en cuenta los semáforos, puede detener el automóvil menos veces, y de ser posible, tome un camino sin semáforos. Mantenga un intervalo adecuado con el vehículo delante del suyo para evitar frenados bruscos, lo cual también es útil para reducir el desgaste de los frenos.
- **Evite conducir en horas pico de tráfico o en regiones de tráfico congestionado.**

- **No apoye los pies en el pedal del embrague ni en el pedal del freno.** Esto provoca desgaste excesivo, sobrecalentamiento y mayor consumo de combustible.
- **Mantenga una velocidad adecuada en carretera.** A mayor velocidad, mayor consumo de combustible. Las velocidades más bajas pueden ahorrar combustible.
- **Mantenga las ruedas delanteras correctamente balanceadas.** No las impacte contra la acera, y disminuya la velocidad en caminos ásperos. Un alineamiento incorrecto de las ruedas delanteras puede causar desgaste excesivo de los neumáticos, y también aumenta la carga del motor y el consumo de combustible.
- **Mantenga el chasis limpio y libre de lodo y materiales similares.** Ayuda a reducir el peso del vehículo y a prevenir la corrosión.

- **Ajuste y mantenga el vehículo en su óptimo desempeño.** Un filtro de aire, bujías, aceite de motor y lubricantes sucios, holgura inadecuada del acelerador, frenos mal ajustados, etc. pueden tener un efecto adverso sobre el desempeño del motor y aumentar el consumo de combustible. Para aumentar la vida de servicio de todas las partes y reducir el gasto de operación, se requiere un mantenimiento periódico. Al conducir en malas condiciones, como clima adverso, el mantenimiento del automóvil debe ser más frecuente (consulte el Capítulo 6).

Consejos
Está prohibido apagar el motor al conducir cuesta abajo por una pendiente. La dirección hidráulica y el refuerzo de vacío quedan inhabilitados cuando el motor está apagado. De manera similar, los dispositivos para control de la contaminación sólo funcionan cuando el motor está funcionando.

Capítulo 4

Tratamiento de emergencia

Si el automóvil no puede arrancar	116
Si el motor se detiene al conducir	119
Si el automóvil se sobrecalienta	119
Si el automóvil tiene neumáticos desinflados	120
Si el automóvil se atasca	125
Si el automóvil tiene que ser remolcado	126

Si el automóvil no puede arrancar

(a) Revisión simple

Antes de efectuar esta revisión, asegúrese de que el procedimiento de arranque en "Cómo arrancar el motor" en el Capítulo 3 se efectúe adecuadamente y de que haya suficiente combustible.

Si el motor no puede girar o si gira lentamente

1. Revise si las terminales de la batería están adecuadamente apretadas y limpias.
2. Si las terminales de la batería no tienen problema, encienda la luz interior trasera. Si la luz interior no enciende o está tenue, o cuando la batería se agota al arrancar, puede pasarle corriente de otro vehículo. Vea la descripción en "(c) Pasar corriente".

Si la luz interior está encendida pero el motor no arranca, debe repararlo o ajustarlo. Por favor póngase en contacto con la estación de servicio de BYD para obtener ayuda.

Nota

No empuje ni remolque el automóvil para encenderlo. De lo contrario cuando el motor arranque, puede haber daños al automóvil o una colisión. También puede causar sobrecalentamiento del convertidor catalítico de tres vías, lo cual puede provocar un incendio.

Si el motor de arranque funciona a velocidad normal pero no puede arrancar el motor

1. Coloque el interruptor del encendido en "ACC" o en "OFF" e intente nuevamente arrancar el motor.
2. Si el motor no puede arrancar, puede haber derrame de combustible como resultado de los intentos repetidos de arranque. Vea "(b) Arranque del motor con derrame de combustible" para mayores detalles.
3. Si aún no puede arrancar el motor, por favor contacte a una estación de servicio BYD para ajustes o reparaciones.

(b) Arranque del motor con derrame de combustible

Si el motor no puede arrancar, puede haber derrame de combustible como resultado de los intentos repetidos de arranque.

En este caso, pise el acelerador a fondo mientras gira el interruptor del encendido a "START" (ARRANCAR). Mantenga el interruptor del encendido y el pedal del acelerador en este estado durante 5 segundos, y luego suéltelos. Haga un nuevo intento de arrancar el motor sin pisar el pedal del acelerador.

Si el motor aún no puede arrancar después de 15 segundos, suelte el interruptor del encendido, y trate nuevamente de arrancar varios minutos después.

Si aún no puede arrancar el motor, contacte a una estación de servicio BYD para ajustes o reparaciones.

Nota

Ningún intento de arranque debe ser mayor a 5 segundos, o causará el sobrecalentamiento del motor o los cables.

(c) Arranque pasando corriente

Para evitar lesiones físicas y daños al automóvil y a los componentes electrónicos causados por explosión de la batería, quemaduras por ácido sulfúrico, y/o fuego en los accesorios eléctricos, por favor siga estrictamente estas instrucciones.

Si no está seguro acerca de estos procedimientos, pida ayuda a la estación de servicio BYD.

Consejos

- La batería contiene ácido sulfúrico, el cual es tóxico y corrosivo. Al arrancar pasando corriente, use gafas de seguridad y proteja su piel, ropa, y el automóvil, de las salpicaduras por derrames de ácido sulfúrico.
- Si el ácido sulfúrico hace contacto accidentalmente con cualquier parte de su cuerpo o con sus ojos, quítese inmediatamente la ropa, lave la parte afectada con agua limpia, y acuda rápidamente a consultar a un médico. De ser

posible, continúe limpiando el área afectada con una esponja o tela empapada con agua en el trayecto al hospital.

- Si hay llamas o chispas cercanas, el gas generado por la batería puede causar una explosión. Use cables estándar para pasar corriente y evite fumar o encender fósforos.

Nota

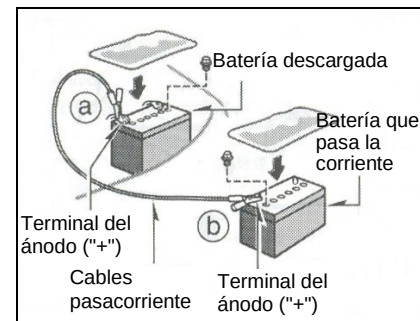
La batería de donde se pase la corriente debe ser de 12 V. Antes de pasar corriente, asegúrese de que la batería sea la adecuada.

Procedimientos para pasar corriente

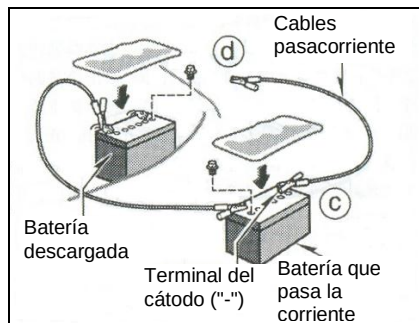
1. Si la batería de donde se pasa la corriente está instalada en otro automóvil, asegúrese de que no haya contacto entre ambos automóviles. Apague todas las luces y dispositivos eléctricos que no desee.
2. En caso necesario, quite todos los tapones de las aberturas de la batería de donde se pasa corriente y de la batería descargada, y cubra con un trapo las aberturas. (Esto ayuda a reducir el peligro de

explosión, lesiones físicas y quemaduras.)

3. Arranque y haga funcionar el automóvil que tiene la batería de la cual se va a pasar corriente por algunos minutos. Pise ligeramente el pedal del acelerador y mantenga el motor funcionando a 2000 rpm.

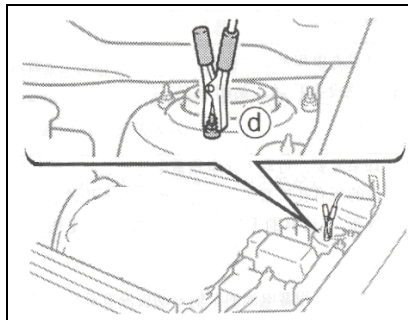


4. Conecte los cables en el orden a, b, c, d:
 - a. Conecte la mordaza del ánodo (roja) de los cables pasacorriente a la terminal del ánodo (+) de la batería descargada.
 - b. Conecte otra mordaza del ánodo (roja) de los cables pasacorriente a la terminal (+) de la batería de la cual se va a pasar corriente.



- c. Conecte la mordaza del cátodo (negra) de los cables pasacorriente a la terminal del cátodo ("-") de la batería de la cual se va a pasar corriente.
- d. Conecte la otra mordaza de los cables pasacorriente a un punto metálico sólido, fijo, sin pintar, del automóvil que tiene la batería descargada.

El punto de conexión se muestra en la siguiente figura:



Punto de conexión para pasar corriente

Para el punto de conexión para pasar corriente, no deje el cable pasacorriente dentro del rango de acción de cualquier parte móvil.

Consejos

Para evitar lesiones físicas mientras conecta, no se apoye contra la batería ni permita que por accidente el cable pasacorriente o la mordaza toquen algún objeto excepto por la terminal indicada de la batería o el punto de tierra.

5. Arranque el motor de la forma normal, y luego pise ligeramente el pedal del acelerador para mantener el motor funcionando por varios minutos a una velocidad de 2000 rpm.
6. Desconecte los cables pasacorriente en orden inverso al de la conexión, desconecte primero el cable de arranque del cátodo, y luego desconecte el cable de arranque del ánodo.
7. Retire el trapo que cubre la batería, el cual puede tener ácido sulfúrico derramado.
8. Para reubicar la batería, ponga todos los tapones de la batería nuevamente en su lugar.

Si la batería está descargada por razones desconocidas (como una luz que se dejó encendida), contacte a su estación de servicio BYD para revisión.

Si el motor se detiene al conducir

Si el motor se detiene al conducir...

1. Reduzca lentamente la velocidad del automóvil, y continúe conduciendo en línea recta y salga del camino a un área segura.
2. Encienda las luces de emergencia.
3. Intente arrancar nuevamente el motor.

Si el motor no puede arrancar, por favor vea "Si el automóvil no puede arrancar".

Consejos

Cuando el motor no está funcionando, el refuerzo de los frenos y la dirección hidráulica no funcionan, lo cual hace la conducción y el frenado más difícil de lo normal.

- Si el motor se detiene al estar conduciendo, no abra la puerta del conductor antes de que el automóvil se detenga completamente. El volante se bloquea una vez que se abre la puerta del conductor, lo cual puede hacer que se pierda el control del automóvil.

Si el automóvil se sobrecalienta

Si el termómetro del refrigerante del motor indica sobrecalentamiento, o si hay pérdida de energía, golpeteo fuerte, o explosiones ruidosas, esto significa que el motor puede estar sobrecalentado. Por favor siga los procedimientos indicados a continuación...

1. Conduzca el automóvil fuera del camino, deténgalo y encienda las luces de emergencia. Coloque la transmisión en N, y aplique el freno de estacionamiento. Apague el aire acondicionado si está funcionando.
2. Si se está arrojando refrigerante o vapor del radiador o del tanque de expansión, por favor apague el motor. Abra la tapa del cofre después que se disipe el vapor. Si no se está arrojando refrigerante o vapor, mantenga funcionando el motor y asegúrese de que el ventilador esté trabajando; si no lo está, apague el interruptor del encendido.

Consejos

Para evitar lesiones físicas, mantenga cerrada la tapa del cofre hasta que ya no salga vapor. La expulsión de vapor o de refrigerante indica alta presión.

3. Revise si hay fuga evidente de refrigerante debajo del radiador, de las mangueras y del automóvil. Las gotas de agua producidas por el sistema de aire acondicionado son normales.

Consejos

Cuando el motor está en funcionamiento, mantenga sus manos y ropa alejadas del ventilador que esté funcionando y de la banda impulsora del motor.

4. Si hay fugas del refrigerante, apague el motor de inmediato y contacte a su estación de servicio BYD para obtener ayuda.
5. En caso de no haber fugas evidentes, por favor revise el depósito de refrigerante. Si está seco, agregue refrigerante al depósito hasta que el nivel quede entre las dos marcas de la escala con el motor funcionando.

Consejos

Si hay alta temperatura, no se permite quitar el tapón del radiador ya que la expulsión a alta temperatura de vapor y líquido bajo presión puede causar lesiones físicas severas.

6. Cuando la alta temperatura disminuya hasta lo normal, revise nuevamente el nivel del refrigerante en el tanque y agregue refrigerante en caso necesario. Una fuerte caída de nivel en el tanque indica que hay fugas en el sistema; por favor contacte a su estación de servicio BYD para una revisión inmediata.

Si el automóvil tiene neumáticos desinflados

1. Reduzca lentamente la velocidad del automóvil, y continúe conduciendo en línea recta y salga del camino hacia un lugar seguro. No estacione su automóvil en el carril de retorno de la parte central de una autopista. Estacione el automóvil sobre terreno firme y plano.
2. Apague el motor y encienda las luces de emergencia.

3. Aplique el freno de emergencia y ponga la transmisión en N.
4. Todas las personas deben bajar del automóvil e ir a un lugar alejado del tráfico.
5. Lea cuidadosamente las siguientes instrucciones:

Consejos

Para reducir la posibilidad de lesiones físicas graves, por favor obedezca las instrucciones indicadas a continuación al levantar el automóvil con un gato.

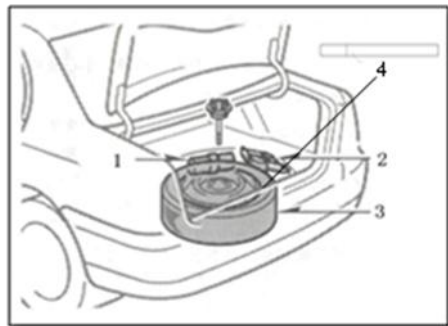
- Siga las instrucciones del fabricante al usar el gato.
- Ninguna parte de su cuerpo debe estar debajo del automóvil levantado con un gato, o puede sufrir lesiones corporales.
- Cuando se levante el automóvil con un gato, no arranque el motor ni lo deje funcionando.
- Estacione el automóvil en terreno plano y sólido, aplique firmemente el freno de estacionamiento y cambie la transmisión a N. Si es necesario, coloque bloques de traba en la llanta que esté diagonalmente opuesta a la llanta que va a sustituirse.

- Asegúrese de que el gato esté colocado en el punto correcto para elevación. Levantar el automóvil con un gato que no esté colocado adecuadamente puede dañar el automóvil o hacer que el automóvil se caiga del gato, lo cual puede ocasionar lesiones físicas.
- Cuando el automóvil se apoye completamente en un gato, no se permite a nadie estar debajo del automóvil.
- Levante el automóvil únicamente con el propósito de cambiar un neumático.
- Nunca levante el automóvil si una persona se encuentra dentro del mismo.
- No ponga nada arriba o abajo de un gato mientras esté levantando.
- Levante el automóvil únicamente la altura necesaria para quitar y sustituir el neumático.

Nota

Nunca continúe conduciendo el automóvil con un neumático desinflado. Aún un viaje corto puede dañar permanentemente el neumático.

Herramientas requeridas y neumático de repuesto



1. Saque las herramientas requeridas y el neumático de repuesto.

1. Juego de herramientas
2. Gato
3. Neumático de repuesto
4. Triángulo de emergencia

En condiciones de emergencia, puede ser que tenga que reparar el automóvil usted mismo. Familiarícese con el método de uso y lugar de almacenaje del gato y de diversas herramientas.

Uso del Triángulo de emergencia:

Consejos

Cuando el automóvil está estacionado en caminos públicos para reparación, por favor recuerde colocar el triángulo de emergencia a 100-200 m detrás del automóvil para advertir a los siguientes vehículos sobre el peligro potencial. Después de la reparación, por favor guarde el triángulo de emergencia para su uso posterior.

Triángulo de emergencia

El triángulo de emergencia se usa para advertir a los siguientes vehículos y evitar que colisionen debido a exceso de velocidad o a frenado tardío con el vehículo que está estacionado o siendo reparado más adelante.

Use el instructivo:

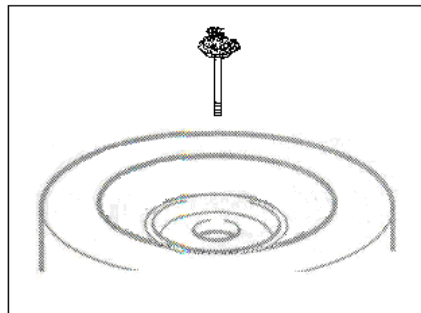
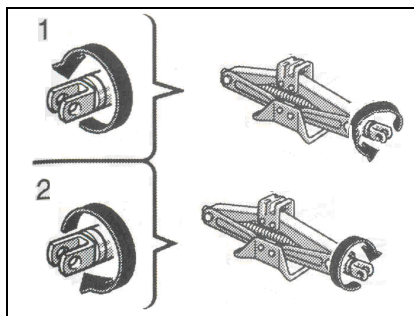
- (1) Saque el triángulo de emergencia de la caja de empaque.
- (2) Ensamble el triángulo de emergencia para que quede como un triángulo cerrado.
- (3) Libere el soporte del triángulo de emergencia en la condición de operación como se muestra en la siguiente figura.

Nota: El triángulo se debe colocar 100-200 m detrás del automóvil, con su cara color rojo orientada en dirección de los automóviles en circulación.

Gire manualmente la terminal del gato

Remoción: gire la terminal en dirección 1 hasta que el gato se torne flexible.

Almacenaje: gire la terminal en dirección 2 hasta que el gato quede fijo firmemente para impedir que sea arrojado hacia adelante al haber una colisión o un frenado de emergencia.

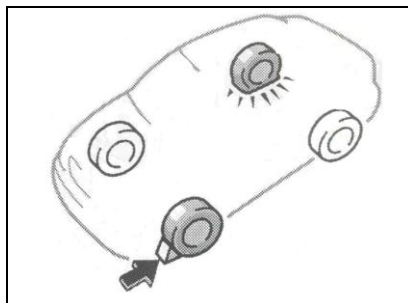


1. Afloje y quite los tornillos, luego saque el neumático de repuesto.

Para almacenar el neumático, coloque la parte exterior del neumático hacia abajo en su lugar, y luego sujételo en orden opuesto para impedir que sea

arrojado hacia adelante en caso de choque o frenado de emergencia.

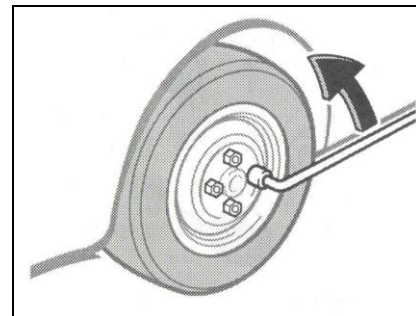
Bloquee los neumáticos



2. Mientras levanta el automóvil, coloque bloques de traba debajo de la rueda en dirección diagonal del neumático desinflado para impedir que el automóvil se deslice.

Coloque los bloques de traba adelante de la rueda delantera o detrás de la rueda trasera.

Afloje los tornillos de la rueda que tiene el neumático desinflado



3. Afloje todos los tornillos de la rueda con el neumático desinflado.

Antes de levantar el automóvil, afloje los tornillos de la rueda girándolos en contra de las manecillas del reloj.

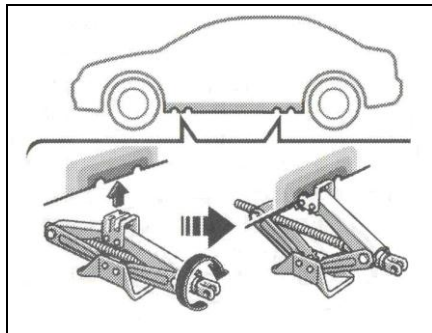
Para ejercer un mejor torque, puede colocar una llave de tuercas en el tornillo con el asa hacia la derecha como se muestra en la figura de arriba. Sujete el extremo del mango de la llave de tuercas y jale hacia arriba. Evite que la llave de tuercas se resbale fuera del tornillo.

No remueva los tornillos, sólo aflójelos girándolos una vuelta y media.

Consejos

No aplique aceite de motor ni lubricante a los tornillos, ya que se aflojan, lo cual puede hacer que la rueda se salga y provoque un accidente grave.

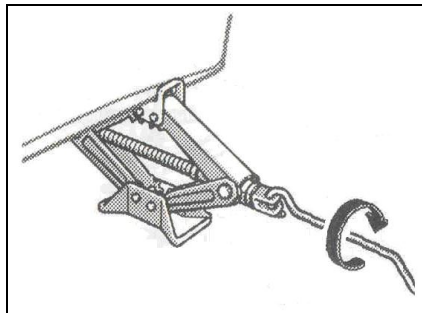
Colocación del gato



4. Coloque el gato debajo del punto adecuado para levantamiento.

Asegúrese de que el gato esté colocado sobre suelo plano y sólido.

Levante el vehículo



5. Asegúrese de que no haya nadie adentro del automóvil, y levántelo a una altura que permita la instalación del neumático de repuesto.

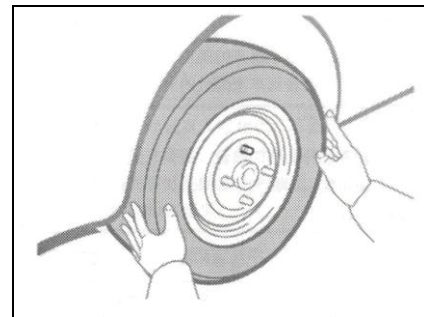
Por favor tome en cuenta que se necesita mayor altura para instalar el neumático de repuesto que para quitar el neumático desinflado.

Para levantar el automóvil, inserte la manija del gato dentro del gato (junta floja) y gírela en el sentido de las manecillas del reloj. Cuando el gato toque el automóvil y empiece a levantarlo, verifique nuevamente que el gato esté en la posición correcta.

Consejos

Cuando el automóvil se apoye completamente en un gato, no se permite a nadie estar debajo del automóvil.

Cambie las ruedas

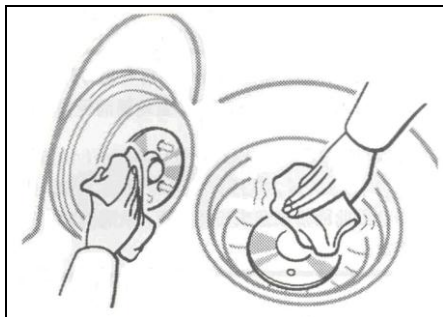


6. Quite los tornillos de la rueda y cambie el neumático.

Quite el neumático desinflado y colóquelo a un lado.

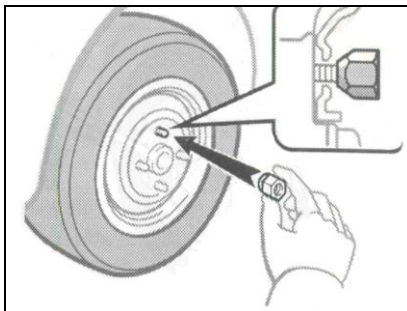
Ruede el neumático de repuesto a la posición de instalación, alinee los tornillos con los agujeros del neumático, y luego levante el neumático hasta que el tornillo superior entre en un agujero. Gire la llanta y empújela hasta que

todos los tornillos entren en los agujeros correspondientes.



Antes de la instalación, talle con un cepillo de alambre todos los materiales corrosivos de la superficie de instalación. Durante la instalación, las áreas metálicas de las superficies de instalación deben hacer buen contacto entre sí, de lo contrario los tornillos se pueden aflojar, lo cual puede hacer que el neumático se salga al conducir.

Reinstale los tornillos de la rueda



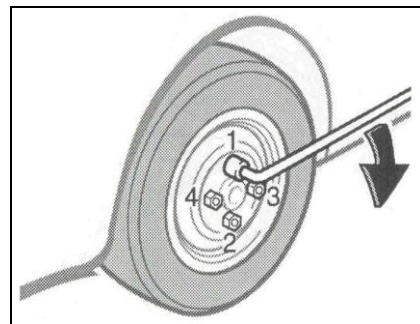
7. Reinstale manualmente todos los tornillos de la rueda.

Para reinstalar los tornillos, apriételos manualmente con el extremo cónico hacia adelante. Empuje la llanta hacia atrás y trate de apretar manualmente los tornillos aún más.

Consejos

No aplique aceite de motor ni lubricante a los tornillos, de lo contrario éstos se aflojan, lo cual puede hacer que la rueda se desprenda y provoque un accidente grave. Si hay aceite de motor o lubricante en los tornillos o tuercas, límpielos inmediatamente.

Baje el vehículo



8. Baje el automóvil al piso y apriete los tornillos de las ruedas.

Para bajar el automóvil, gire la manija del gato en sentido contrario al de las manecillas del reloj.

Use una llave de tuercas para apretar los tornillos de los neumáticos. No use ninguna otra herramienta o palanca, como un martillo, tubo, o sus pies. Asegúrese de que la llave de tuercas ajuste firmemente en los tornillos.

Siguiendo el orden que se muestra en la figura de arriba, apriete ligeramente los tornillos uno por uno, repita el procedimiento hasta que todos los tornillos estén firmemente apretados.

Consejos

- **Por favor, asegúrese de que ninguna parte de su cuerpo y nadie cercano pueda lesionarse al bajar el automóvil al suelo.**
- **Al cambiar el neumático, use una llave con un torque de 103 N-m (10,5 kgf-m) para apretar los tornillos. De lo contrario los tornillos se aflojarán, lo cual puede hacer que la llanta se salga y provoque un accidente grave.**

Después de cambiar la llanta

9. Presión de la llanta después del cambio.

Ajuste la presión de la llanta al valor especificado en el Capítulo 8. Si la presión actual es menor que el valor especificado, conduzca lentamente el automóvil a una estación de servicio cercana para cargar aire.

No olvide instalar el tapón de la válvula de la llanta, para evitar que entren polvo y humedad a la válvula y provoquen una posible fuga de aire. Si falta el tapón de la válvula, use un tapón nuevo inmediatamente.

10. Ponga las herramientas, gato y neumático desinflado en un lugar de almacenaje adecuado.

Después del cambio, por favor use un torquímetro para apretar los tornillos de la rueda al torque especificado en el Capítulo 8. El neumático desinflado debe ser reparado por un técnico calificado.

Consejos

Antes de conducir, asegúrese de que todas las herramientas, gato y neumático desinflado estén fijos en su posición de almacenaje para reducir la posibilidad de lesiones físicas en caso de una colisión o un frenado de emergencia.

Si el automóvil se atasca

Si el automóvil se atasca en la nieve, lodo o arena, trate de sacarlo empujándolo hacia adelante o hacia atrás.

Consejos

Si hay personas u objetos cerca del automóvil, por favor no trate de mover el automóvil empujándolo hacia adelante y hacia atrás. De lo contrario, una vez que el automóvil salga y repentinamente se mueva hacia adelante o hacia atrás, puede producir lesiones físicas o daños a los objetos.

Si el automóvil tiene que ser remolcado

Remolcar desde el extremo delantero



Remolcar desde el extremo trasero



Usar un camión de plataforma



Use dispositivos adecuados para remolcar el automóvil y evitar daños.

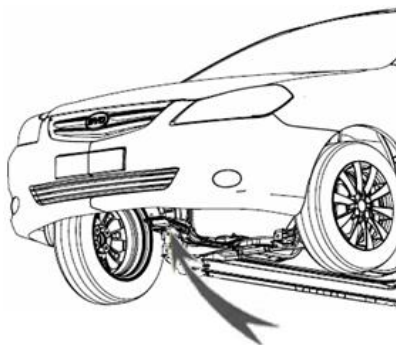
Remolcar en forma inadecuada puede dañar el automóvil. La mayor parte de

las personas que se encargan de remolcar conocen el método correcto, pero algo puede fallar accidentalmente. Para evitar daños al automóvil, siga las precauciones indicadas a continuación.

Precauciones al remolcar:

Al remolcar debe usarse un sistema de cadena de seguridad y obedecer las leyes nacionales y locales aplicables. Las ruedas que toquen el piso y su eje deben estar en buenas condiciones. Si presentan daños, debe usarse un camión de plataforma para remolcar.

Remolque de emergencia



Para remolcar de emergencia, puede contactar a una estación de servicio BYD para que se haga cargo.

Si no puede localizar a una empresa de remolque en una situación de emergencia, ate el cable o cadena para remolcar al gancho para remolcar en emergencias situado en el fondo del automóvil para remolcarlo de forma temporal. En este caso, debe tener extremo cuidado.

Nota

- ◆ Use el gancho especificado para remolcar, de lo contrario el automóvil se puede dañar.
- ◆ No remolque el automóvil por el extremo trasero con los cuatro neumáticos sobre el piso pues esto daña severamente la transmisión.

El conductor debe sentarse dentro del automóvil para dirigirlo y controlar los frenos.

Al remolcar de esta manera sólo se puede mover el automóvil lentamente y por una corta distancia en un camino duro. Se requiere que todas las ruedas,

ejes, transmisión, tren motriz, volante y frenos estén en buenas condiciones.

Consejos

Tenga especial cuidado al remolcar el automóvil. Por favor, evite arranques súbitos y condiciones inestables al conducir, los cuales puedan ejercer gran tensión sobre el gancho para remolcar en emergencias, y sobre el cable o cadena para remolcar. El gancho y el cable o cadena para remolcar pueden fracturarse, en cuyo caso pueden provocarse graves lesiones físicas o daños al automóvil.

Nota

Use el cable o cadena para remolcar específicamente diseñados para remolcar automóviles. Ate firmemente el cable o cadena al gancho para remolcar.

Consejos

Cuando el motor no está funcionando, el refuerzo de los frenos y la dirección hidráulica no funcionan, lo cual hace la conducción y el frenado más difícil de lo normal.

Antes de remolcar, libere el freno de estacionamiento y ponga la transmisión en N. El interruptor de la ignición debe estar en "ACC" (motor apagado) o en "ON" (motor funcionando).

Capítulo 5

Anti-corrosión y mantenimiento del exterior del automóvil

Anti-corrosión de BYD G3	130
Consejos para mantenimiento de las superficies pintadas	131
Lavado y encerado	132
Limpieza interior	134

Anti-corrosión de BYD G3

Un mantenimiento adecuado puede proteger el automóvil contra la corrosión por largo tiempo.

Las causas comunes de la corrosión son:

- Sales alcalinas, polvo y concentrados de humedad en partes inaccesibles debajo del fondo del automóvil.
- La película de pintura o el recubrimiento de base están raspados por ligeros choques con cuerpos extraños, como la arena.

Si se hace funcionar el automóvil en circunstancias o ambientes especiales, ponga especial cuidado en lo siguiente:

- El polvo del camino con sales alcalinas o sustancias químicas acelera la corrosión: el aire a lo largo de la costa marina o en regiones contaminadas por industrias también es salino.
- La humedad elevada también acelera la corrosión, especialmente en lugares con temperatura apenas arriba de 0 °C.

- Cuando ciertas partes del automóvil están siempre expuestas a la humedad, aún cuando las demás partes se mantengan secas, ocurre la corrosión.
- Las altas temperaturas en el compartimento pueden causar corrosión a las partes que no se pueden secar rápidamente debido a la falta de ventilación adecuada.

Lo anterior muestra que es muy importante mantener el automóvil limpio, especialmente su fondo, limpiar y reparar la pintura y el recubrimiento de fondo dañados lo antes posible.

Para prevenir la corrosión del BYD G3, siga las instrucciones dadas a continuación:

Lave el automóvil con regularidad.

El lavado de su automóvil con regularidad puede mantenerlo limpio. Pero para fines de combatir la corrosión, siga estos puntos:

- Si conduce el automóvil en invierno sobre caminos con sales alcalinas o si vive cerca del mar, lave las partes que tienen movimiento por lo menos una vez al mes para reducir la corrosión.

- El agua a alta presión o el vapor son efectivos para limpiar el chasis y las cubiertas de las ruedas. El lodo y la suciedad en estas posiciones son difíciles de quitar; necesita poner especial atención ya que mojar el lodo y las partículas sin quitarlas puede causar daños más severos. Evite que el polvo obstruya el agujero de desagüe en el borde inferior de la puerta, estribo, y bastidor, de lo contrario el agua acumulada provoca corrosión.
- Ordene una limpieza a fondo del chasis al terminar el invierno.

Para obtener más consejos, consulte "Lavado y encerado"

Revise la pintura y piezas

decorativas del automóvil. Cuando haya algún raspón o grieta en la película de pintura, repárela de inmediato para evitar que inicie la corrosión en ese lugar. Si los raspones o grietas descubren la superficie de metal, contacte a su estación de servicio BYD para su reparación.

Revise dentro del coche. La humedad y el polvo se concentran debajo de los tapetes y causan corrosión, por favor

revise frecuentemente debajo de los tapetes y asegúrese de que estén secos. Cuando transporte sustancias químicas, detergente, fertilizante, sal y materiales similares, ponga especial atención y use contenedores adecuados. En caso de cualquier derrame o fuga, limpie y seque inmediatamente la parte afectada.

Use guardabarros. Cuando conduzca en áreas con sal alcalina o en caminos sin pavimentar, puede usar guardabarros para proteger el automóvil. Los guardabarros con mayor tamaño y menor separación del suelo tiene mejor efecto protector. Los guardabarros pequeños para las cubiertas de las ruedas son opcionales para el BYD G3, y su instalación está disponible en las estaciones de servicio de BYD.

Estacione el automóvil en una cochera bien ventilada y no en sitios húmedos y sin ventilación. Si lava el automóvil en la cochera o si lo estaciona después de conducir en caminos mojados o nevados, se humedece la cochera y provoca corrosión. Aún cuando la cochera esté seca, el

automóvil puede humedecerse y sufrir corrosión si no está bien ventilada.

Consejos para mantenimiento de las superficies pintadas

Preste atención a los siguientes puntos acerca del uso y mantenimiento del automóvil:

- (1) Limpie de polvo el automóvil antes, durante y después de usarlo, ya que esto puede reducir la absorción de polvo por la estática.
- (2) Lave oportunamente el automóvil después de una lluvia. Las manchas dejadas por la lluvia sobre la carrocería disminuyen de tamaño cuando deja de llover, lo cual significa que los materiales ácidos en la lluvia se concentran. Limpie las manchas tan pronto como sea posible para evitar los daños que las manchas ocasionan a la superficie pintada.
- (3) Lave el automóvil después de que el motor se enfríe. No lave el automóvil bajo luz solar fuerte o en altas temperaturas, de lo contrario el detergente deja manchas en la superficie de la pintura después de un secado rápido. Si usted mismo lava el automóvil, use solamente detergente

especial y agua neutra corriente. No use polvo para lavar fuertemente alcalino ni agua jabonosa y detergente, ya que éstos pueden llevarse la grasa de la pintura y acelerar el envejecimiento. Cuando lleve su automóvil a un lavadero automático, evite que el personal use compuestos para quitar la cera, ya que la pintura se puede dañar. Cuando el automóvil se use a lo largo de la costa marina o en una región de fuerte contaminación, debe lavar el automóvil a diario.

(4) Use únicamente una esponja o trapo empapado, limpio y suave para tallar su automóvil, y asegúrese de que dicha esponja o trapo no tengan partículas metálicas ni arena. Para evitar rasparlo, no lo frote con trapo, esponja o toalla secos. Al tallar, mueva el trapo suavemente junto con el agua corriente, y no lo mueva en círculos ni perpendicular al agua que esté fluyendo.

(5) Las manchas de sustancias fuertemente corrosivas, como brea, estiércol de ave o restos de insectos, se deben limpiar oportunamente. Por favor, use un detergente para usos especiales. No use un cuchillo ni gasolina para quitar las manchas pues la superficie de la pintura puede dañarse.

(6) No toque la pintura con las manos grasosas, ni frote la pintura con un trapo grasoso o con cualquier herramienta grasosa o con un trapo mojado en solvente orgánico sobre la carrocería del automóvil, si lo hace puede haber una reacción química dañina.

(7) No retoque la pintura si no hay un raspón evidente, ya que el color de la pintura nueva puede variar del color original.

(8) Si el automóvil no va a usarse durante un período largo, estacionelo en una cochera o lugar similar bien ventilado, y use una cubierta especial para automóviles. Para estacionarlo por un período breve, escoja un lugar sombreado.

(9) Evite impactos fuertes, golpes o raspones a la pintura. Si la pintura tiene raspones, sumidas, o está desprendida, haga las reparaciones a tiempo, y le recomendamos acudir a un taller de pintura automotriz profesional.

(10) Use detergente de carbono para limpiar las partes metálicas brillantes, y aplique cera regularmente para protección.

(11) Use detergente de calidad para limpiar las molduras, y no use fuerza excesiva al encerar para impedir que la

capa de base quede expuesta si se penetra la pintura.

Aplique cera cuando se requiera y acuda a talleres de detallado automotriz para mantenimiento de manera regular (por lo menos una vez cada tres meses) para mantener brillante la superficie de la pintura.

Lavado y encerado

Limpieza para el BYD G3

Limpie el automóvil de forma normal.

En los siguientes casos, la pintura puede desprenderse y formar corrosión en la carrocería y partes del automóvil. Por favor limpie el automóvil inmediatamente.

- Cuando conduzca a lo largo de la costa marina.
- Cuando conduzca en un camino cubierto con anticongelante.
- Cuando se manche de resina de alquitrán, resinas, estiércol de ave y restos de insectos.
- Cuando conduzca en un área con humo denso, ceniza de carbón

mineral, polvo, partículas de hierro o sustancias químicas.

- Cuando el automóvil esté evidentemente cubierto con polvo y lodo.

Limpieza manual para el BYD G3

Limpie el automóvil en un lugar a la sombra cuando la carrocería no se sienta caliente.

Consejos
Proteja sus manos de lesiones al limpiar la parte inferior del piso o del chasis.

1. Use una manguera para quitar la tierra suelta, lodo y sales alcalinas del fondo del automóvil y en los huecos de las ruedas.
2. Use detergente neutro para lavar el automóvil, siguiendo las instrucciones del fabricante al mezclar el detergente con agua. Sumerja un trapo suave en el detergente para tallar ligeramente el automóvil, y use agua jabonosa y agua limpia para quitar la tierra.
3. Enjuáguelo con agua corriente, de lo contrario el agua jabonosa deja manchas al secarse. De manera

especial, use agua limpia para enjuagar cada parte del automóvil después de lavarlo en el verano.

4. Para evitar dejar marcas de agua, séquelo frotando con una toalla seca y limpia. No frote ni presione demasiado fuerte pues se puede dañar la superficie de la pintura.

Piezas plásticas decorativas en las ruedas: las sustancias orgánicas pueden fácilmente dañar las piezas plásticas decorativas. Si alguna sustancia orgánica se derrama sobre las piezas decorativas, lávela con agua limpia y verifique si las piezas decorativas tienen daños.

Consejos

No instale en las ruedas piezas plásticas decorativas que hayan sido dañadas severamente, ya que podrían caerse mientras conduce y provocar accidentes.

Ruedas de aluminio: Lávelas sólo con agua y jabón neutro o con un detergente neutro.

Defensa de plástico: tenga cuidado al lavarla. No use detergentes que contengan agentes abrasivos para

restregarla, porque su lado delantero es suave.

Asfalto del camino: lávelo con aguarrás o detergente marcado como no dañino para superficies pintadas.

Nota

No use sustancias orgánicas como gasolina, queroseno, nafta y solventes fuertes ya que éstos pueden provocar envenenamiento o daños.

Lavado automático de autos

Puede lavar su automóvil en una estación de lavado automático. Sin embargo, tome en cuenta que algunos tipos de cepillos, agua no filtrada, y el procedimiento de lavado hecho por máquinas dañan las superficies pintadas. Los daños a las superficies pintadas reducen su duración y brillo, particularmente para automóviles de colores oscuros. Usualmente el personal del lavadero de automóviles le puede aconsejar cuál proceso de lavado es más adecuado para su automóvil.

Encerado para el BYD G3

Para mantener la superficie brillante como nueva, le sugerimos pulir y encerar el automóvil en forma regular.

El encerado debe hacerse una vez al mes o cuando el automóvil muestre poca resistencia al agua.

1. Antes de encerar, por favor lave y seque la carrocería aún en casos en que use una mezcla de detergente y cera.
2. Use abrillantador y cera de calidad. Cuando la capa brillante esté seriamente deteriorada por la intemperie, use un abrillantador limpiador por separado de la cera para automóviles. Siga las instrucciones y precauciones indicadas por el fabricante. Las superficies cromadas también requieren abrillantador y cera.
3. Si en superficies grandes, el agua no forma gotas pero permanece en la superficie, debe encerar el automóvil.

Nota

Cuando lleve el automóvil a un taller de pintura y pulido con alta temperatura para volver a pintar, quite las defensas de plástico del automóvil, porque el calor puede dañarlas.

Limpieza interior**Consejos**

No lave el piso con agua ni permita que el agua fluya hacia el piso mientras limpia el interior o exterior del automóvil; de lo contrario el agua puede penetrar a los dispositivos de audio y otros dispositivos eléctricos sobre o debajo de la alfombra, lo cual puede ocasionar desperfectos en los dispositivos o corrosión en la carrocería del automóvil.

Alfombra

Use espuma detergente de calidad para limpiar la alfombra.

Primero use una aspiradora para absorber el polvo. Pueden aplicarse varias clases de espuma detergente:

algunas vienen en latas aerosol, y otras en polvo o líquido que deben ser mezclados con agua para generar espuma. Use una esponja o cepillo mojado en la espuma para lavar la alfombra con un movimiento circular. No use agua para que se mantenga seca la alfombra. Lea y siga estrictamente las instrucciones del fabricante del detergente.

Cinturones de seguridad

El cinturón de seguridad puede lavarse con agua y jabón neutro o con agua tibia.

Use esponja o trapo suave para limpiarlo. Revise si el cinturón de seguridad tiene excesivo desgaste o si está cortado.

Nota

- ◆ **El cinturón de seguridad no puede limpiarse con un agente colorante o blanqueador, porque se reduce su resistencia.**
- ◆ **No use el cinturón de seguridad hasta que esté seco.**

Puertas y ventanillas

Las puertas y ventanillas pueden limpiarse con cualquier detergente casero normal.

Nota

Al limpiar el lado interno de la ventanilla trasera, ponga atención de no rayar o dañar el cable de calentamiento o su conector.

Use un trapo húmedo suave para limpiar el tablero de control del aire acondicionado, sistema estéreo, tablero de instrumentos, tablero de control, e interruptores.

Moje un trapo suave en agua o agua tibia, y luego quite suavemente el polvo.

Nota

- ◆ **No use sustancias orgánicas (como solventes, queroseno, alcohol o gasolina) ni soluciones a base de ácidos, porque estas sustancias provocan cambio de color, manchan, y desprenden la superficie.**
- ◆ **Antes de usar detergente o abrillantador, asegúrese de que no incluyan sustancias como las mencionadas anteriormente.**

- ◆ Si usa un nuevo líquido detergente, no lo derrame en la superficie interior del automóvil pues puede contener sustancias dañinas. Si hay algún derrame, limpie el líquido derramado de inmediato en la forma descrita anteriormente.

Tapicería de piel dentro del automóvil

Para la tapicería de piel, puede usar un detergente neutro formulado para limpiar telas de lana.

Use un trapo suave mojado en solución al 5% de detergente neutro para telas de lana, para quitar el polvo, y quite los residuos de detergente con un trapo húmedo limpio.

Si alguna parte de la tapicería de piel se moja después de limpiarla, séquela frotándola con un trapo suave y manténgala en la sombra y ventilada para que se seque.

Nota

- ◆ Si no se pueden eliminar las manchas con un limpiador neutro, se puede usar un limpiador libre de solventes orgánicos.
- ◆ No lave de ninguna manera la piel con sustancias orgánicas, como aceite volátil, alcohol, gasolina, o soluciones ácidas o alcalinas, etc., ya que hacen que la piel se decolore.
- ◆ El cepillo de nylon o tela de fibra sintética rayan y dañan la buena textura de la superficie de la piel.
- ◆ Las piezas de piel de decoración sucias producen moho. En especial, mantenga las piezas decorativas limpias y protegidas contra manchas de aceite.
- ◆ La exposición a la luz solar durante tiempo prolongado hace que la superficie de la piel se endurezca o encoja. Por lo tanto, el automóvil se debe estacionar en un lugar fresco y sombreado, en especial durante el verano.
- ◆ Durante un verano cálido, ya que la temperatura del interior del automóvil se incrementa fácilmente, los objetos hechos de plástico de etileno, plástico, o

materiales con cera incluida, se pueden pegar a la piel en un ambiente de alta temperatura.

- ◆ La limpieza incorrecta de las piezas de piel decorativas resulta en decoloración de color o manchas.

Si tiene cualquier pregunta respecto a la limpieza de su vehículo, por favor consulte a su estación de servicio de ventas BYD local.

Capítulo 6

Instrucciones de mantenimiento

Mantenimiento	138
¿Cómo evaluar la necesidad de mantenimiento del vehículo?.....	139
Programa de mantenimiento para el BYD G3	139

Mantenimiento

El mantenimiento programado es muy importante

BYD Auto Company recomienda insistentemente a los usuarios que protejan sus nuevos automóviles BYD G3 mediante el siguiente programa de mantenimiento, ya que el mantenimiento programado tiene los siguientes propósitos:

- Ahorrar combustible
- Incrementar la vida útil del automóvil
- Disfrutar al conducir
- Conducir con seguridad
- Conducir en forma estable
- Cumplir con los reglamentos de mantenimiento
- Cumplir con los reglamentos oficiales

Notas

Por favor consulte el Manual de Mantenimiento y Reparaciones BYD G3 y acuda regularmente a la estación de servicio de BYD para su mantenimiento.

El automóvil BYD G3 ha sido diseñado como un vehículo económico de operar y de mantener que no requiere muchos de los servicios de mantenimiento que anteriormente eran necesarios. Para asegurar que su automóvil funcione con la mayor eficiencia, debe seguir el programa de mantenimiento.

¿Dónde puede obtener servicio de mantenimiento?

Lo mejor es encargar el mantenimiento de su automóvil a una estación de servicio de BYD.

Todos los técnicos de BYD son profesionales bien entrenados. Ellos disponen de la información más reciente acerca del servicio, como procedimientos acerca de técnicas, aspectos esenciales del mantenimiento y programas internos de capacitación para talleres especializados de reparación. Ellos han terminado estudios en BYD Auto Company antes de trabajar, en vez de estudiar mientras trabajan. ¿Es ésta la mejor forma?

La estación de servicio BYD ha invertido mucho dinero en herramientas y equipos de mantenimiento especiales para los autos BYD, lo cual ayuda a efectuar mejor las tareas así como a reducir gastos.

El departamento de mantenimiento de la estación de servicio BYD puede efectuar todo el programa de mantenimiento para su automóvil – en forma confiable y económica.

¿Qué actividades de mantenimiento puede efectuar el conductor por sí mismo?

Hay muchas actividades de mantenimiento que el conductor puede llevar a cabo por sí mismo, siempre y cuando tenga algunos conocimientos de mantenimiento mecánico así como algunas herramientas básicas para automóvil. Para ver las operaciones fáciles, puede consultar la sección 7.

Notas: algunas operaciones de mantenimiento requieren herramientas especiales y habilidades profesionales. Estas actividades son efectuadas por técnicos calificados. Aún cuando el conductor sea un técnico experimentado, BYD Auto Company recomienda que contacte a la estación de servicio BYD para reparaciones y mantenimiento. Aún más, ellos pueden llevar un registro del mantenimiento de su automóvil, lo cual es muy útil cuando se requiera servicio de mantenimiento.

¿Cómo evaluar la necesidad de mantenimiento del vehículo?

Preste atención a los cambios en el funcionamiento y sonido del automóvil, así como a signos visuales de necesidad de reparación. Algunas condiciones importantes de muestran a continuación:

- El motor tiene fallas de encendido, está inestable y hace explosiones
- La fuerza de impulso se reduce en forma notoria
- Ruidos anormales producidos por el motor
- El automóvil tiene fugas en el fondo (sin embargo, el goteo del aire acondicionado es normal)
- Cambios en el sonido del escape (pueden indicar fugas de monóxido de carbono. Se debe conducir con las ventanas abiertas y verificar de inmediato el sistema de escape.)
- Neumático desinflado; ruido excesivo de los neumáticos al dar vuelta en las esquinas; desgaste desigual de los neumáticos.
- El automóvil se desvía hacia un lado al conducir en línea recta sobre terreno plano.
- Ruidos anormales relacionados con el movimiento del dispositivo de suspensión.
- Frenos inhabilitados; el pedal del freno o el pedal del embrague se sienten como esponja; el pedal del freno casi toca el piso; al frenar, el automóvil vira hacia un lado.
- La temperatura del refrigerante se mantiene demasiado alta.

Si su automóvil tiene algunas de las condiciones descritas anteriormente, llévelo a una estación de servicio BYD tan pronto como sea posible, ya que puede necesitar ajustes o reparación.

Consejos

No continúe conduciendo sin llevar a inspeccionar su automóvil, de lo contrario puede causar daños serios a su automóvil y lesiones corporales.

Programa de mantenimiento para el BYD G3

El programa de mantenimiento BYD G3 está diseñado para asegurar estabilidad al conducir, reducir las fallas y conducir segura y económicamente.

Consulte en el programa los intervalos de mantenimiento, los cuales se programan más que nada de acuerdo con la lectura del odómetro o por intervalos de tiempo. Sujeto a lo que ocurra primero.

Para trabajos de mantenimiento fuera de la última fecha de vencimiento, también se le puede dar mantenimiento en los mismos intervalos.

Los intervalos de mantenimiento para cada punto están registrados en el programa de mantenimiento.

Las mangueras de hule (utilizadas para el sistema de refrigeración y de calefacción, sistema de frenos y sistema de combustible) deben ser revisadas por técnicos calificados de acuerdo con el programa de mantenimiento de BYD G3.

Estos son puntos de mantenimiento extremadamente importantes. Si hay cualquier deterioro o daños, la manguera debe ser sustituida de inmediato. Notas: las mangueras se deterioran con el correr de los años, de manera que pueden sufrir expansión, abrasión o roturas.

Requisitos para el programa de mantenimiento

El automóvil BYD G3 debe recibir mantenimiento de acuerdo con el programa de mantenimiento normal (puede consultar "Programa de mantenimiento").



Si el automóvil es puesto a funcionar en condiciones especiales, algunos puntos de mantenimiento deben efectuarse más frecuentemente.

A. Condiciones del camino

1. Conducción en camino áspero, lodoso o con nieve derretida
2. Conducción en caminos de tierra

B. Condiciones de conducción

1. Cuando el automóvil ha arrastrado un remolque, usado un remolque para acampar, o usado un soporte de sujeción superior
2. Cuando el automóvil ha recorrido distancias cortas repetidamente abajo de 0 °C, dentro de 8 km
3. Cuando el automóvil ha funcionado en vacío un largo tiempo o ha recorrido una distancia grande a baja velocidad como es el caso de las paturullas de policía, taxis o automóviles de reparto

Programa de mantenimiento

Operaciones de mantenimiento: I = revise, corrija o sustituya según se requiera; R= sustituya, cambie o lubrique; C= limpie

Intervalos de mantenimiento Puntos de mantenimiento	Lectura del odómetro o meses, lo que ocurra primero																
	x1000 km	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68	73	
	Meses	Mantenimiento forzoso	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	
Partes básicas del motor																	
1. Verifique si hay alguna grieta, viruta voladora, desgaste en la banda impulsora y ajuste su tensión		I		I		I		I		I		I		I		I	
2. Revise si hay algún daño en el cable del encendido						I				I				I			
3. Sustituya la banda de tiempo del motor	Condiciones generales de uso					I				I				I		R	
	Condiciones rigurosas de uso	R: cada 70.000 km															
4. Revise si el sistema de control de aceite y combustible del cárter es normal						I				I				I			
5. Revise y reemplace las bujías				I		I		R		I		I		R		I	
6. Revise si el tubo de agua de enfriamiento está dañado y confirme si la junta del tubo está correctamente trabada				I		I				I				I			
7. Verifique el nivel de refrigerante del motor en el tanque de expansión		I		I		I		I		I		I		I		I	
8. Sustituya el refrigerante del motor						R				R				R			
9. Verifique si el elemento del filtro de aire está obstruido y dañado	Condiciones generales de uso		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
	Condiciones rigurosas de uso	I: acorte el ciclo según se requiera															
10. Sustituya el elemento del filtro de aire	Condiciones generales de uso			R		R		R		R		R		R		R	
	Condiciones rigurosas de uso	R: Acorte el ciclo según se requiera															

Intervalo de mantenimiento Puntos de mantenimiento	Lectura del odómetro o meses, lo que ocurra primero																
	x1000 km	3		8	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68	73
	Meses	Mantenimiento forzoso	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	
11. Revise el nivel de aceite para engranes en la caja de la transmisión manual		I		I		I		I		I		I		I		I	
12. Sustituya el aceite para engranes en la caja de la transmisión manual	Condiciones generales de uso	I	R			R				R				R			
	Condiciones rigurosas de uso	R: Acorte el ciclo según se requiera															
13. Verifique y sustituya el aceite de la caja de la transmisión automática	Condiciones generales de uso	Sin cambiarlo, sólo verifique y compléméntelo cada año o 20.000 km															
	Condiciones rigurosas de uso	Cámbielo cada 40.000 km															
Cambie el aceite lubricante y el filtro del aceite en la transmisión CVT		Cámbielo cada 60.000 km															
14. Cambie el aceite del motor	Condiciones generales de uso	Cámbielo cada 6 meses o cada 5000 km															
	Condiciones rigurosas de uso	Cada 3000 km															
15. Cambie el elemento del filtro de aceite del motor	Condiciones generales de uso	Cámbielo cada 6 meses o cada 5000 km															
	Condiciones rigurosas de uso	Cada 3000 km															
16. Revise el electrolito de la batería		I		I		I		I		I		I		I		I	
17. Revise la velocidad de marcha en vacío del motor		I		I		I		I		I		I		I		I	
18. Revise el tiempo del encendido		I				I				I				I			
19. Revise la manguera de aire del cárter			I		I		I		I		I		I		I		I
20. Revise la holgura de las válvulas		I				I				I				I			I
21. Revise si la junta del tubo de escape tiene fuga de gases			I		I		I		I		I		I		I		I
22. Cuerpo del acelerador			C		C		C		C		C		C		C		C
23. Boquilla de inyector			C		C		C		C		C		C		C		C
24. Revise el sensor de oxígeno			I		I		I		I		I		I		I		I
25. Revise el convertidor catalítico de tres vías			I		I		I		I		I		I		I		I
Sistema de control y purificación de combustible y escape																	
26. Filtro de combustible			R		R		R		R		R		R		R		R
27. Tapón del tanque de combustible, tubo y junta de combustible		I				I				I				I			

Intervalo de mantenimiento Puntos de mantenimiento	Lectura del odómetro o meses, lo que ocurra primero																	
	x1000 km	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48	53	58	63	68	73		
	Meses	Mantenimiento forzado	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42		
28. Bote de carbón activado				I		I		I		I		I		I		I		
Chasis y carrocería del automóvil																		
29. Pedal del freno y freno de estacionamiento		I		I		I		I		I		I		I		I		
30. Balatas y discos de frenos		I		I		I		I		I		I		I		I		
31. Fluido de frenos		I		I	I	I	R	I	I	I	R	I	I	I	R	I	I	
32. Tubería y mangueras del sistema de frenos				I		I		I		I		I		I		I		
33. Fluido de la dirección hidráulica				I		R		I		R		I		R		I		
34. Volante, barra de tracción				I		I		I		I		I		I		I		
35. Cubierta cubrepolvo del eje de la transmisión				I		I		I		I		I		I		I		
36. Pernos con cabeza de bola y cubierta cubrepolvo.		I		I		I		I		I		I		I		I		
37. Dispositivo de suspensión delantera y trasera				I		I		I		I		I		I		I		
38. Neumáticos y presión de inflado		I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
39. Revise la alineación de las ruedas delanteras y traseras		I		I	I	I	I	I		I		I		I		I		
40. Revise si los cojinetes de las ruedas tienen juego				I		I		I		I		I		I		I		
41. Sistema de enfriamiento o calefacción		I		I		I		I		I		I		I		I		
42. Filtro de aire del aire acondicionado		I		R		R		R		R		R		R		R		
43. Refrigerante del aire acondicionado/dispositivo de enfriamiento				I		I		I		I		I		I		I		
44. Revise el sistema SRS (Sistema de restricción suplementario)				I		I		I		I		I		I		I		
45. Revise las condiciones de daño de la carrocería del vehículo																		Cada año

Notas:

Las especificaciones "Condiciones rigurosas de uso" son aplicables sólo a automóviles usados en condiciones rigurosas de uso. Incluyen lo siguiente:

- (1) Conducción en áreas de tierra o frecuente exposición del automóvil al aire con sal o contiguo al mar;
- (2) Conducción en caminos escabrosos, caminos llenos de agua o caminos de montaña;
- (3) Conducción en áreas frías;
- (4) El motor funciona en marcha en vacío por tiempo prolongado o a menudo funciona en distancias cortas en estación fría;
- (5) Uso frecuente de los frenos y a menudo se pisa con fuerza el freno;
- (6) Uso del automóvil como tractor de un remolque;
- (7) Uso del automóvil como taxi o como automóvil de operaciones;
- (8) Arriba de 32 °C, conducción del automóvil en área urbana muy concurrida más del 50% del tiempo de funcionamiento.
- (9) Arriba de 30 °C, conduzca el automóvil a 120 km/hora o a una velocidad superior más del 50% del tiempo de funcionamiento;
- (10) Operación con sobrecarga.

Capítulo 7

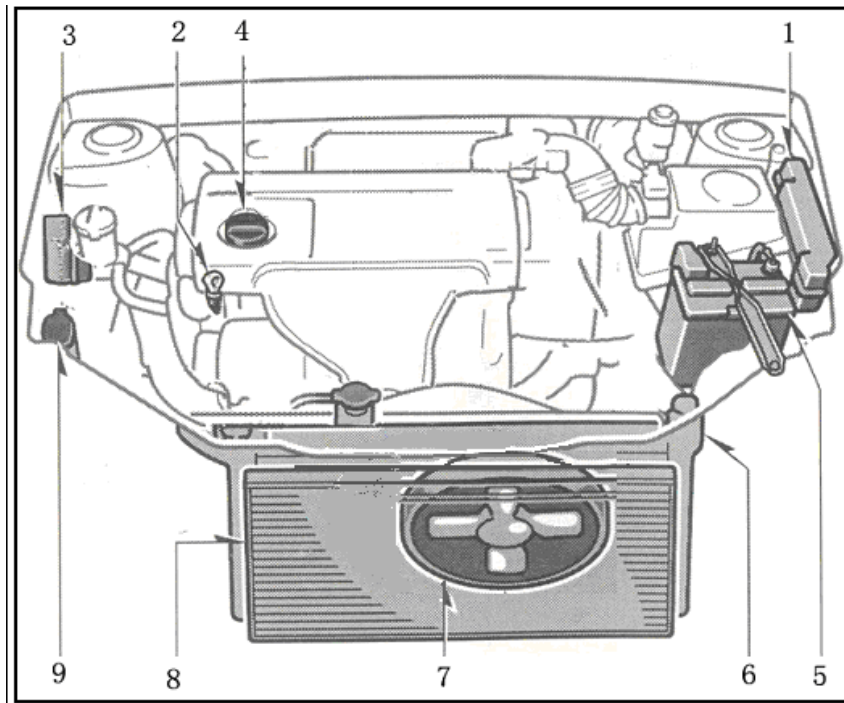
Sección 1

Auto-mantenimiento

Prefacio

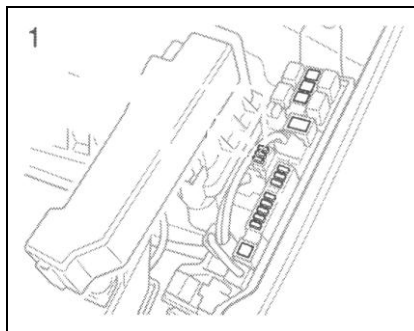
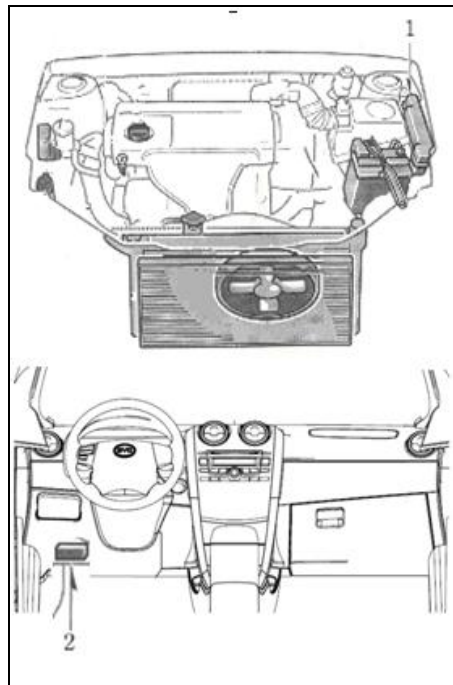
Apariencia del compartimento del motor	146
Ubicación de los fusibles	147
Notas para auto-mantenimiento.....	147
Ubicación del gato	149

Apariencia del compartimento del motor

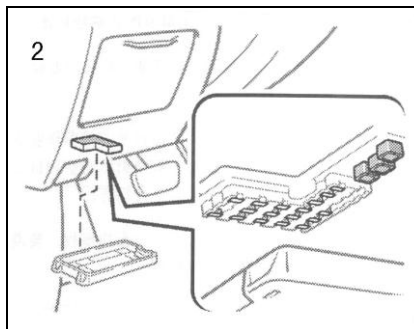


1. Ensamble de la caja de distribución
2. Varilla medidora del nivel de aceite
3. Tanque de expansión del refrigerante del motor
4. Tapa de llenado del aceite para motor
5. Batería
6. Radiador
7. Ventilador eléctrico para enfriamiento
8. Condensador
9. Depósito de limpiador para el parabrisas

Ubicación de los fusibles



Consulte en la sección 8 "Fusibles y relevadores" el nombre del dispositivo eléctrico protegido por cada fusible.



Notas para auto-mantenimiento

En caso de auto-mantenimiento, debe seguir los procedimientos correctos indicados en esta sección.

Debe tener presente que un mantenimiento incorrecto o incompleto puede ocasionar problemas de funcionamiento.

Esta sección únicamente explica las operaciones de mantenimiento que usted mismo puede hacer fácilmente. Como se indica en la sección 6, algunos puntos deben de todos modos ser realizados por técnicos calificados con herramientas especiales.

Durante la operación, debe prestar especial atención a evitar lesiones accidentales. Le pedimos que siga las medidas preventivas especiales indicadas a continuación.

Consejos

- Cuando el motor esté funcionando, debe mantener sus manos, ropa y herramientas alejadas de los ventiladores y bandas del motor en funcionamiento. (Es mejor quitarse artículos tales como anillos, reloj y corbata).
- Después de conducir el automóvil, la temperatura del motor, radiador, tubo de escape, depósito de fluido para la dirección hidráulica y cubierta de las bujías debe ser muy alta en el compartimento del motor. Por consiguiente, debe tener cuidado de no tocarlos. La temperatura del aceite, fluidos y bujías del motor también debe ser muy alta.
- Si el motor está muy caliente, no quite el tapón del radiador ni desenrosque el tapón de drenado para evitar quemaduras.
- No deje materiales inflamables en el compartimento del motor, como papel o trapos.
- Si trabaja cerca del ventilador eléctrico de enfriamiento o de la rejilla del radiador, debe

cerciorarse de que el interruptor del encendido esté apagado. Al conectar el interruptor del encendido, si la temperatura del refrigerante del motor se eleva y/o se enciende el aire acondicionado, el ventilador eléctrico para enfriamiento del motor empieza a funcionar automáticamente.

- Cuando esté cerca del tanque de combustible o de la batería, absténgase de fumar, para evitar generar chispas y llamas, ya que se puede ocasionar un incendio.
- Maneje la batería con especial cuidado, ya que contiene gas venenoso y ácido sulfúrico corrosivo.
- El automóvil debe levantarse únicamente con un gato. No se arrastre debajo del automóvil, levántelo con un gato u otros dispositivos firmes.
- Independientemente de si trabaja arriba o abajo del automóvil, debe usar protección para sus ojos, para evitar que les impacten objetos que caen o salpicaduras de fluidos.
- El aceite usado de motor contiene contaminantes

potenciales que pueden causar enfermedades de la piel, como inflamación de la piel y cáncer de la piel. Por consiguiente, debe tener cuidado en evitar el contacto prolongado o frecuente con estos aceites para motor. Puede remover de su piel el aceite usado de motor con agua limpia y jabón.

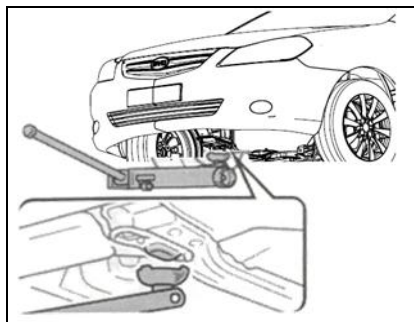
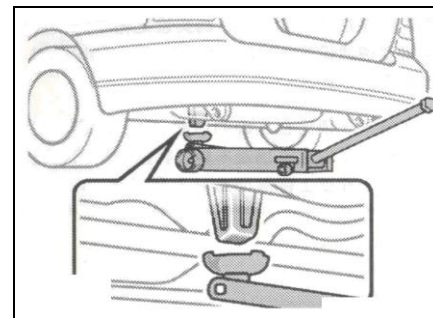
- No deje el aceite usado de motor al alcance de los niños.
- Deseche el aceite de motor y el filtro usados de alguna manera segura y satisfactoria, y no los ponga junto con la basura doméstica, en el drenaje o en la tierra. Consulte a la unidad de servicio BYD acerca de los métodos para reciclarlos o desecharlos.
- Ya que el fluido para frenos puede dañar los ojos así como el acabado de la pintura, debe tener mucho cuidado al llenar el fluido de frenos; si le salpica en los ojos, lávelos inmediatamente con agua limpia; si aún así tiene molestias en los ojos, debe consultar a un médico.

Notas

- ◆ Recuerde, la batería y la bobina de encendido tienen alta corriente o alto voltaje. Ponga atención para no provocar accidentalmente un corto circuito.
- ◆ Si el refrigerante rebosa, debe lavar con agua para evitar daños a los componentes o al acabado de la pintura.
- ◆ No permita que entre tierra u otros objetos en los agujeros para las bujías.
- ◆ No junte el electrodo externo con el electrodo central de las bujías.
- ◆ Únicamente puede usar las bujías especificadas. El uso de bujías diferentes puede dañar el motor o generar interferencia de radio.
- ◆ No llene demasiado fluido para dirección hidráulica, o el engrane de la dirección hidráulica se puede dañar.
- ◆ Si el fluido para frenos rebosa, debe lavar con agua para evitar daños a los componentes o al acabado de la pintura.
- ◆ No conduzca sin el filtro de aire, de lo contrario puede

causar desgaste excesivo del motor y las detonaciones pueden provocar fuego en el compartimento del motor.

- ◆ Notas: No permita que el brazo del limpiaparabrisas raspe el vidrio.
- ◆ Al cerrar el cofre, revise si quedan herramientas o trapos en el compartimento del motor.

Ubicación del gato**Delantero****Atrás**

Al levantar un automóvil con un gato, colóquelo en la posición correcta como se muestra en la figura.

Consejos

Al levantar, debe seguir las siguientes regulaciones para reducir la posibilidad de lesiones corporales:

- Evite respirar los gases emitidos por el motor. El gas de escape contiene monóxido de carbono, incoloro e inodoro. Puede causar pérdida del conocimiento y aún la muerte.
- No coloque ninguna parte de su cuerpo debajo de un automóvil levantado con un gato. De lo

contrario, puede sufrir lesiones corporales.

- Al levantar un automóvil con un gato, no arranque ni haga funcionar el motor.
- Estacione el automóvil en terreno plano, asegúrese de que esté puesto el freno de estacionamiento y bloquee las ruedas del lado opuesto al del levantamiento, cuando sea necesario.
- Asegúrese de que el gato sea colocado en el punto correcto para elevación. Si eleva el automóvil en un punto incorrecto de elevación se daña el automóvil y puede hacerlo caer del gato y causar lesiones corporales.
- Cuando el automóvil esté levantado sólo con un gato, no se arrastre debajo del automóvil, se requiere un soporte adecuado para el automóvil.
- No levante el automóvil si hay alguna persona adentro del mismo.
- Al levantar el automóvil, no ponga nada encima o debajo del gato.

Notas

Asegúrese de que el gato esté guardado adecuadamente, o puede dañar el automóvil.

Capítulo 7
Sección 2

Auto-mantenimiento

Motor y chasis

Revise el nivel del aceite de motor 152

Revise el nivel del aceite en la transmisión 154

Revise el nivel del fluido refrigerante en el motor 155

Revise el radiador y el condensador..... 155

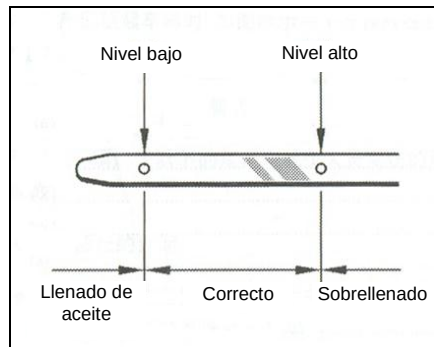
Revise la presión de los neumáticos 156

Revise y cambie los neumáticos..... 157

Rotación de los neumáticos..... 158

Precauciones con las ruedas de aluminio 160

Revise el nivel del aceite de motor



Apague el motor a temperatura de operación, y revise el nivel del aceite de motor con la varilla medidora.

1. Para obtener una lectura precisa, debe estacionar el automóvil sobre terreno plano. Apague el motor y espere algunos minutos para que el aceite de motor se junte en el fondo del motor.
2. Saque la varilla medidora, coloque un pedazo de tela en su extremo y límpiela.

3. Inserte nuevamente la varilla medidora. Debe insertarla hasta el fondo para tener una lectura exacta.
4. Saque la varilla medidora, coloque un pedazo de tela en su extremo y revise el nivel del aceite de motor.

Nota

No gotee aceite de motor sobre las partes del automóvil.

Si el nivel de aceite está cerca de la línea de nivel bajo, debe agregar aceite de motor del mismo tipo que el que tiene en el motor.

Quite la tapa para llenado de aceite, agregue una pequeña cantidad de aceite de motor y revise la varilla medidora. Se recomienda usar un embudo para agregar aceite de motor.

Después de agregar aceite de motor, el nivel del aceite debe quedar entre la línea de nivel bajo y la línea de nivel alto en la varilla medidora como se muestra en la figura de arriba.

Cuando el nivel de aceite sea correcto, instale la tapa de llenado y apriétela a mano.

Nota

- ◆ **No salpique aceite de motor sobre las partes del automóvil.**
- ◆ **No agregue demasiado aceite, o puede dañarse el motor.**
- ◆ **Revise el nivel de aceite con la varilla medidora cuando termine de agregar aceite al motor.**

Especificación del aceite de motor

Use sólo aceite lubricante aprobado por las estaciones de servicio autorizadas de BYD o equivalente cumpliendo con los siguientes grados y viscosidades.

Grado del aceite de motor para motores de gasolina:

SAE 5W—30	arriba -30 °C
SAE 15W—40	arriba -15 °C
API Grado	SG o superior

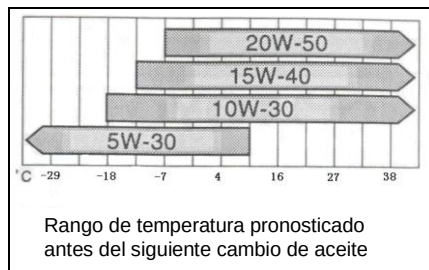
Cantidad de aceite de motor

4 GMotor serie 1

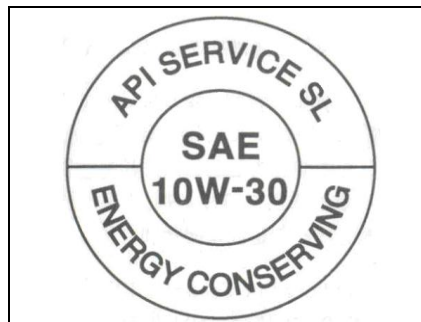
Cantidad: 3 L (litros)

Motor serie 473

Cantidad: 3,4 L (litros)

Viscosidad recomendada (SAE):

En clima extremadamente frío, un aceite 10W-30 u otro aceite con mayor viscosidad puede provocar dificultades para arrancar el motor, de modo que se recomienda el aceite de motor SAE 5W-30.

**Etiqueta de clasificación API****Etiqueta de certificación ILSAC****Etiqueta de identificación del aceite de motor**

Hay una o dos etiquetas de registro API disponibles en algunos tanques de motor como referencia al escoger un aceite.

La etiqueta de clasificación API está en algún lugar en la parte exterior del tanque.

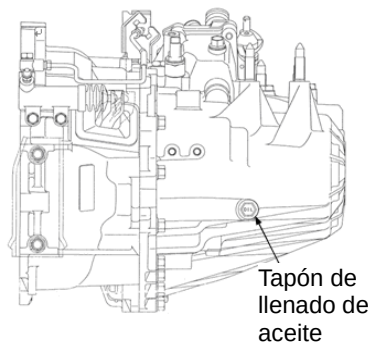
La calidad del aceite de motor se indica en la parte superior de la etiqueta de acuerdo con la norma API (American Petroleum Institute) (Instituto Norteamericano del Petróleo), como SL. La viscosidad SAE se indica en la parte media de la etiqueta, como 10W-30. El símbolo "Conservador de energía" en el fondo de la etiqueta indica que puede economizar aceite de motor.

El certificado de ILSAC (International Lubricant Standardization and Approval Committee) (Comité Internacional de Estandarización y Aprobación de Lubricantes) está en el frente del tanque de aceite.

Revise el nivel del aceite en la transmisión

Transmisión manual (se agregó el capítulo sobre la transmisión CVT)

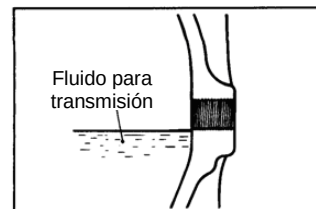
Revise el nivel de aceite en la transmisión cuando ésta se encuentre a la temperatura normal de operación de 80 °C estando el automóvil estacionado en terreno plano. Quite el tornillo de la abertura para llenar fluido a la transmisión, y toque cuidadosamente con el dedo el nivel de fluido dentro del agujero del tornillo. El nivel de fluido debe llegar al borde del agujero del tornillo. De lo contrario, agregue MTF (fluido para transmisión manual) original de BYD hasta que el fluido rebose en la abertura para llenado. Por último, vuelva a instalar y apriete el tornillo de la abertura para llenado de fluido.



Posición del tapón de llenado de aceite

Limpie de inmediato el fluido que rebose ya que puede dañar las partes del compartimento del motor.

Si no hay MTF original disponible, puede usar un aceite para engranes certificado por API como sustituto. Para especificaciones específicas, consulte el Manual de mantenimiento o contacte a su estación de servicio BYD.

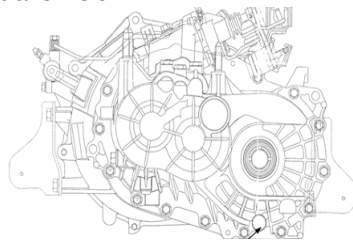


Nivel del fluido para engranajes

El fluido para transmisión debe sustituirse por kilometraje o por intervalo, como lo especifica la Tabla de mantenimiento periódico. El fluido para transmisión existente debe drenarse completamente antes de llenar con nuevo fluido para transmisión.

Contacte a su estación de servicio BYD si tiene cualquier duda acerca de cómo revisar el nivel de fluido o de cómo abastecer con fluido la transmisión.

Nota: No puede haber agua contenida en el fluido para engranajes para evitar oxidación de los componentes de la transmisión.



Tapón de drenado

Ubicación del tapón de drenado

Revise el nivel del refrigerante en el motor

Revise el tanque transparente de recuperación del fluido refrigerante cuando el motor esté frío. Si el nivel del refrigerante se encuentra entre las marcas "FULL" (lleno) y "LOW" (bajo) en el tanque, cumple con los requisitos. Si el nivel del fluido es bajo, se debe agregar refrigerante. (Consulte en la sección "Selección del fluido refrigerante" a continuación información acerca del tipo de fluido refrigerante a usar).

El nivel del fluido refrigerante en el tanque de recuperación varía con la temperatura del motor. Pero si el nivel del refrigerante está debajo de la línea "LOW" (bajo), debe agregarse refrigerante hasta que el nivel alcance la línea "FULL" (lleno).

Después de agregar refrigerante, si el nivel del fluido desciende en un período corto, puede haber una fuga en el sistema. Debe inspeccionar visualmente el radiador, las mangueras, la tapa del radiador, la válvula de purga y la bomba.

Si en la inspección visual no se encuentran fugas, contacte a su estación de servicio BYD para que revise la presión de la tapa y si hay fuga en el sistema de enfriamiento.

Consejos

Para evitar quemaduras, no quite la tapa del radiador mientras el motor esté caliente.

Selección del fluido refrigerante

Use únicamente fluido refrigerante autorizado por una estación de servicio BYD. Escoja y agregue una cantidad

adecuada de fluido refrigerante al sistema de enfriamiento de acuerdo con la temperatura ambiente.

Un fluido refrigerante inadecuado puede dañar el sistema de enfriamiento del motor.

Nota

No use demasiada agua, ya que puede dañar el sistema de enfriamiento del motor durante el invierno.

Por favor póngase en contacto con la estación de servicio BYD para obtener información más detallada.

Revise el radiador y el condensador

Si el radiador o el condensador se ensucian mucho o no se puede determinar su estado, lleve su automóvil a una estación de servicio BYD.

Consejos

Para evitar quemaduras, no toque el radiador ni el condensador mientras el motor esté caliente.

Nota

No repare usted mismo el radiador o el condensador para evitar daños.

Revise la presión de los neumáticos

Mantenga una presión adecuada en los neumáticos.

Para información acerca de la presión en frío recomendada y las dimensiones del neumático, consulte el Capítulo 8.

Debe revisar la presión de los neumáticos cada dos semanas, o como mínimo cada mes. También debe revisar la presión del neumático de refacción.

Una presión inadecuada de los neumáticos puede aumentar el consumo de combustible, reducir la comodidad al conducir, la vida útil de los neumáticos, y constituir un peligro para la seguridad en el camino.

Si los neumáticos requieren aire con frecuencia, contacte a su estación de servicio BYD para una revisión.

Consejos

Mantenga una presión adecuada en los neumáticos. Una presión inadecuada puede ocasionar los siguientes problemas, e incluso lesiones severas.

Baja presión de los neumáticos (insuficiente llenado de aire)

- Desgaste excesivo
- Desgaste anormal
- Dificultad en la operación
- Fuga de aire por sobre-calentamiento de los neumáticos
- Deterioro en la capacidad de sellado en el borde del neumático
- Deformación de la rueda y/o separación del neumático y la rueda

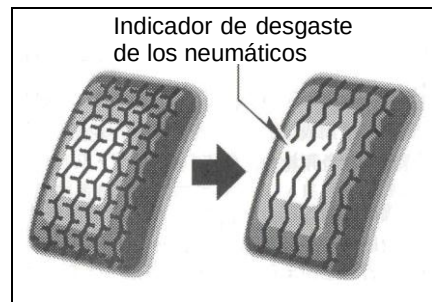
Alta presión en los neumáticos (llenado excesivo de aire)

- Dificultad en la operación
- Excesivo desgaste en el centro de la banda de rodadura
- Aumento en la probabilidad de que un camino duro pueda dañar los neumáticos

Siga estas instrucciones al revisar la presión de los neumáticos:

- **Revise la presión de los neumáticos solamente cuando estén fríos.** Después de conducir más de 1,5 km, el automóvil debe estacionarse por más de 3 horas antes de revisar la presión de los neumáticos. Puede revisar la presión directamente después de conducir no más de 1,5 km.
- **Debe usarse un calibrador para neumáticos.** La estimación de la presión basada en la experiencia puede tener errores severos. Además, una diferencia de varias libras en la presión del neumático puede reducir la facilidad y la comodidad al conducir.
- **No extraiga aire de los neumáticos ni les reduzca la presión después de conducir.** Es normal que la presión sea más alta después de conducir.
- **Asegúrese de que la válvula del neumático tenga puesto el tapón.** Impide la entrada del polvo y la humedad al neumático e impide las fugas de aire. Si falta el tapón, instale uno nuevo.

Revise y cambie los neumáticos



Revise los neumáticos

Revise el desgaste de la banda de rodadura de acuerdo con el indicador de desgaste del neumático. Si el indicador de desgaste es visible, el neumático debe sustituirse.

El indicador de desgaste está incrustado en los neumáticos del BYD G3 para indicar cuándo sustituirlos. Cuando la profundidad del desgaste alcanza 1,6 mm o menos, el indicador de desgaste queda expuesto. Si están visibles dos o más indicadores de desgaste en las ranuras continuas de la banda de rodadura, el neumático debe

sustituirse. Mientras más delgada sea la banda de rodadura, mayor es el peligro de que los neumáticos patinen.

Cuando la banda de rodadura esté desgastada a menos de 4 mm en profundidad, se pierde la función de llanta para nieve.

En caso de haber cortaduras, rupturas o grietas que expongan la tela de las cuerdas, o un inflado anormal del neumático, significa que hay daños internos en el neumático y éste debe sustituirse.

En caso de fugas de aire frecuentes o cortes irreparables y otros daños debidos a la severidad o posición, el neumático debe sustituirse. Cuando no esté seguro acerca de las condiciones de los neumáticos, contacte a su estación de servicio BYD.

Si ocurre una fuga de aire en la carretera, deje de conducir inmediatamente. Aún un viaje corto después de la fuga de aire puede dañar permanentemente el neumático.

Después de 6 años de uso, aún si no hay daños evidentes, un técnico

calificado debe inspeccionar los neumáticos.

Los neumáticos pueden deteriorarse por envejecimiento aunque no hayan tenido un uso severo.

Esta regla también se aplica a los neumáticos de refacción y a los neumáticos almacenados.

Reponga los neumáticos

Use solamente neumáticos con la misma dimensión y estructura, y la misma o mayor capacidad de carga, al reponer los neumáticos instaladas en el automóvil.

Cualquier diferencia en dimensiones y estructura puede tener severos efectos sobre la maniobrabilidad, comodidad de los pasajeros, calibración del velocímetro y odómetro, distancia al suelo y distancia entre la carrocería y el neumático o la cadena del neumático.

Consejos

Por favor siga las instrucciones indicadas a continuación. O pueden resultar lesiones severas.

- **Nunca use una combinación de neumáticos radiales, convencionales y con capas en diagonal en el mismo automóvil, ya que podría perder maniobrabilidad al conducir y exponer al conductor a gran peligro.**
- **Use únicamente neumáticos con las dimensiones recomendadas por el fabricante. O el automóvil puede perder control al ser conducido.**

Nunca sustituya los neumáticos del BYD G3 con neumáticos usados.

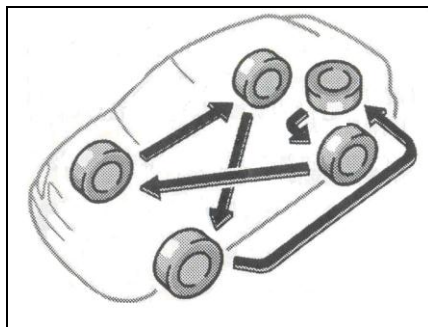
Los neumáticos de origen desconocido pueden exponer a grandes peligros.

Se le recomienda que sustituya los cuatro neumáticos al mismo tiempo, o por lo menos, sustituir los dos neumáticos delanteros o traseros al mismo tiempo.

Para la forma de cambiar un neumático, consulte "Cuando el neumático tiene fugas de aire" en el Capítulo 4.

Mantenga los neumáticos balanceados después de cambiarlos.

Un neumático no balanceado puede provocar efectos adversos en la maniobrabilidad del automóvil y en la vida útil del neumático. El neumático puede perder su balanceo durante el uso normal. Como resultado, se requieren revisiones irregulares para mantener el neumático bien balanceado.

Rotación de los neumáticos

Para equilibrar el desgaste de los neumáticos y aumentar su vida útil, se le recomienda hacer la rotación de las posiciones de los neumáticos cada 10.000 Km. Pero el momento óptimo para la rotación de los neumáticos depende de los hábitos de conducción y de las condiciones del camino.

Antes de efectuar la rotación, revise si hay desgaste no uniforme o daños. La presión inadecuada de los neumáticos o alineamiento inadecuado de las ruedas, desbalance de las ruedas o frenado frecuente pueden provocar desgaste anormal de los neumáticos.

Selección de las cadenas para los neumáticos

Use cadenas para neumáticos de dimensiones adecuadas.

La regla para seleccionar las cadenas para neumáticos varía con las localidades y condiciones del camino. Por favor consulte los reglamentos locales antes de seleccionar las cadenas para neumáticos.

Instalación de las cadenas para neumáticos.

Siempre que sea posible, las cadenas para neumáticos deben ser instaladas en las ruedas delanteras. No instale las cadenas para neumáticos en las ruedas traseras. Apriete las cadenas nuevamente después de conducir durante 0,5-1,0 km.

Siga estrictamente las instrucciones del fabricante al instalar las cadenas para neumáticos.

Si su automóvil tiene instaladas cubiertas para las ruedas, remuévalas antes de instalar las cadenas para neumáticos, de lo contrario las cadenas pueden dañarlas.

Consejos

- Al instalar cadenas para neumáticos, la velocidad al conducir no debe exceder 50 km/h o el límite de velocidad especificado por el fabricante, lo que sea menor.
- Conduzca cuidadosamente cuando tenga instaladas cadenas para neumáticos; evite protuberancias, hoyos y

vueltas cerradas en el camino, las cuales puedan causar una sacudida al automóvil.

- Cuando las cadenas para neumáticos estén instaladas, evite virar o frenar bruscamente con las ruedas inmovilizadas, pues se puede afectar adversamente la maniobrabilidad del automóvil.
- Cuando las cadenas para neumáticos estén instaladas, disminuya la velocidad antes de dar vuelta para evitar perder el control del automóvil, lo cual puede provocar un accidente.

Cambie las ruedas

Cuándo sustituir las ruedas

Cuando las ruedas tengan daños como dobleces, grietas o corrosión severa, deben ser sustituidas.

Si las ruedas dañadas no se sustituyen oportunamente, el neumático puede desprenderse de la rueda o el automóvil puede perder control.

Selección de las ruedas

Únicamente sustituya las ruedas instaladas en el automóvil con ruedas de la misma capacidad de carga, diámetro, ancho de llantas y compensación.

La estación de servicio BYD puede reemplazar los neumáticos correctamente.

Las ruedas con diferentes dimensiones y estructura pueden tener efectos severos en la maniobrabilidad, vida útil de las ruedas y cojinetes, enfriamiento de los frenos, calibración de velocímetro y odómetro, desempeño de los frenos, alineación de los faros, altura de las defensas, distancia al piso y distancia entre la carrocería/chasis del automóvil y el neumático/cadena para neumático.

No sustituya las ruedas del BYD G3 con ruedas usadas, las cuales pueden haber estado sujetas a tratamiento o a muchos kilómetros de uso, poniendo al automóvil en problemas sin advertencia previa. No use una rueda que se haya reparado después de haberse doblado, ya que puede tener daño estructural. No use una cámara diseñada para usarse

en neumáticos sin cámara en una rueda que tenga fugas de aire.

Consejos

No use una rueda con especificaciones diferentes a las recomendadas por el fabricante, o se puede perder control del automóvil durante la conducción, lo cual puede provocar lesiones severas o la muerte.

- Al ajustar el balanceo de las ruedas usando cadenas para neumáticos, use solamente plomos BYD y un martillo de plástico o de hule.
- Igual que con todos los autos, las ruedas de aluminio en el BYD G3 deben revisarse regularmente, y sustituirse si tienen algún daño.

Precauciones con las ruedas de aluminio

- Para un automóvil con ruedas de aluminio, las tuercas de las ruedas se deben revisar después de recorrer los primeros 1600 km para asegurar que permanezcan apretadas.
- Después de dar rotación, reparar o sustituir los neumáticos, las tuercas de las ruedas se deben revisar después de recorrer los primeros 1600 km para asegurar que permanezcan apretadas.
- No dañe las ruedas al usar cadenas para neumáticos.
- Use solamente tuercas y llaves de tuercas BYD diseñadas para ruedas de aluminio.

Capítulo 7

Sección 3

Auto-mantenimiento

Aparato eléctrico

Verifique el estado de la batería	162
Revise y cambie los fusibles.....	164
Agregue limpiador.....	165
Sustituya los focos.....	166

Verifique el estado de la batería

Precauciones

Consejos

Precauciones con la batería

Las baterías producen hidrógeno, el cual es inflamable y explosivo.

- Al usar herramientas, evite que la batería produzca chispas.
- No fume ni use fósforos cerca de una batería.

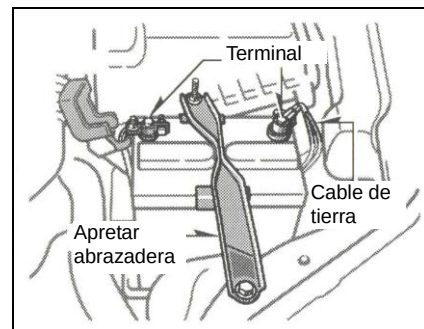
El electrolito contiene ácido sulfúrico, el cual es tóxico y corrosivo.

- Evite que el electrolito toque sus ojos, piel o ropa.
- No beba el electrolito por error.
- Use gafas protectoras al trabajar cerca de la batería.
- Mantenga a los niños alejados de la batería.

Tratamiento de emergencia

- Si entra electrolito en los ojos, lávelos inmediatamente con agua corriente limpia y luego acuda al hospital. De ser posible, limpie el área afectada con una esponja o trapo empapado de agua en el trayecto al hospital.
- Si el electrolito toca la piel, inmediatamente lave profusamente el área afectada con agua limpia. Si siente quemaduras o dolor, acuda inmediatamente a un hospital.
- Si el electrolito salpica su ropa, puede penetrar y tocar la piel. Quítese inmediatamente la ropa que tenga electrolito, en caso necesario, trátela de acuerdo con el método indicado anteriormente.
- Si bebe electrolito de batería por error, debe beber mucha agua o leche inmediatamente. Se recomienda ingerir inmediatamente leche que contenga magnesio, huevos crudos o aceites vegetales. Debe acudir a un hospital para tratamiento médico de emergencia.

Revise el aspecto de la batería



Revise si la batería y sus terminales están corroídas, flojas, agrietadas o si tienen un conector suelto.

- Si la batería está corroída, límpiela con una mezcla líquida de bicarbonato y agua tibia. Aplique grasa lubricante a la superficie exterior de las terminales para prevenir mayor corrosión.
- Si la terminal está floja, apriete las tuercas de las abrazaderas, pero no las apriete demasiado.

- c. Apriete adecuadamente el marco de la batería para permitir que la batería quede fija en su lugar. Apretar en exceso el marco puede dañar la caja de la batería.

Nota

- ◆ Asegúrese de que el motor y todos los dispositivos auxiliares estén desconectados antes de dar mantenimiento a la batería.
- ◆ Antes de revisar la batería, quite primero el cable de tierra en la terminal negativa (con la marca "-"); después de terminado el servicio, conéctelo como último paso.
- ◆ No provoque un corto circuito al usar las herramientas.
- ◆ Al limpiar la batería, evite que entre cualquier líquido a la misma.

Revise el estado interno de la Batería

Revise el estado interno de la batería de acuerdo con las instrucciones en la cubierta externa y los indicadores de estado de la batería.

Nota

- ◆ Cargar la batería sin desconectar sus cables puede dañar seriamente la ECU (Unidad de control electrónico) y otros dispositivos eléctricos del automóvil. Quite primero los cables de la batería antes de conectar la batería al cargador.
- ◆ Cuando el motor no esté en funcionamiento, usar los dispositivos eléctricos por un tiempo largo puede causar descarga excesiva de la batería, lo cual puede provocar dificultades para arrancar el automóvil o incluso daños permanentes a la batería.
- ◆ No use dispositivos que consuman carga de la batería, como el sistema de audio o el

sistema de luces, por largo tiempo cuando el motor no esté en funcionamiento.

- ◆ Antes de salir del automóvil, asegúrese de que todas las puertas estén cerradas y todos los dispositivos eléctricos, como las luces, estén apagados.

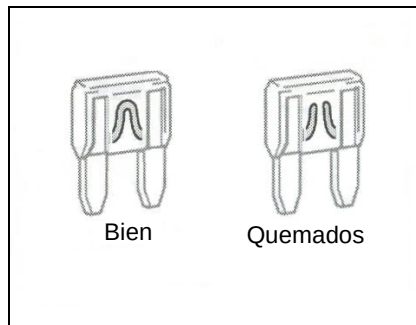
Consejos

Cuando el nivel del electrolito de la batería esté bajo, sustitúyalo con otro nuevo y no agregue el electrolito usted mismo.

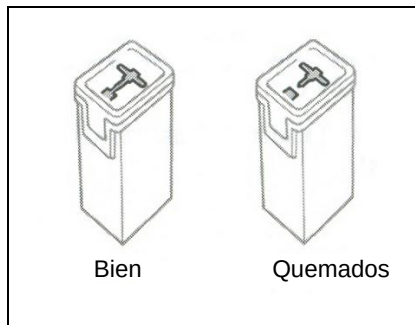
¿Cómo evitar la pérdida de capacidad de la batería?

Cuando el automóvil se detiene y el motor se ahoga, asegúrese que la energía general de la unidad se regrese a la velocidad "off" (apagado) (en este caso, no habrá luz de fondo con el botón de arranque/paro). Si la luz de fondo del botón de arranque/paro sigue encendida después que el motor se apague, significa que la energía no ha regresado a la velocidad "off" y se tiene que presionar el botón de arranque/paro para que el automóvil quede completamente sin energía.

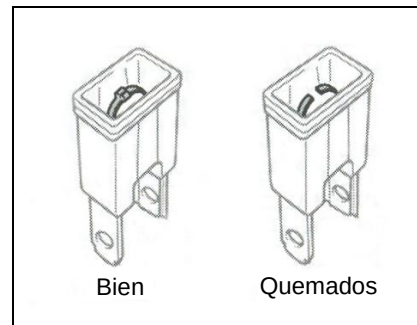
Revise y cambie los fusibles



Tipo A



Tipo B



Tipo C

Si los faros u otros dispositivos eléctricos no funcionan, revise los fusibles. En caso necesario, sustituya los fusibles.

Para información acerca de la ubicación de los fusibles, vea la Sección 7-1 "Ubicación de los fusibles".

Apague el interruptor de encendido y otros dispositivos defectuosos. Extraiga verticalmente los fusibles que tengan desperfectos potenciales y revíselos.

Encuentre cuál fusible tiene problema. El nombre del circuito correspondiente a cada fusible se indica en la cubierta de la caja de fusibles. Vea en el Capítulo 8 la función de control de cada circuito.

Extraiga los fusibles tipo A con un extractor. El extractor se encuentra en la ubicación 19 en la figura "Compartimento del motor" en el Capítulo 8.

Si no está seguro si el fusible está quemado o no, sustitúyalo con uno en buen estado.

Si el fusible está quemado, inserte un fusible nuevo en el porta-fusible.

Instale solamente un fusible con el amperaje especificado en la caja de fusibles.

Si en una situación de emergencia no hay un fusible de repuesto, puede extraer el fusible "29. Luz interior" que no es esencial al conducir, y sustituir a otro del mismo amperaje.

Si no hay fusible del mismo amperaje, debe escoger otro fusible con menor amperaje; y no intente obtener un fusible con el amperaje tan cerca como sea posible al amperaje nominal. Si usa un fusible con menor amperaje, puede quemarse nuevamente, pero esto no significa que el automóvil tenga un problema. Debe instalar el fusible correcto tan pronto como sea posible, y devolver el fusible sustituto a su lugar.

Se recomienda tener en el automóvil un juego de fusibles de repuesto para casos de emergencia.

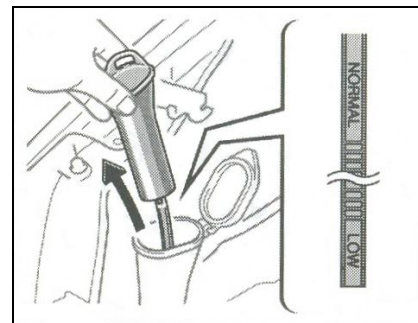
Si un fusible recién sustituido se quema de inmediato, el sistema eléctrico puede tener un problema. Póngase en

contacto con la estación de servicio de BYD para revisión lo antes posible.

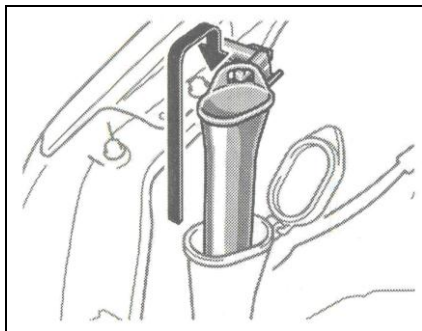
Consejos

Nunca use un fusible con amperaje mayor al amperaje nominal ni use otros objetos para sustituir a un fusible pues puede causar daños severos y ocasionar un incendio.

Agregue limpiador



Si el limpiador no funciona, el tanque del limpiador puede haberse vaciado. Revise el nivel del limpiador en el medidor del contenedor. Si el nivel está debajo de la marca "LOW" (bajo), debe agregar limpiador.



Antes de agregar limpiador

Saque el embudo del limpiador y cuélguelo en el freno del soporte del cofre.

Puede usarse agua como limpiador. Pero en regiones frías, donde la temperatura sea inferior a cero grados, debe usar un limpiador con un producto anticongelante. Está disponible en los talleres de servicio BYD y en la mayoría de las tiendas de refacciones para autos. Por favor consulte las instrucciones del fabricante respecto a la relación de mezcla de agua y agente anti-congelante.

Asegúrese de regresar el embudo a su lugar después de llenar el tanque del limpiador.

Nota

Sólo se pueden usar los focos especificados en la siguiente tabla.

Nota

No use anticongelante para motores u otros substitutos, ya que dañan las partes del vehículo.

Sustituya los focos

Las siguientes figuras muestran el método para remover los focos. Asegúrese de que el interruptor de encendido y los interruptores de las luces estén apagados al sustituir los focos. Use focos con la potencia nominal que se muestra en la siguiente tabla:

La luz de estacionamiento y la luz de estacionamiento trasero consisten en un grupo de diodos emisores de luz (LEDs) Cuando el número de diodos emisores de luz quemados afecten el cumplimiento del automóvil con los

reglamentos locales, lleve el automóvil a la estación de servicio BYD para sustituir los focos.

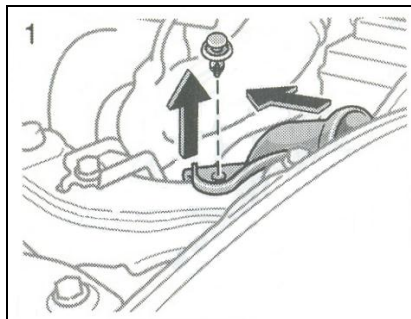
Consejos

- **No sustituya el foco cuando esté caliente para evitar quemaduras.**
- **Los focos de halógeno están llenos de gas a presión, por favor, sea especialmente cuidadoso. Si el foco está raspado o cae al suelo, puede explotar o agrietarse. Únicamente tome el foco por su parte plástica o metálica. No toque la parte de vidrio del foco con sus manos sin guantes.**

Cuando viaje en la lluvia o cuando la pantalla esté mojada después de lavarla, la parte interior de la pantalla de la lámpara de la luz exterior, como el faro, se empaña temporalmente. Al igual que la niebla en el parabrisas en los días lluviosos, la niebla dentro de la pantalla se debe a la diferencia de temperaturas entre el interior y el exterior de la pantalla, y no es un problema. Pero si hay gotas de agua o un charco de agua en la pantalla, contacte a su estación de servicio BYD.

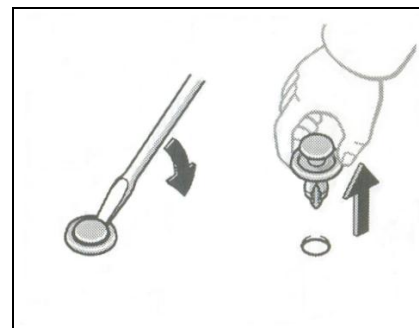
Foco	W	Tipo
Faro (luz baja)	55	H7
Faro (luz alta)	60	HB3
Luz de niebla delantera	55	H11
Luz direccional delantera	21	PY21W
Luz direccional lateral	1	LED
Luz direccional trasera	21	PY21W
Luz de reversa	21	P21W
Luz trasera de niebla	21	W21W
Tercera luz de freno	16	W16W
Luz de placa de circulación	5	W5W
Luz de las puertas	5	W5W
Luz delantera interior	5	R5W
Luz interior trasera	10	C10W
Luz de la cajuela	5	W5W
Luz de estacionamiento delantera	1	LED
Luz de estacionamiento trasera	0,5	LED

Faros

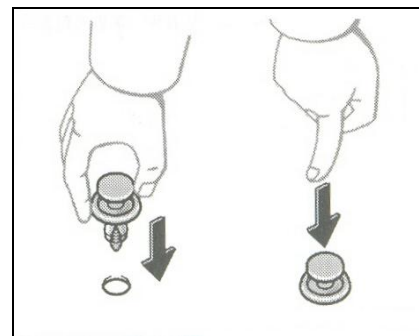


1. Faro izquierdo: quite la abrazadera y saque el tubo del filtro de aire.

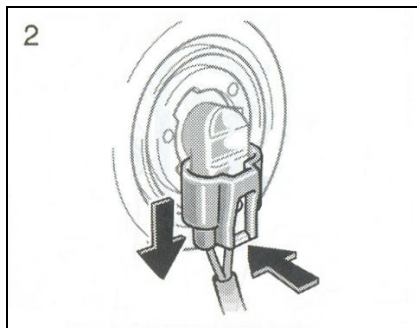
La extracción e instalación de la cubierta de la lámpara se muestra en las siguientes figuras.



Quite la abrazadera

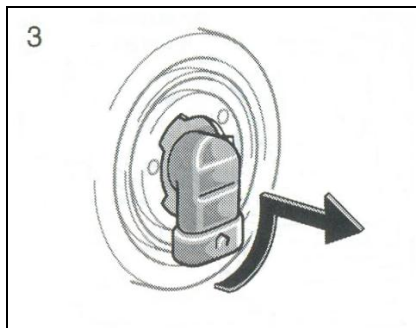


Instale la abrazadera

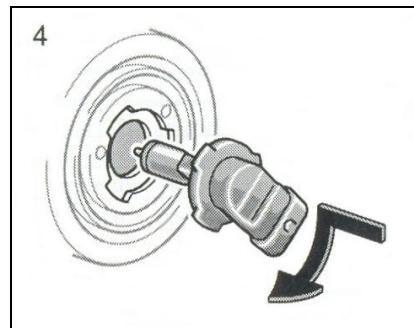


2. Saque el conector mientras oprime en la hebilla.

Si el conector está demasiado apretado, sacúdalo primero.



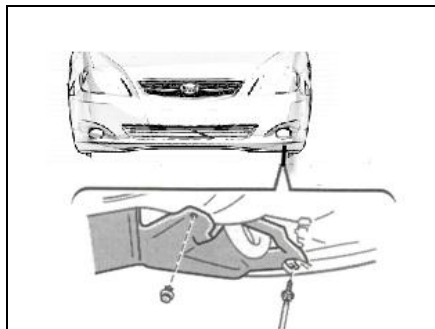
3. Gire el foco en sentido opuesto al de las manecillas del reloj para extraerlo.



4. Instale un nuevo foco en el agujero de montaje girándolo en el sentido de las manecillas del reloj.

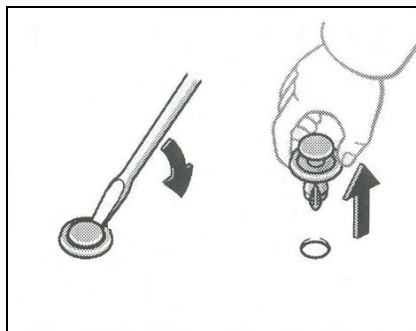
No necesita ajustar el faro después de reponer el foco. En caso de que necesite ajustar el faro, contacte a su estación de servicio BYD.

Luz anti-niebla delantera (opcional)

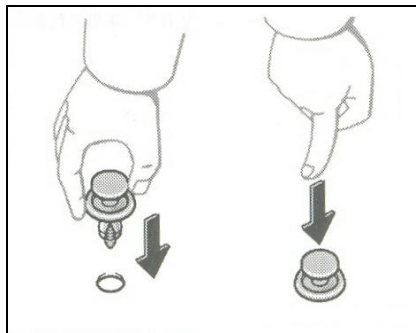


1. Quite el tornillo y la abrazadera con un atornillador de cruz.

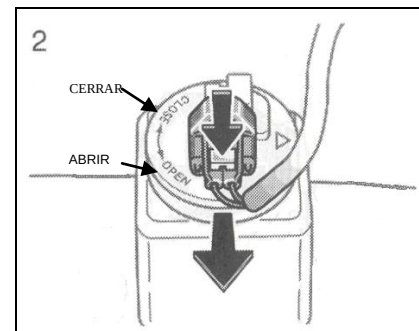
La extracción e instalación de abrazadera de la cubierta se muestran en las siguientes figuras.



Quite la abrazadera de la cubierta.

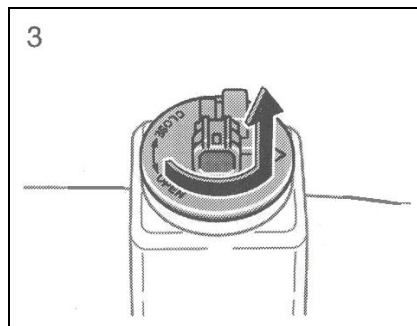


Instale la abrazadera de la cubierta

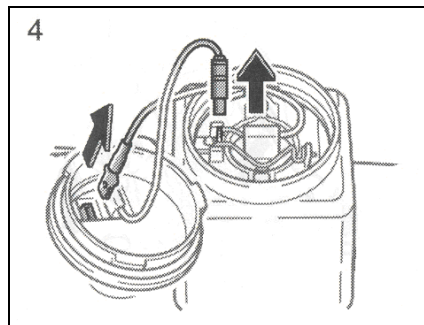


2. Saque el conector mientras oprime en la hebilla.

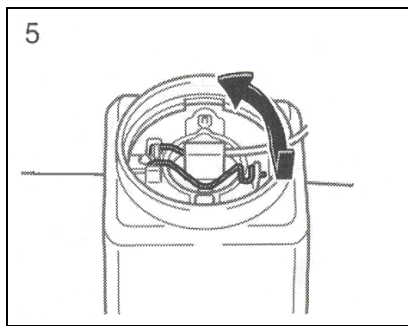
Si el conector está demasiado apretado, sacúdalo primero.



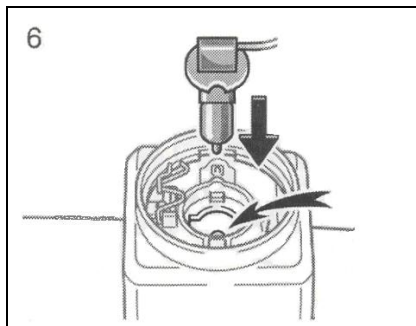
3. Gire la cubierta en sentido opuesto al de las manecillas del reloj para removerla.



4. Quite el cable conector.



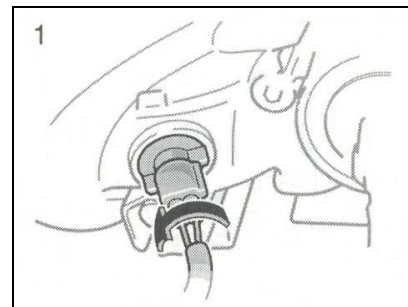
5. Libere el resorte de fijación del foco.



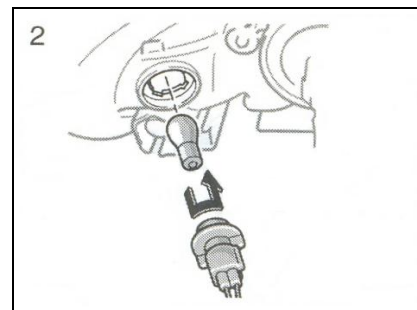
6. Instale un foco nuevo.

Al instalar un foco nuevo, alinee el asiento con la ranura redonda del foco.

Luz direccional delantera



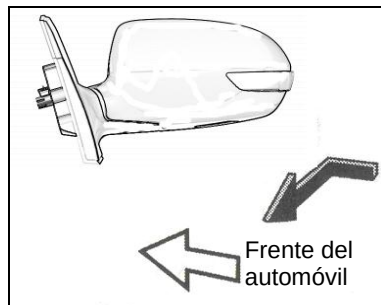
1. Gire en sentido contrario al de las manecillas del reloj para removerla.



2. Gire el foco en el sentido de las manecillas del reloj para removerlo.

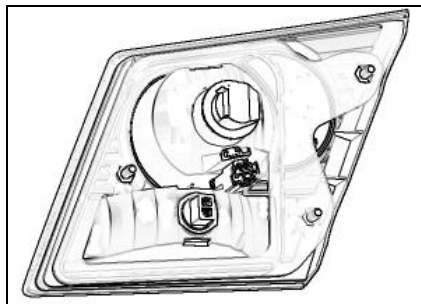
Los pasos para la instalación son los opuestos que para desensamblarlo.

Luz direccional lateral

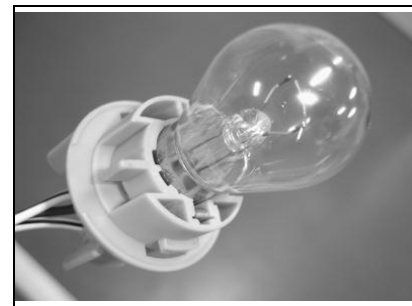


La luz direccional lateral está integrada con el ensamble del espejo retrovisor exterior. Si se necesita sustituirla, contacte a su estación de servicio BYD.

Luz de reversa, luz trasera de niebla



Gire manualmente el asiento del foco en sentido opuesto al de las manecillas del reloj y jálalo hacia afuera para quitar el asiento del foco y el foco.



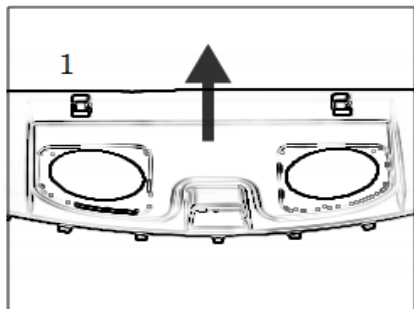
Gire el foco en sentido opuesto al de las manecillas del reloj y jálalo hacia afuera para quitar el foco.

Los pasos para la instalación son los opuestos que para desensamblarlo.

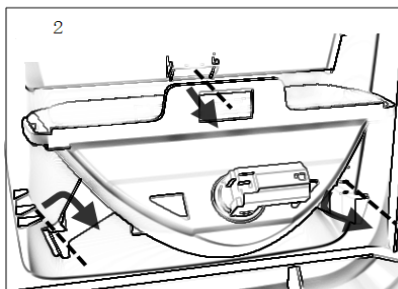
Luz direccional trasera

Los pasos para sustituir el foco de las luces direccionales traseras son los mismos que para la luz de niebla.

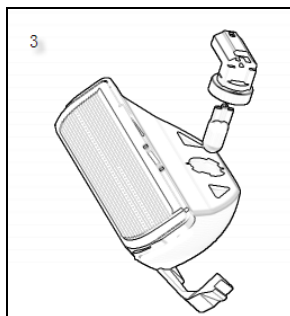
Luz de freno de montaje alto (si esta equipada en el G3)



1. Quite la repisa trasera de la moldura interior.



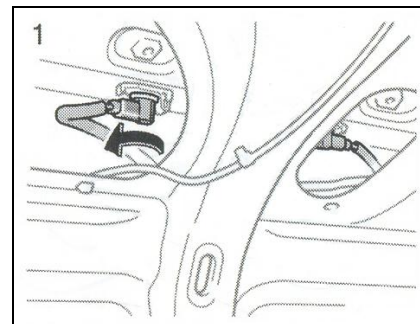
2. Remueva el ensamblaje de la tercera luz del freno.



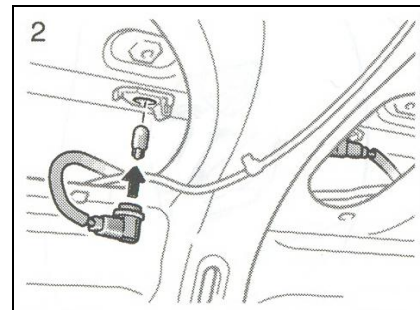
3. Gire la base de la luz en sentido opuesto al de las manecillas del reloj y jale el foco hacia afuera para removerlo.

Los pasos para la instalación son los opuestos que para desensamblarlo.

Luz de placa de circulación



1. Gire la base de la luz en sentido opuesto al de las manecillas del reloj para removerlo.



2. Quite el foco.

Los pasos para la instalación son los opuestos que para desensamblarlo.

Capítulo 8

Especificaciones de partes

Especificaciones de mantenimiento.....	174
Fusibles y relevadores	175

Especificaciones de mantenimiento

Lubricación del motor

Grado del aceite de motor para motores de gasolina:

SAE 5W—30	arriba -30 °C
SAE 15W—40	arriba -15 °C
API Grado	SG o superior

Cantidad: 3 L (litros)

Especificación de aceite para engranes para transmisión manual

75W—90	Arriba de -40 °C
80W—90	Arriba de -26 °C
80W—90 u 80W-140	Todo el año
API Grado	GL-4 o superior

Cantidad: 2,1 L (litros) recomendados para la serie DABS15-41

Cantidad: 1,6 L (litros) recomendados para la serie BYD5T-14

CVT debe usar siempre ESSO EZL 799A

Cantidad: llenado 4,1 L (litros) en el primer cambio del aceite de la transmisión; la inspección del nivel de aceite es obligatoria

Sistema de enfriamiento

Capacidad total, L (litros)

6,8 L

Dimensiones de los neumáticos:

195/60 R15

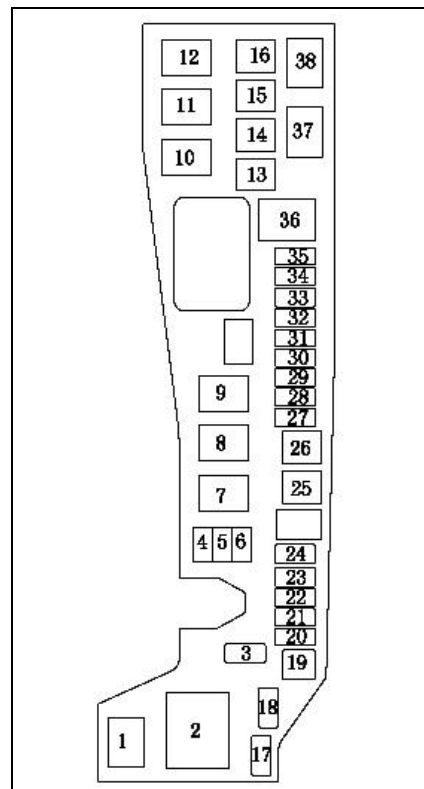
Presión de los neumáticos, KPa (Kg/cm²)

210 (2,1)

Torque de las tuercas de las ruedas, N-m (kilogramo fuerza-m)

103 (10,5)

Fusibles y relevadores



Compartimento del motor

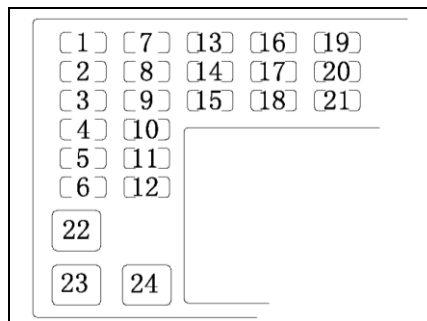
Relevadores:

1. Relevador del aire acondicionado embrague magnético
2. Faros delanteros
7. Ventilador No. 3
8. IG2
9. Bocina
10. Ventilador No. 2
11. ACC
12. Ventilador No. 1
37. Luz de freno (CVT)/Velocidad neutral (MT)
38. Relevador principal de la inyección electrónica de combustible

Fusibles:

3. Fusible de repuesto (10 A)
4. Fusible de repuesto (15 A)
5. Fusible de repuesto (20 A)
6. Fusible de repuesto (25 A)
13. Velocidad neutral
14. Ventilador electrónico (30 A)
15. ABS (Sistema de frenos anti-bloqueo) (25 A)
16. ABS (Sistema de frenos anti-bloqueo) (40 A)
17. Fusible de repuesto (30 A)
18. Fusible de repuesto (7,5 A)

19. Extractor
20. Luz alta izquierda (10 A)
21. Luz alta derecha (10 A)
22. Luz baja derecha (10 A)
23. Luz baja izquierda (10 A)
24. Seguro de la columna de dirección (15 A)
25. Velocidad neutral
26. Fusible de los faros (40 A)
27. BCM (módulo de control de carrocería) (25 A)
28. Inyección eléctrica de combustible (30 A)
29. Luces interiores (15 A)
30. Suministro de energía al interruptor de encendido No. 2 (30 A)
31. ECU (unidad electrónica de control) de Llave I (5 A)
32. Bocina (10 A)
33. Luz de advertencia (10 A)
34. TCU (Unidad de control de transmisión) de CVT (20 A)/Velocidad neutra (MT)
35. Generador de energía (5 A)
36. Suministro principal de energía (100 A)



Tablero de instrumentos

Fusibles:

1. ECU (unidad electrónica de control) de ABS (Sistema de freno anti-bloqueo) (10 A)
2. ECU (unidad electrónica de control) de SRS (Sistema de bolsa de aire) (10 A)
3. Instrumentos (10 A)
4. Velocidad neutral
5. Bomba de combustible (15 A)
6. Velocidad neutral
7. Sistema de diagnóstico a bordo del vehículo (7,5 A)
8. Limpiaparabrisas (20 A)
9. Luz pequeña (15 A)
10. Luces de los frenos (15 A)
11. Puerta (25 A)

12. Suministro de energía No. 2 a las puertas y ventanillas (30 A)
13. Suministro de energía No. 1 al interruptor del encendido (20 A)
14. Luz de niebla delantera (15 A)
15. Luz trasera de niebla (10 A)
16. Suministro de energía para el encendido (7,5 A)
17. Aire acondicionado (10 A)
18. Interruptor de encendido No. 2 (15 A)
19. Velocidad neutral
20. Sistema de control de los faros (5 A)
21. Encendedor (15 A)
22. Calefacción (40 A)
23. Desempañador ventanilla trasera (30 A)
24. Suministro de energía No. 1 a las puertas y ventanillas (30 A)