

SISTEMAS DE SEGURIDAD ANTIRROBO DEL VEHICULO

TABLA DE MATERIAS

	página		página
INFORMACION GENERAL		RELE DEL CLAXON	5
ACTIVACION	2	DIAGNOSIS Y COMPROBACION	
ALERTA DE SEGURIDAD	4	RELES	6
ARMADO	2	SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIRROBO DEL	
DESARMADO	3	VEHICULO O SISTEMA INMOVILIZADOR DEL	
INTRODUCCION	1	VEHICULO	6
MODO ACTIVAR	3	DESMONTAJE E INSTALACION	
DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO		CONMUTADOR DE COMPUERTA LEVADIZA	
CONMUTADOR DE COMPUERTA LEVADIZA		ENTREABIERTA	8
ENTREABIERTA	4	CONMUTADOR DE ELEVALLUNAS	
CONMUTADOR DE ELEVALLUNAS		ENTREABIERTO	9
ENTREABIERTO	5	CONMUTADOR DE PUERTA ENTREABIERTA ..	6
CONMUTADOR DE PUERTA ENTREABIERTA ..	4	CONMUTADOR DEL CILINDRO DE LA	
CONMUTADOR DEL CILINDRO DE LA		CERRADURA DE LA COMPUERTA	
CERRADURA DE LA COMPUERTA		LEVADIZA	8
LEVADIZA	5	CONMUTADOR DEL CILINDRO DE LA	
CONMUTADOR DEL CILINDRO DE LA		CERRADURA DE LA PUERTA	7
CERRADURA DE LA PUERTA	4	LUZ DE ACTIVADO	10
LUZ DE ACTIVADO	5	RELE DEL CLAXON	10
MODULO DE CONTROL DE LA CARROCERIA ..	4	RELES DE FARO AUTOMATICO Y LUZ DE	
RELE DE FARO AUTOMATICO	5	ESTACIONAMIENTO	10
RELE DE LA LUZ DE ESTACIONAMIENTO	5		

INFORMACION GENERAL

INTRODUCCION

En las versiones de este modelo fabricadas para su venta en Norteamérica, el Sistema de seguridad anti-robo del vehículo (VTSS) es una opción disponible, que se instala en fábrica. Este sistema está diseñado para brindar protección perimetral contra el uso no autorizado y los intentos de forzar el vehículo, mediante el control de las puertas, compuerta levadiza y sistema de encendido. Si detecta un uso no autorizado o un intento de forzar el vehículo, el sistema responde haciendo que suene el claxon, que destellen las luces exteriores y proporcionando una característica de no arranque. El VTSS puede ser desarmado al destrabar el vehículo con la llave en el cilindro de la cerradura de cualquiera de las puertas delanteras o usando el transmisor de Apertura a distancia (RKE).

En los modelos fabricados para su venta fuera de Norteamérica, el sistema inmovilizador del vehículo es un equipo convencional instalado en fábrica. No pueden ser equipados con el VTSS los modelos que ya lo estén con el sistema inmovilizador del vehículo. El sistema inmovilizador del vehículo está diseñado

para brindar protección pasiva contra el uso no autorizado del vehículo, impidiendo el funcionamiento del motor mientras el sistema está armado. El sistema inmovilizador sólo puede ser desarmado usando el transmisor de Apertura a distancia (RKE).

Siguen a continuación algunas descripciones generales de las características de los sistemas VTSS e inmovilizador del vehículo. Para mayor información sobre el uso y funcionamiento de estos sistemas, consulte el manual del propietario del vehículo. Para mayor información sobre el transmisor y el receptor del sistema RKE, consulte el grupo 8P, Sistemas de cerradura automática. Para informarse sobre los diagramas y las descripciones completas de los circuitos, consulte 8W-39, Sistema de seguridad antirrobo del vehículo, en el Grupo 8W, Diagramas de cableado.

INFORMACION GENERAL (Continuación)

NOTA: Este grupo cubre las versiones con volante a la izquierda (LHD) y con volante a la derecha (RHD) de este modelo. En los casos necesarios, y siempre que ha sido posible, se han reconstruido las versiones RHD de los componentes del vehículo como imágenes especulares de las versiones LHD. Si bien la mayor parte de las ilustraciones incluidas en este grupo representan sólo la versión LHD, los procedimientos de diagnóstico y servicio aquí descritos son aplicables a cualquiera de las versiones. Las excepciones a esta regla están identificadas claramente como LHD o RHD, si hiciera falta una ilustración o procedimiento especial.

ACTIVACION*SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIRROBO DEL VEHICULO*

La característica inhibidora de arranque del motor del VTSS está desactivada, cuando el vehículo sale de fábrica. Eso se hace programando el interior del módulo de control del mecanismo de transmisión (PCM). La unidad lógica del PCM impide que se arme la característica inhibidora de arranque del motor del VTSS, hasta que el contador de arranques del motor contenido en el PCM, suma veinte arranques. La característica inhibidora de arranque del motor se debe activar al recibir el vehículo de la planta de ensamblaje.

El método preferible para activar la característica inhibidora de arranque del motor del VTSS es adelantar electrónicamente el contador de arranques del motor contenido en el PCM, usando una herramienta de exploración DRB. Para informarse sobre los procedimientos, consulte el ítem de menú Sistema de seguridad antirrobo del vehículo, en la herramienta de exploración DRB. Una vez cumplida esta condición, el PCM permitirá que se arme la característica inhibidora de arranque del motor.

Una vez activada la característica inhibidora de arranque del motor del VTSS, no se puede desactivar, a menos que se reemplace el PCM por una nueva unidad. La misma lógica de habilitación de la característica inhibidora de arranque del motor del VTSS se deberá aplicar cada vez que se reemplace el PCM por una nueva unidad.

SISTEMA INMOVILIZADOR DEL VEHICULO

El sistema inmovilizador del vehículo está desactivado cuando el vehículo sale de fábrica. Eso se hace programando el interior del módulo de control del mecanismo de transmisión (PCM) y del módulo de control de la carrocería (BCM). La unidad lógica del BCM permite que las funciones del sistema inmovilizador del vehículo permanezcan inactivas en los vehículos vendidos en países donde no se necesitan. La

unidad lógica del PCM impide que el sistema inmovilizador se arme, hasta que el contador de arranques del motor contenido en el PCM, suma veinte arranques. Si esta característica es necesaria o deseada, el sistema inmovilizador del vehículo se debe activar al recibir el vehículo de la planta de ensamblaje.

El único método para establecer el BCM de modo que permita al sistema inmovilizador volverse operativo, es utilizar una herramienta de exploración DRB. Para informarse sobre los procedimientos, consulte el ítem de menú Computador de carrocería, en la herramienta de exploración DRB. El método preferible para activar el sistema inmovilizador del vehículo es adelantar electrónicamente el contador de arranques del motor contenido en el PCM, usando una herramienta de exploración DRB. Para informarse sobre los procedimientos, consulte el ítem de menú Sistema de seguridad antirrobo del vehículo, en la herramienta de exploración DRB. Una vez cumplidas estas condiciones, el BCM y el PCM permitirán que el sistema inmovilizador funcione y se arme.

Una vez activado el sistema inmovilizador del vehículo, no se puede desactivar a menos que se reemplacen el PCM y el BCM por unidades nuevas. La misma lógica de habilitación del sistema inmovilizador del vehículo se deberá aplicar cada vez que se reemplace el PCM y/o el BCM por una nueva unidad.

ARMADO*SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIRROBO DEL VEHICULO*

El armado pasivo del VTSS se produce cuando se sale del vehículo con la llave fuera del interruptor de encendido, los faros apagados y cuando se traban las puertas utilizando el conmutador de cerradura automática. Dicho conmutador no funcionará si la llave está en el interruptor de encendido o los faros están encendidos mientras la puerta del conductor está abierta. El VTSS no se armará si cualquiera de las puertas delanteras o la compuerta levadiza se trava utilizando la llave en el cilindro de la cerradura.

El armado activo del VTSS se produce cuando se utiliza el transmisor de Apertura a distancia (RKE) para trabar el vehículo, inclusive si las puertas y/o la compuerta levadiza están abiertas cuando se presiona el botón LOCK del transmisor del RKE. No obstante, el armado del VTSS no se completará hasta que estén cerradas todas las puertas y la compuerta levadiza.

Después de haberse completado con éxito el armado pasivo o activo del VTSS, la luz de VTSS activado situada en la parte superior del tablero de instrumentos destellará rápidamente durante unos 15 segundos luego de interrumpirse el sistema de entrada iluminada. Ello indica que el VTSS se está

INFORMACION GENERAL (Continuación)

armando. Cuando se ha completado la función de armado de 15 segundos, la luz de activado destellará en forma más lenta para indicar que el VTSS está armado.

SISTEMA INMOVILIZADOR DEL VEHICULO

El armado activo del sistema inmovilizador se produce cuando se utiliza el conmutador de cierre automático o el botón Lock del transmisor de apertura a distancia RKE para trabar el vehículo. El armado se producirá aun cuando las puertas y/o la compuerta levadiza estén abiertas cuando el vehículo es bloqueado, siempre que el interruptor de encendido esté en la posición Off. El armado activo del sistema inmovilizador del vehículo no se producirá mientras el interruptor de encendido esté en las posiciones On o Start.

El armado pasivo del sistema se produce cuando el interruptor de encendido está en la posición Off por más de cinco minutos (un minuto para los vehículos vendidos en el Reino Unido). Consulte en este grupo el modo Power-up (Activar), para obtener la descripción de otras condiciones que pueden dar como resultado el armado pasivo del sistema inmovilizador del vehículo.

Luego de recibir una solicitud activa o pasiva para armar el sistema inmovilizador del vehículo, una luz de activado situada en la parte superior del tablero de instrumentos, destellará rápidamente durante quince segundos. Luego de que se haya completado satisfactoriamente el armado del sistema inmovilizador del vehículo (unos quince segundos), la luz de activado continuará destellando pero en forma mucho más lenta, y lo seguirá haciendo durante todo el tiempo que el sistema continúe armado.

DESARMADO

SISTEMAS DE SEGURIDAD ANTIRROBO DEL VEHICULO

El desarmado pasivo del VTSS se produce cuando se abre el vehículo utilizando la llave para destrabar cualquiera de las puertas delanteras o la compuerta levadiza. El desarmado activo del VTSS se produce cuando se abre el vehículo presionando el botón Unlock (desbloqueo) del transmisor de Apertura a distancia (RKE).

Cuando la alarma se ha activado (suena la bocina, destellan las luces, y la característica de no arranque del motor), cualquier método de desarme también desactivará la alarma.

El VTSS también se desarma cuando se presiona el botón Panic (emergencia) del transmisor RKE, pero el claxon sonará y las luces destellarán durante alrededor de tres minutos como parte del dispositivo de Emergencia. Para informarse sobre el dispositivo de

Emergencia, consulte el Grupo 8P, Sistemas de cerradura automática.

SISTEMA INMOVILIZADOR DEL VEHICULO

El desarmado activo del sistema inmovilizador del vehículo se produce cuando se presiona el botón Unlock (desbloqueo) de cualquiera de los dos transmisores de Apertura a distancia (RKE), sin importar la posición del interruptor de encendido. Este es el único modo en que puede desarmarse el sistema inmovilizador. Luego del desarmado exitoso del sistema inmovilizador del vehículo, la luz indicadora en la parte superior del tablero de instrumentos dejará de destellar.

MODO ACTIVAR

SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIRROBO DEL VEHICULO

Cuando el VTSS armado detecta que la batería ha sido desconectada y vuelta a conectar, entra en modo Activar. En modo activar, el sistema de alarma permanece armado a continuación de un fallo o desconexión de la batería. Si el VTSS se armó antes de un fallo o desconexión de la batería, el sistema se debe desarmar en forma activa o pasiva, después de volver a conectar la batería.

El modo Activar también se aplica cuando la batería se apaga mientras se arma el sistema, y se intenta efectuar el arranque con puente a la batería. La característica inhibidora de arranque del motor impedirá que éste arranque hasta que el sistema de alarma se desarme en forma activa o pasiva.

SISTEMA INMOVILIZADOR DEL VEHICULO

Cuando el sistema inmovilizador del vehículo detecta que la batería ha sido desconectada y vuelta a conectar, entra en modo Activar. Si el sistema inmovilizador se armó antes de la desconexión de la batería, permanecerá armado después de que la misma se vuelva a conectar.

Si el sistema inmovilizador se desarmó antes de la desconexión de la batería, permanecerá desarmado si la batería se vuelve a conectar durante los cinco minutos inmediatos siguientes (un minuto para los vehículos vendidos en el Reino Unido). El sistema se armará pasivamente, si la batería se vuelve a conectar pasados los cinco minutos (un minuto para los vehículos vendidos en el Reino Unido) inmediatos siguientes a un fallo o desconexión de la batería. Después de cada armado pasivo, el sistema se deberá desarmar en forma activa presionando el botón Unlock de uno de los transmisores de Apertura a distancia (RKE).

El modo Activar también se aplica si la batería deja de funcionar, y se intenta efectuar el arranque con un puente a la batería. La característica inhibi-

INFORMACION GENERAL (Continuación)

dora de arranque del motor impedirá que éste arranque hasta que el sistema inmovilizador del vehículo se desarme en forma activa.

ALERTA DE SEGURIDAD

La alerta de seguridad del VTSS hará sonar la bocina tres veces después del desarmado, si la alarma fue activada y posteriormente se produjo una interrupción (alrededor de dieciocho minutos). Esta característica avisa al conductor que el VTSS fue activado mientras el vehículo se encontraba desatendido.

DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO

MODULO DE CONTROL DE LA CARROCERIA

En este modelo se utiliza un Módulo de control de la carrocería (BCM) para controlar e integrar muchas de las funciones y dispositivos eléctricos del vehículo. El BCM contiene una unidad central de proceso e interfaces con otros módulos del vehículo en la red del bus de datos del Dispositivo de detección de colisiones de Chrysler (CCD).

La red del bus de datos del CCD permite compartir la información de los sensores. Ello contribuye a reducir la complejidad del mazo de cableado, reduce el herraje interno del controlador, y reduce las cargas de corriente del sensor componente. Al mismo tiempo, este sistema brinda una mayor confiabilidad, mejores diagnósticos, y permite agregar muchas posibilidades nuevas. El Sistema de seguridad antirrobo del vehículo (VTSS) y el sistema inmovilizador del vehículo son dos de las funciones y dispositivos que el BCM apoya y controla.

En el VTSS, el BCM recibe señales de entrada del CCD provenientes del Módulo de puerta del pasajero, el cual contiene el receptor de Apertura a distancia (RKE). Además de la información que se recibe en el bus de datos del CCD, el BCM recibe señales alámbricas de los conmutadores de puerta entreabierta, del cilindro de la cerradura de la puerta, del encendido, de la compuerta levadiza entreabierta, del cilindro de la cerradura de la compuerta levadiza, y del elevalunas entreabierto. La programación del BCM le permite procesar la información de todas sus señales de entrada y enviar señales de salida para activar o desactivar al relé de faro automático, al relé del claxon, al relé de la luz de estacionamiento, al Módulo de control del mecanismo de transmisión (PCM), y a la luz de activado.

En el sistema inmovilizador del vehículo, el BCM recibe señales de entrada del CCD provenientes del Módulo de puerta del pasajero, el cual contiene al receptor de Apertura a distancia (RKE). Además de la información que se recibe en el bus de datos del CCD, el BCM recibe señales alámbricas de entrada

del conmutador de encendido. La programación del BCM le permite procesar la información de estas señales de entrada y enviar las señales de salida adecuadas al Módulo de control del mecanismo de transmisión (PCM), y a la luz de activado.

El BCM está emplazado debajo del extremo del tablero de instrumentos del lado del conductor, detrás de la armadura de soporte del tablero de instrumentos y debajo de la cápsula de conmutadores de ese extremo. Para informarse sobre los procedimientos de desmontaje e instalación, consulte el Grupo 8E, Sistemas del tablero de instrumentos. Para informarse sobre diagnósticos del BCM o del bus de datos CCD, consulte el Manual de procedimientos de diagnóstico de la carrocería adecuado. El BCM sólo puede ser reparado por una estación de reparaciones autorizada. Para obtener una lista de las estaciones de reparaciones autorizadas, consulte el Manual de pólizas y procedimientos de garantía.

CONMUTADOR DE PUERTA ENTREABIERTA

Los conmutadores de puerta entreabierta están emplazados en el parante de la parte trasera de cada abertura de puerta. Son conmutadores de tipo vástago que están conectados a masa de caja al parante. Cuando se abre la puerta, el conmutador se cierra, y cuando se cierra la puerta, el conmutador se abre.

Los conmutadores de puerta entreabierta no se pueden reparar y, si estuvieran defectuosos o averiados, será preciso reemplazarlos.

CONMUTADOR DEL CILINDRO DE LA CERRADURA DE LA PUERTA

Los conmutadores del cilindro de la cerradura de las puertas están emplazados en la parte posterior del cilindro de la cerradura dentro de cada una de las puertas delanteras. Son conmutadores momentáneos que normalmente están abiertos y se cierran a masa únicamente cuando el cilindro de la cerradura se gira a la posición destrabado.

Los conmutadores del cilindro de la cerradura de las puertas no se pueden reparar y, si estuvieran defectuosos o averiados, será preciso reemplazarlos.

CONMUTADOR DE COMPUERTA LEVADIZA ENTREABIERTA

El conmutador de compuerta levadiza entreabierta forma parte del conjunto del pestillo de la compuerta levadiza. Es un conmutador de tipo momentáneo que se abre cuando se cierra la compuerta levadiza, y se cierra cuando se abre dicha compuerta.

El conmutador de compuerta levadiza entreabierta no se puede reparar y, si estuviera defectuoso o averiado, será preciso reemplazar el conjunto del pestillo de la compuerta levadiza.

DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO (Continuación)

CONMUTADOR DEL CILINDRO DE LA CERRADURA DE LA COMPUERTA LEVADIZA

El conmutador del cilindro de la cerradura de la compuerta levadiza está emplazado en la parte posterior del cilindro de la cerradura dentro de la compuerta levadiza. Es un conmutador momentáneo que normalmente está abierto y se cierra a masa únicamente cuando el cilindro de la cerradura se gira a la posición de destrabado.

El conmutador del cilindro de la cerradura de la compuerta levadiza no se puede reparar y, si estuviera defectuoso o averiado, será preciso reemplazarlo.

CONMUTADOR DE ELEVALUNAS ENTREABIERTO

El conmutador de elevallunas entreabierto forma parte del conjunto del pestillo del elevallunas en la compuerta levadiza. Es un conmutador de tipo momentáneo que se abre cuando se cierra el elevallunas, y se cierra cuando se abre el elevallunas.

El conmutador de elevallunas entreabierto no se puede reparar y, si estuviera defectuoso o averiado, será preciso reemplazar el conjunto del pestillo del elevallunas.

RELE DE FARO AUTOMATICO

El relé de faro automático es un micro-relé de la Organización Internacional de Normalización (ISO). Las designaciones y funciones del terminal son idénticas a las de un relé ISO convencional. Sin embargo, la orientación del terminal del microrrelé (o rastro) es diferente, la capacidad de corriente es menor y las dimensiones de la caja del relé son más pequeñas que las del relé ISO convencional.

El relé de faro automático es un dispositivo electromecánico que conmuta corriente de la batería a los faros cuando el Módulo de control de la carrocería (BCM) conecta a masa la bobina del relé. Consulte la sección de diagnóstico y comprobación en este grupo para más información acerca del funcionamiento del relé de faro automático. El relé de faro automático está localizado en el tablero de conexiones, sobre el lateral derecho del cubretablero debajo del tablero de instrumentos del habitáculo.

El relé de faro automático no puede repararse y si está dañado o defectuoso debe reemplazarse.

RELE DEL CLAXON

El relé del claxon es un micro-relé de la Organización Internacional de Normalización (ISO). Las designaciones y funciones del terminal son idénticas a las de un relé ISO convencional. Sin embargo, la orientación del terminal del microrrelé (o rastro) es diferente, la capacidad de corriente es menor y las dimensiones de la caja del relé son más pequeñas que las del relé ISO convencional.

El relé del claxon es un dispositivo electromecánico que conmuta corriente a los claxones cuando el conmutador del claxon o el módulo de control de la carrocería (BCM) conecta a masa la bobina del relé. Para mayor información sobre el funcionamiento del relé del claxon, consulte en este Grupo la sección Diagnóstico y comprobación.

El relé del claxon está situado en el centro de distribución de tensión, en el compartimiento del motor. Para informarse sobre la identificación y localización del relé, consulte la etiqueta del PDC.

Si se presenta el problema de que el claxon suena continuamente, este problema puede, por lo general, resolverse rápidamente desmontando del PDC el relé del claxon hasta que se complete la diagnóstico adicional.

El relé del claxon no puede repararse y, de estar defectuoso o dañado debe ser reemplazado.

RELE DE LA LUZ DE ESTACIONAMIENTO

El relé de la luz de estacionamiento es un micro-relé de la Organización Internacional de Normalización (ISO). Las designaciones y funciones del terminal son idénticas a las de un relé ISO convencional. Sin embargo, la orientación del terminal del micro-relé (o rastro) es diferente, la capacidad de corriente es menor y las dimensiones de la caja del relé son más pequeñas que las del relé ISO convencional.

El relé de la luz de estacionamiento es un dispositivo electromecánico que conmuta corriente a las luces de estacionamiento cuando el módulo de control de la carrocería conecta a masa la bobina del relé. Para mayor información sobre el funcionamiento del relé de la luz de estacionamiento, consulte en este Grupo la sección Diagnóstico y comprobación.

El relé de la luz de estacionamiento está localizado en el tablero de conexiones, sobre el panel lateral derecho del cubretablero debajo del tablero de instrumentos del habitáculo. Puede accederse al relé de la luz de estacionamiento desmontando el panel de acceso al tablero de fusibles y el panel guarnecido lateral derecho del cubretablero.

El relé de la luz de estacionamiento no puede repararse y, de estar defectuoso o dañado debe ser reemplazado.

LUZ DE ACTIVADO

La luz de activado es un diodo que emite una luz roja y está instalada con el sensor de luz de ambiente del faro automático en la parte superior del tablero de instrumentos, cerca de la salida del descongelador del lado del conductor. La luz de activado recibe alimentación de batería protegida por fusible en todo momento y está conectada a masa por el módulo de control de la carrocería, a fin de proporcionar una

DESCRIPCION Y FUNCIONAMIENTO (Continuación)

indicación visible de la condición del Sistema de seguridad antirrobo del vehículo VTSS, o del sistema inmovilizador.

La luz de activado no se puede reparar y, si estuviera averiada o defectuosa, será preciso reemplazar la luz de activado/el sensor de luz de ambiente del faro automático como una unidad.

DIAGNOSIS Y COMPROBACION

SISTEMA DE SEGURIDAD ANTIRROBO DEL VEHICULO O SISTEMA INMOVILIZADOR DEL VEHICULO

ADVERTENCIA: EN CASO DE VEHICULOS QUE TENGAN INSTALADO EL SISTEMA AIRBAG, CONSULTE EL GRUPO 8M, SISTEMAS DE SUJECION PASIVA ANTES DE INTENTAR EFECTUAR EL DIAGNOSTICO O EL SERVICIO DE CUALQUIER COMPONENTE DEL VOLANTE DE DIRECCION, COLUMNA DE DIRECCION O TABLERO DE INSTRUMENTOS. NO TOMAR LAS PRECAUCIONES PERTINENTES PODRIA OCASIONAR EL DESPLIEGUE ACCIDENTAL DEL SISTEMA AIRBAG Y POSIBLES LESIONES PERSONALES.

Para efectuar el diagnóstico del Sistema de seguridad antirrobo del vehículo (VTSS) o del sistema inmovilizador y de la red del bus de datos debe utilizarse la herramienta de exploración DRB y el Manual de procedimientos de diagnóstico de la carrocería apropiado. La herramienta DRB confirmará si el bus cumple su función, si el Módulo de control de la carrocería (BCM) recibe y envía las señales apropiadas en el bus, si el BCM está recibiendo las señales alámbricas de entrada y enviando las señales alámbricas de salida apropiadas, y si el Módulo de control del mecanismo de transmisión (PCM) recibe las señales del bus provenientes del BCM. Para informarse sobre los procedimientos, consulte en el menú de la herramienta de exploración DRB el ítem Sistema de seguridad antirrobo del vehículo. Para informarse sobre las descripciones completas de los circuitos y diagramas, consulte 8W-39, Sistema de seguridad antirrobo del vehículo en el Grupo 8W, Diagramas de cableado.

RELES

El relé del claxon está localizado en el Centro de distribución de tensión (PDC) en el compartimiento del motor. Los relés de faro automático y luces de estacionamiento están localizados en el tablero de conexiones en el habitáculo. Cada uno de los mencionados relés puede verificarse como se describe en el siguiente procedimiento, sin embargo, los circuitos en los cuales se los utiliza son diferentes. Para verificar

los circuitos de los relés, consulte las descripciones de los circuitos y diagramas en 8W-39, Sistema de seguridad antirrobo del vehículo en el Grupo 8W, Diagramas de cableado.

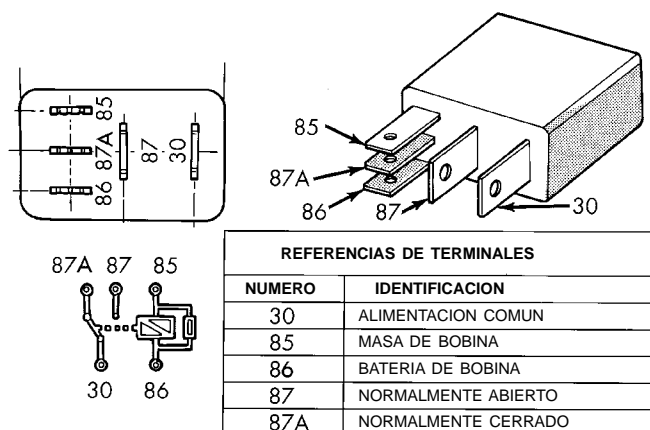
ADVERTENCIA: SI EL VEHICULO TIENE INSTALADO EL AIRBAG, CONSULTE EL GRUPO 8M, SISTEMAS DE SUJECION PASIVA, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TIPO DE PROCEDIMIENTO DE SERVICIO O DE DIAGNOSTICO DE LOS COMPONENTES DEL VOLANTE, DE LA COLUMNA DE DIRECCION O DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS. SI NO SE TOMAN LAS DEBIDAS PRECAUCIONES, SE PODRIA DESPLEGAR EL AIRBAG Y PRODUCIRSE DAÑOS PERSONALES.

Retire el relé del PDC o del tablero de conexiones como se indica en este grupo para realizar las siguientes pruebas:

(1) Un relé en la posición desactivado deberá tener continuidad entre los terminales 87A y 30, y no deberá tener continuidad entre los terminales 87 y 30. Si está conforme, diríjase al Paso 2. De lo contrario, reemplace el relé defectuoso.

(2) La resistencia entre los terminales 85 y 86 (electroimán) deberá ser 75 ± 5 ohmios. Si está conforme, diríjase al Paso 3. De lo contrario, reemplace el relé defectuoso.

(3) Conecte una batería a los terminales 85 y 86. Ahora deberá haber continuidad entre los terminales 30 y 87, y no deberá haber continuidad entre los terminales 87A y 30. Si está conforme, pruebe los circuitos de relé. De lo contrario, reemplace el relé defectuoso.



9514-16

Terminales de relé

DESMONTAJE E INSTALACION

CONMUTADOR DE PUERTA ENTREABIERTA

(1) Desconecte y aisle el cable negativo de la batería.

DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)

(2) Retire el tornillo que sujeta el conmutador de puerta entreabierto al parante situado en la parte trasera de la abertura de la puerta (Fig. 1).

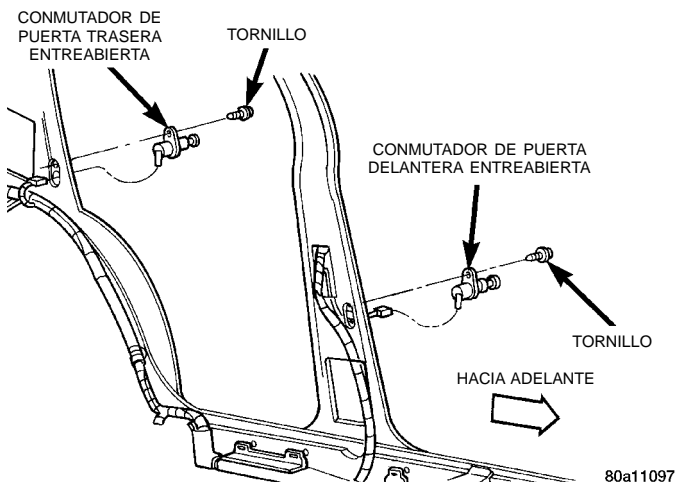


Fig. 1 Desmontaje/instalación del conmutador de puerta entreabierto

(3) Extraiga el conmutador del orificio de instalación en la abertura de la puerta lo suficiente como para tener acceso al conector del mazo de cables.

(4) Desenchufe el conector del mazo de cables del conmutador.

(5) Para instalar, invierta el procedimiento anterior. Apriete el tornillo de fijación del conmutador con una torsión de 1,7 N·m (15 libras pulgada).

CONMUTADOR DEL CILINDRO DE LA CERRADURA DE LA PUERTA

(1) Desconecte y aisle el cable negativo de la batería.

(2) Para retirar el marco cercano al pestillo de la manivela de desenganche del lado interior de la puerta, inserte un destornillador de hoja plana en el extremo con escotadura y extraígalo haciendo palanca suavemente hacia arriba.

(3) Retire el tornillo de instalación del panel tapizado de la puerta localizado en la abertura del marco cerca del pestillo de la manivela de desenganche del lado interior de la puerta (Fig. 2).

(4) Retire el casquete tapizado y el tornillo localizados cerca de la parte posterior del reposabrazos de la puerta.

(5) Retire el casquete tapizado y el tornillo localizados en el extremo superior delantero del panel tapizado.

(6) Con una herramienta de hoja plana ancha, como por ejemplo una varilla tapizada, haga palanca para separar el panel tapizado de la puerta alrededor del perímetro y retire el panel tapizado.

NOTA: Para facilitar el desmontaje del panel tapizado, comience por la parte inferior del panel.

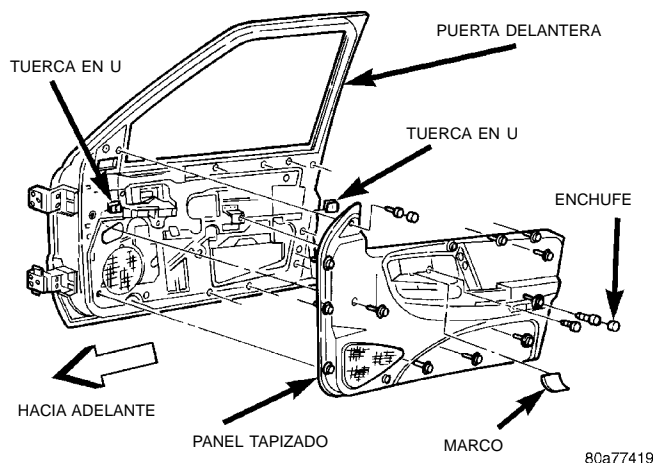


Fig. 2 Desmontaje/instalación del panel tapizado de la puerta delantera

(7) Desenchufe los conectores del mazo de cables del módulo de la puerta y coloque el panel tapizado a un costado.

(8) Extraiga el protector contra el agua de los orificios de acceso posterior en el panel interior de la puerta.

(9) Retire el collarín de retención en "U" que sujeta el cilindro de la cerradura al panel exterior de la puerta (Fig. 3).

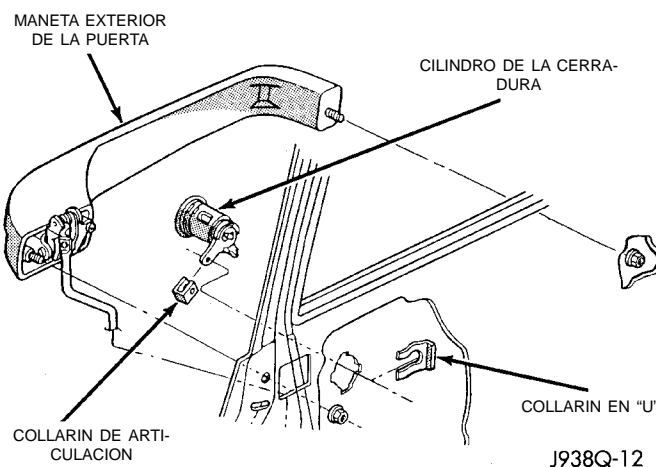


Fig. 3 Desmontaje/instalación del cilindro de la cerradura de la puerta

(10) Para desconectar del pestillo de la puerta la varilla del cilindro de la cerradura, descalce el retén de la varilla.

(11) Retire el cilindro de la cerradura del panel exterior de la puerta lo suficiente para poder extraer haciendo palanca el conmutador del cilindro de la cerradura de la parte posterior del mismo (Fig. 4).

(12) Desenchufe el conector del mazo de cables del conmutador del cilindro de la cerradura y retire el conmutador de la parte interior de la puerta.

DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)

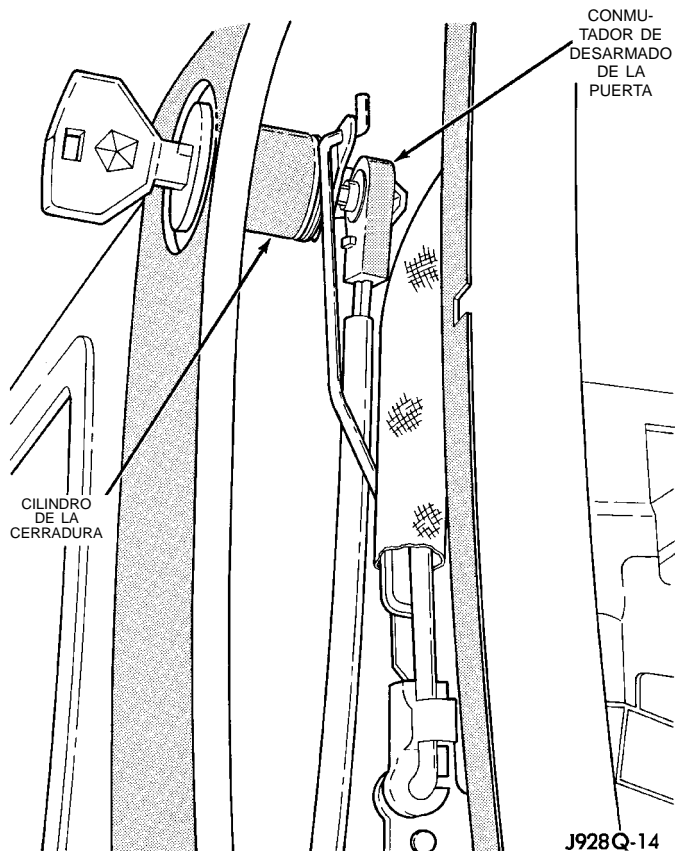


Fig. 4 Desmontaje/instalación del conmutador del cilindro de la cerradura de la puerta-característico

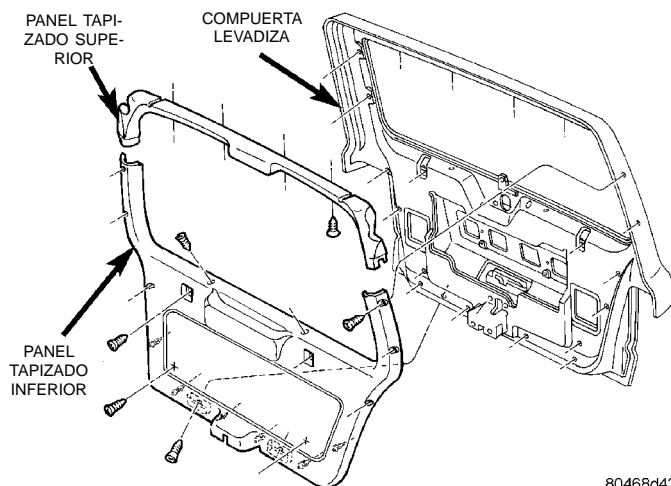
(13) Para instalar, invierta los procedimientos de desmontaje.

CONMUTADOR DE COMPUERTA LEVADIZA ENTREABIERTA

- (1) Desconecte y aisle el cable negativo de la batería.
- (2) Retire los tornillos que sujetan el panel tapizado inferior de la compuerta levadiza a la compuerta levadiza (Fig. 5).
- (3) Con una herramienta de hoja plana ancha, como por ejemplo una varilla tapizada, haga palanca para separar el panel tapizado de la compuerta levadiza alrededor del perímetro y retire el panel tapizado.

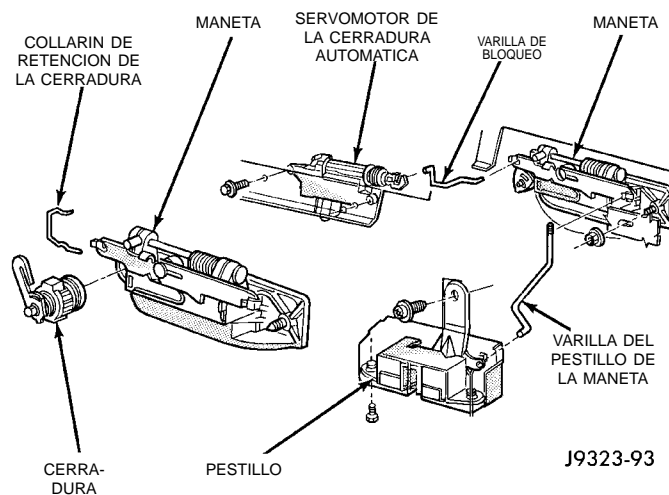
NOTA: Para facilitar el desmontaje del panel tapizado, comience por la parte inferior del panel.

- (4) Retire los tres tornillos que sujetan el pestillo de la compuerta levadiza a la compuerta (Fig. 6).
- (5) Desconecte del pestillo la varilla impulsora del pestillo de la maneta de la compuerta levadiza.
- (6) Desconecte del pestillo el conector del cable del conmutador de compuerta levadiza entreabierto.
- (7) Retire el pestillo de la compuerta levadiza.



80468d42

Fig. 5 Desmontaje/instalación del panel tapizado de la compuerta levadiza



J9323-93

Fig. 6 Componentes del pestillo/cerradura de la compuerta levadiza

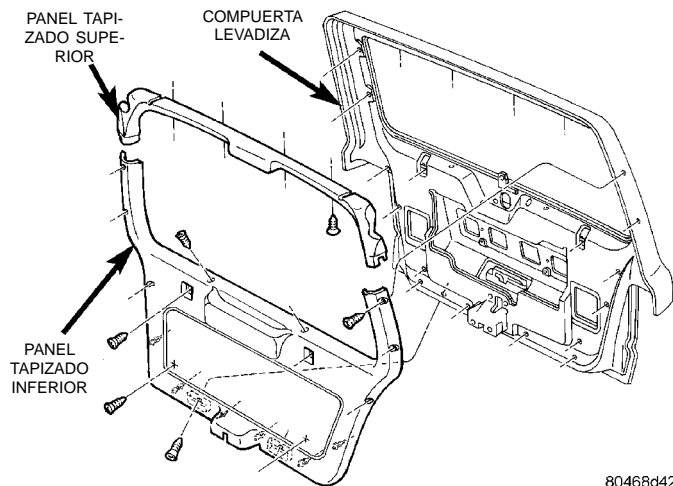
(8) Para instalar, invierta los procedimientos de desmontaje. Apriete los tornillos de instalación del pestillo con una torsión de 7 N·m (62 libras pulgada).

CONMUTADOR DEL CILINDRO DE LA CERRADURA DE LA COMPUERTA LEVADIZA

- (1) Desconecte y aisle el cable negativo de la batería.
- (2) Retire los tornillos que sujetan el panel tapizado inferior de la compuerta levadiza a la compuerta (Fig. 7).
- (3) Con una herramienta de hoja plana ancha, como por ejemplo una varilla tapizada, haga palanca para separar el panel tapizado de la compuerta levadiza alrededor del perímetro y retire el panel tapizado.

NOTA: Para facilitar el desmontaje del panel tapizado, comience por la parte inferior del panel.

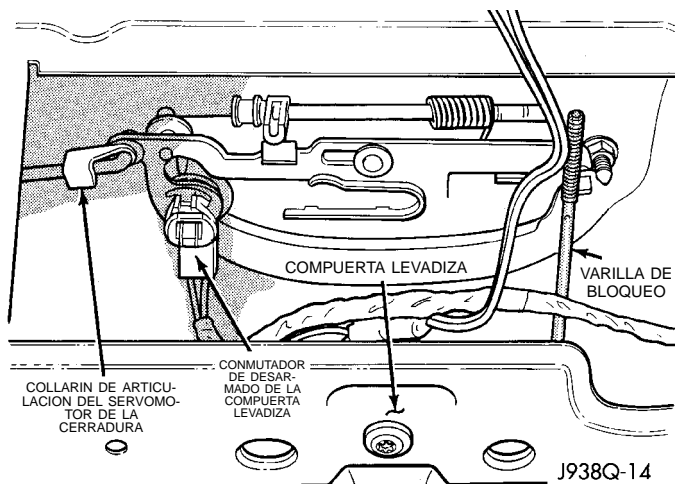
DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)



80468d42

Fig. 7 Desmontaje/instalación del panel tapizado de la compuerta levadiza

(4) Haga palanca para extraer de la parte posterior del cilindro de la cerradura el conmutador del cilindro de la cerradura de la compuerta levadiza (Fig. 8).



J938Q-14

Fig. 8 Desmontaje/instalación del conmutador del cilindro de la cerradura de la compuerta levadiza

(5) Desenchufe el conector del mazo de cables del conmutador del cilindro de la cerradura y retire el conmutador de la parte interior de la compuerta levadiza.

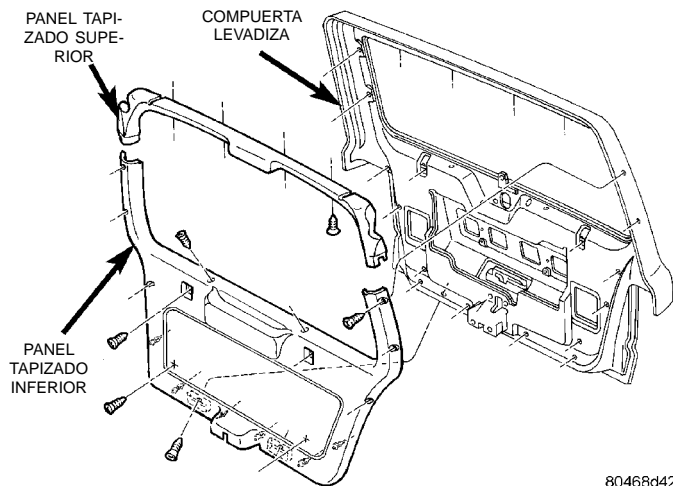
(6) Para instalar, invierta los procedimientos de desmontaje.

CONMUTADOR DE ELEVALLUNAS ENTREABIERTO

(1) Desconecte y aisle el cable negativo de la batería.

(2) Retire los tornillos que sujetan el panel tapizado inferior de la compuerta levadiza a la misma (Fig. 9).

(3) Con una herramienta de hoja plana ancha, como por ejemplo una varilla tapizada, haga palanca



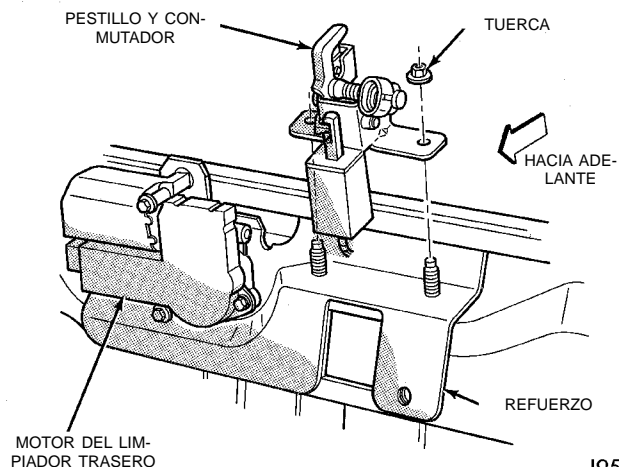
80468d42

Fig. 9 Desmontaje/instalación del panel tapizado de la compuerta levadiza

para separar el panel tapizado de la compuerta levadiza alrededor del perímetro y retire el panel tapizado.

NOTA: Para facilitar el desmontaje del panel tapizado, comience por la parte inferior del panel.

(4) Retire las dos tuercas que sujetan el pestillo del elevallunas al panel interior de la compuerta levadiza (Fig. 10).



J958P-5

Fig. 10 Desmontaje/instalación del conmutador de elevallunas entreabierto

(5) Desenchufe los conectores del mazo de cables del solenoide del pestillo del elevallunas y del conmutador de elevallunas entreabierto.

(6) Retire el pestillo del elevallunas de la compuerta levadiza.

(7) Para instalar, invierta los procedimientos de desmontaje. Apriete las tuercas de instalación del pestillo con una torsión de 11 N·m (100 libras pulgada).

DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)

RELES DE FARO AUTOMATICO Y LUZ DE ESTACIONAMIENTO

ADVERTENCIA: SI EL VEHICULO TIENE INSTALADO EL AIRBAG, CONSULTE EL GRUPO 8M, SISTEMAS DE SUJECION PASIVA, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TIPO DE PROCEDIMIENTO DE SERVICIO O DE DIAGNOSTICO DE LOS COMPONENTES DEL VOLANTE, DE LA COLUMNA DE DIRECCION O DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS. SI NO SE TOMAN LAS DEBIDAS PRECAUCIONES, SE PODRIA DESPLEGAR EL AIRBAG Y PRODUCIRSE DAÑOS PERSONALES.

- (1) Desconecte y aisle el cable negativo de la batería.
- (2) Para retirar el tablero de acceso a los fusibles, descácelo del panel lateral derecho del cubretablero.
- (3) Retire la tuerca de presión que sujeta el panel lateral derecho del cubretablero al espárrago del tablero de conexiones (Fig. 11).

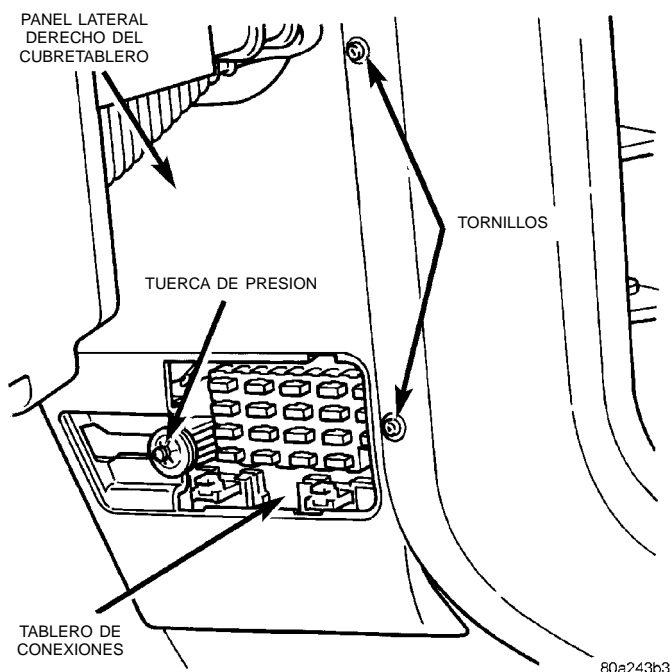


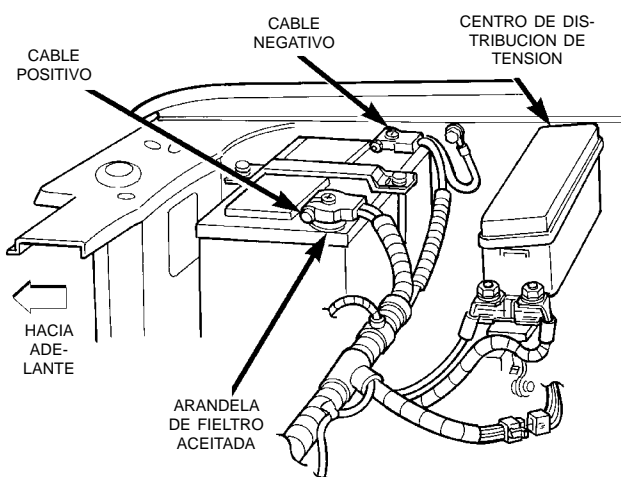
Fig. 11 Desmontaje/instalación del panel lateral derecho del cubretablero

- (4) Retire los dos tornillos que sujetan el panel lateral derecho del cubretablero al tapizado de la abertura de la puerta delantera derecha.
- (5) Retire el panel lateral derecho del cubretablero.
- (6) Desenchufe el relé de la luz de estacionamiento o de faro del tablero de conexiones.
- (7) Instale el relé de la luz de estacionamiento o de faro, alineando los terminales del relé con las cavidades del tablero de conexiones y empuje el relé con firmeza hasta colocarlo en su lugar.
- (8) Conecte el cable negativo de la batería.

- (9) Compruebe el funcionamiento del relé.
- (10) Instale el panel lateral derecho del cubretablero y el tablero de acceso a los fusibles.

RELE DEL CLAXON

- (1) Desconecte y aisle el cable negativo de la batería.
- (2) Retire la tapa del Centro de distribución de tensión (PDC) (Fig. 12).



806dc1a9

Fig. 12 Centro de distribución de tensión

- (3) Para informarse sobre la identificación y localización del relé del claxon, consulte la etiqueta del PDC.
- (4) Desenchufe el relé del claxon del PDC.
- (5) Para instalar el relé del claxon, alinee los terminales del relé con las cavidades del PDC y empuje el relé con firmeza hasta colocarlo en su lugar.
- (6) Instale la tapa del PDC.
- (7) Conecte el cable negativo de la batería.
- (8) Pruebe el funcionamiento del relé.

LUZ DE ACTIVADO

ADVERTENCIA: SI EL VEHICULO TIENE INSTALADO AIRBAG, CONSULTE EL GRUPO 8M, SISTEMAS DE SUJECION PASIVA, ANTES DE REALIZAR CUALQUIER PROCEDIMIENTO DE SERVICIO O DE DIAGNOSTICO DE LOS COMPONENTES DEL VOLANTE, DE LA COLUMNA DE DIRECCION O DEL TABLERO DE INSTRUMENTOS. SI NO SE TOMAN LAS DEBIDAS PRECAUCIONES, SE PODRIA DESPLEGAR EL AIRBAG Y PRODUCIRSE DAÑOS PERSONALES.

- (1) Desconecte y aisle el cable negativo de la batería.
- (2) Con una herramienta de hoja plana ancha, como por ejemplo una varilla tapizada, haga palanca para separar el panel superior del cubretablero del

DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)

acojinado superior del tablero de instrumentos (Fig. 13).

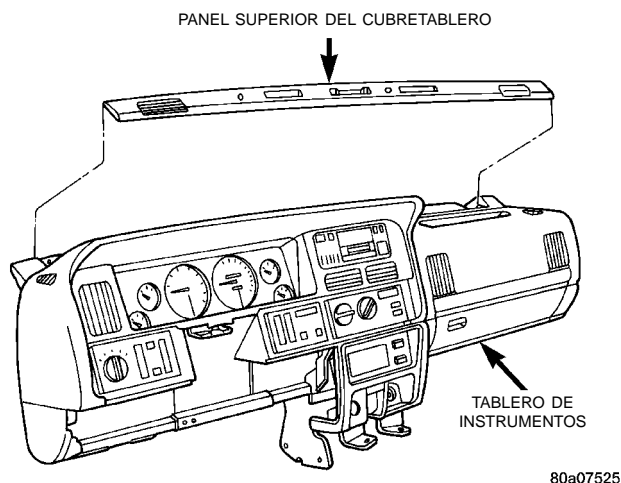


Fig. 13 Desmontaje/instalación del panel superior del cubretablero

(3) Si el vehículo está equipado, tire del panel lo suficiente para poder desenchufar el conector del mazo de cables del sensor solar, o para retirar el sensor solar del panel superior del cubretablero entre los orificios lateral y central del descongelador.

(4) Retire del vehículo el panel superior del cubretablero.

(5) Retire el tornillo de instalación del sensor de luz de faro automático/luz de activado del sistema de seguridad antirrobo del vehículo, localizado cerca del conducto de salida del descongelador del lado del conductor.

(6) Eleve la luz lo suficiente para poder desenchufar el conector del mazo de cables y retire la luz.

(7) Para instalar, invierta los procedimientos de desmontaje.

