

MG *TF*

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO

Número de pieza: ZUA00L0280EN. 1a
Edición - 09/2008.

© NAC MG UK Limited. Todos los derechos reservados.



INTRODUCCIÓN 01-1

INTRODUCCIÓN..... 01- 1 REPARACIONES Y
 REEMPLAZOS 01-1 ESPECIFICACIÓN
 01-2 ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS
 01-3

INFORMACIÓN GENERAL 03-1

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO 03-1 UBICACIONES DEL NÚMERO DE
 IDENTIFICACIÓN 03-2 SUSTANCIAS PELIGROSAS
 03-3 PRECAUCIONES AMBIENTALES
 03-4 PRECAUCIONES CONTRA DAÑOS
 03-7 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 03-7
 INSTRUCCIONES GENERALES DE MONTAJE 03-8 TUBOS Y MANGUERAS
 FLEXIBLES 03-14 HERRAMIENTAS DE SERVICIO.....
 03-16 PRUEBA DE DINAMÓMETRO
 03-16 PRECAUCIONES DE MANEJO DE COMBUSTIBLE
 03-17 PRECAUCIONES ELÉCTRICAS
 03-18 PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN
 03-19 INSTALACIÓN
 03-20 ETIQUETAS DE ADVERTENCIA
 03-24 RECUPERACIÓN DE VEHÍCULOS 03-27 DESPLIEGUE
 DE COMPONENTES SRS 03-27 POLÍTICA DE REEMPLAZO DE COMPONENTES
 SRS. 03-28 PRECAUCIONES DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO
 03-29 REEMPLAZO DEL COMPRESOR DE AIRE ACONDICIONADO
 03-31

INFORMACIÓN 04-1

MOTOR - SERIE N 04-1 MOTOR - LUBRICACIÓN
 04-5 SISTEMA DE COMBUSTIBLE
 04-6 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ..
 04-6 EMBRAGUE
 04-7 CAJA DE CAMBIOS MANUAL
 04-7 CAJA DE CAMBIOS - LUBRICACIÓN
 04-8 DISCO FINAL
 04-9 DIRECCIÓN
 04-9 SUSPENSIÓN DELANTERA
 04-10 SUSPENSIÓN TRASERA
 04-10 FRENOS
 04-11 RUEDAS 04-12
 TAMAÑOS DE NEUMÁTICOS 04-12 PRESIONES
 DE LOS NEUMÁTICOS 04-13 AIRE ACONDICIONADO
 04-14 ELÉCTRICO
 04-14 DIMENSIONES
 04-15 PESOS
 04-16 BOMBILLAS
 04-17 DATOS DE SINTONIZACIÓN DEL MOTOR
 04-18

CONTENIDO

AJUSTES DE LLAVE DE TORSIÓN 06-1

MOTOR.....	06-1 SISTEMA MODULAR DE
GESTIÓN DEL MOTOR - MEMS 3	06-2 ENFRIAMIENTO
.....	06-3 COLECTOR Y ESCAPE
.....	06-3 EMBRAGUE
.....	06-4 CAJA DE CAMBIOS MANUAL
.....	06-4 EJE DE TRANSMISIÓN
.....	06-4 DIRECCIÓN
SUSPENSIÓN	06-5 FRENOS
.....	06-7 SISTEMA DE RESTRICCIÓN
SUPLEMENTARIO	06-8 CUERPO
.....	06-8 CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN
.....	06-10 AIRE ACONDICIONADO
.....	06-10 LIMPIADORES Y ARANDELAS
.....	06-11 ELÉCTRICO
.....	06-1106-1106-11
.....	06-10 AIRE
ACONDICIONADO	06-10 LIMPIADORES Y ARANDELAS

ELEVACIÓN Y REMOLQUE 08-1

GANCHO, SOPORTE Y REMOLQUE	08 -1 TALLER JACK
.....	08 -2 ELEVADOR SIN RUEDAS
.....	08-2 RECUPERACIÓN
.....	08-3 REMOLQUE
.....	08-3

CAPACIDADES, FLUIDOS Y LUBRICANTES 09-1

CAPACIDADES	09-1 FLUIDOS
.....	09-1 LUBRICACIÓN
.....	09-2

MANTENIMIENTO 10-1

MANTENIMIENTO

UBICACIONES DEL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR - MEMS 3	10-1 UBICACIONES BAJO LA RED
.....	10- 2 ACEITE DEL MOTOR
.....	10-3 MANGUERAS, TUBOS Y UNIONES DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE
.....	10-4 MANGUERAS DE VENTILACIÓN DEL ESTUCHE DE CIGÜEÑAL
.....	10- 5 BOBINAS DE ENCENDIDO
.....	10-5 ABRAZADERAS DE EJE DE TRANSMISIÓN
.....	10-6 SISTEMA DE REFRIGERACIÓN
.....	10-6 SISTEMA DE ESCAPE
.....	10-7 FLUIDO DE CAJA DE CAMBIOS
.....	10-7 LÍQUIDO DE EMBRAGUE
.....	10-8 DIRECCIÓN
.....	10-9 AMORTIGUADORES
DE SUSPENSIÓN, JUNTAS DE BOLA, FIJACIONES Y MALETAS	10-10 RUEDAS DE CAMINO Y FIJACIONES
.....	10-12 PRESIONES Y CONDICIONES DE LOS NEUMÁTICOS
.....	10-13 FRENO DE PIE
.....	10-13 FRENO DE MANO
.....	10-14 FLUIDO DE FRENO
10-14 MANGUERAS Y TUBOS DE FRENO	10-16 FRENOS DEL DISCO
DELANTERO	10-18 FRENOS DE DISCO TRASERO
.....	10-19 CUERPO
.....	10-20

MÓDULO DE BOLSA DE AIRE CONDUCTOR	10-21	MÓDULO DE BOLSA DE AIRE PARA PASAJEROS	10-21
ACOPLADOR ROTATIVO DE BOLSA DE AIRE	10-21	ASIENTOS Y CINTURONES DE SEGURIDAD	10-21
LIMPIADORES Y CUCHILLAS DE PANTALLA	10-21	ARANDELAS DE PARABRISAS	10-21
LAMPARAS, CUERNOS E INDICADORES DE ADVERTENCIA	10-22	SOPLADOR DE CALENTADOR	10-23
CONEXIONES DE BATERÍA	10-23	CAJA DE FUSIBLES	10-24
PRUEBA EN CARRETERA	10-24		10-24

MOTOR..... 12-1

REFACCIÓN

SELLO DE ACEITE - DELANTERO - ARBOL DE LEVAS DE ESCAPE - DELANTERO / LH	12-1	SELLO DE ACEITE TRASERO DEL ARBOL DE LEVAS - ESCAPE	12-4
SELLO DE ACEITE - DELANTERO - ARBOL DE LEVAS DE ENTRADA - TRASERO / DERECHO	12-5	SELLO DE ACEITE TRASERO DEL ARBOL DE LEVAS - ENTRADA	12-8
POLEA - CIGÜEÑAL	12-9	SELLO DE ACEITE DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	12-10
SELLO DE ACEITE TRASERO DEL CIGÜEÑAL	12-11	JUNTA - CULATA	12-12
JUNTA - CUBIERTA DEL ARBOL DE LEVAS	12-15	SELLO DE ACEITE DE VÁLVULA DE VÁLVULA	12-17
CONJUNTO DEL MOTOR Y LA CAJA DE CAMBIOS - QUITAR PARA ACCEDER Y REPARAR	12-18	CUBIERTA DEL MOTOR	12-27
MONTAJE DEL MOTOR - TRASERO	12-28	SOPORTE DE MONTAJE - LH	12-28
SOPORTE DE MONTAJE - DERECHA - TODOS LOS MODELOS	12-29	VOLANTE	12-31
ARRANQUE DE VOLANTE ENGRANAJE DE ANILLO	12-32	FILTRO DE ACEITE	12-33
JUNTA - BOMBA DE ACEITE	12-33	ACEITE SUMP	12-34
INTERRUPTOR - PRESIÓN DE ACEITE	12-36	SENSOR - TEMPERATURA DEL ACEITE	12-37
ENFRIADOR - ACEITE DEL MOTOR	12-38	CORREA DE DISTRIBUCIÓN - ARBOL DE LEVAS	12-39
ENGRANAJE DE LA CORREA DE DISTRIBUCIÓN DEL ARBOL DE LEVAS	12-43	ENGRANAJE DE LA CORREA DE DISTRIBUCIÓN DEL CIGÜEÑAL	12-43
CORREA DE DISTRIBUCIÓN CUBIERTA SUPERIOR DELANTERA	12-44	CUBIERTA TRASERA DE LA CORREA DE DISTRIBUCIÓN DEL ARBOL DE LEVAS	12-44
CORREA DE DISTRIBUCIÓN INFERIOR DELANTERA	12-45	CORREA DE DISTRIBUCIÓN CUBIERTA SUPERIOR DELANTERA	12-44
CUBIERTA TRASERA DE LA CORREA DE DISTRIBUCIÓN DEL ARBOL DE LEVAS	12-44	CORREA DE DISTRIBUCIÓN INFERIOR DELANTERA	12-44

REVISIÓN

JUNTA - CULATA - UNIDAD RETIRADA	12-47	REVISIÓN DE LA CULATA - CON LA CULATA RETIRADA	12-51
PISTONES, ANILLOS Y FORROS DE CILINDRO	12-56		12-64

CONTENIDO

SISTEMA DE GESTIÓN DEL MOTOR - MEMS 18-1

AJUSTES

CABLE DEL ACELERADOR.....	18-1 DRENAJE DEL TANQUE
DE COMBUSTIBLE	18-2 DEPRESIÓN DEL SISTEMA DE
COMBUSTIBLE	18-2

REFACCIÓN

FILTRO DE AIRE	ELEMENTO 18-3 - FILTRO DE AIRE
.....	18-3 SENSOR - POSICIÓN DEL ARBOL DE LEVAS (CMP)
.....	18-4 EVAPORATIVO CÁMARA DE EMISIONES
.....	18-5 CONVERTIDOR CATALÍTICO
.....	18-6 SENSOR - POSICIÓN DEL CIGÜEÑAL (CKP)
.....	18-6 MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR (ECM)
.....	18-7 SENSOR -
TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR (TEC)	18-8 FILTRO DE COMBUSTIBLE
.....	18-8 INYECTORES DE COMBUSTIBLE
.....	18-9 CARRIL DE COMBUSTIBLE E INYECTORES
.....	18-9 BOMBA DE COMBUSTIBLE
.....	18-11 CUELLO DE LLENADO
.....	18-12 MANGUERA - RESPIRADOR - CUELLO AL CUELLO DE LLENADO
.....	18-13 TANQUE DE COMBUSTIBLE
.....	18-14 HT LEAD - SET
.....	18-17 VÁLVULA - CONTROL DE AIRE INACTIVO (IAC)
.....	18-17 BOBINA DE ENCENDIDO
.....	18-18 INTERRUPTOR - APAGADO DE COMBUSTIBLE DE INERCIA
.....	18-18 SENSOR - TEMPERATURA DEL AIRE DE ENTRADA (IAT)
.....	18-19 SENSOR - PRESIÓN ABSOLUTA DEL MÚLTIPLE (MAPA)
.....	18-19 SENSOR - PRESIÓN
ABSOLUTA DEL COLECTOR (MAPA)	18-20 SENSOR - OXÍGENO CALENTADO (HO2S) - PRE CAT
.....	18-20 SENSOR - OXÍGENO CALENTADO (HO2S) - POST CAT
.....	18-21 BUJÍAS
.....	18-21
VIVIENDA DEL ACELERADOR - (INCLUYE TUNING)	18-22 CABLE DEL ACELERADOR
.....	18-23 SENSOR - POSICIÓN DEL ACELERADOR (TP)
.....	18-25

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN..... 26-1

AJUSTES

DRENAJE Y RELLENO	26-1 REFRIGERANTE - SISTEMA DE
RECAMBIO DE VACIO	26-2

REFACCIÓN

TANQUE DE EXPANSIÓN.....	26-5 VENTILADOR DE RADIADOR
Y MOTOR	26-5 VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO DEL COMPARTIMIENTO
DEL MOTOR	26-6 RADIADOR
.....	26-6 TERMOSTATO DE ALIVIO DE PRESIÓN (PRT)
.....	26-7 BOMBA DE REFRIGERANTE DEL MOTOR
.....	26-8

SISTEMAS DE COLECTOR Y ESCAPE 30-1

REFACCIÓN

TUBO DELANTERO 30-1 SILENCIADOR

..... 30-2 JUNTA - COLECTOR DE ESCAPE AL TUBO

DELANTERO 30-3 ESCUDO DE CALENTADOR DE SILENCIADOR

..... 30-3 TANQUE DE COMBUSTIBLE PROTECTOR DE CALOR

..... 30-4 JUNTA - CÁMARA DEL COLECTOR

..... 30-4 JUNTA - COLECTOR DE ENTRADA

..... 30-6 JUNTA - COLECTOR DE ESCAPE

..... 30-9 MONTAJES DE ESCAPE

..... 30-11

EMBRAGUE 33-1

AJUSTES

EMBRAGUE - SANGRADO 33-1

REFACCIÓN

CONJUNTO DE EMBRAGUE / PLACA DE TRANSMISIÓN Y RODAMIENTO DE LIBERACIÓN 33-3 CILINDRO

MAESTRO DEL EMBRAGUE 33-5 CILINDRO ESCLAVO EMBRAGUE

..... 33-5

CAJA DE CAMBIOS MANUAL 37-1

REFACCIÓN

PALANCA DE CAMBIOS..... 37-1 CABLE DE CAMBIO

DE ENGRANAJES 37-2 CAJA DE CAMBIOS - MANUAL - QUITAR

PARA ACCEDER Y REPONER 37-4 SELLO DE ACEITE DEL EJE SELECTOR

..... 37- 6 INTERRUPTOR DE LÁMPARA INVERSA

..... 37-7

REVISIÓN

DESMONTAJE DE LA CAJA DE CAMBIOS 37-9

EJES DE ACCIONAMIENTO..... 47-1

REFACCIÓN

EJE CON AMBAS JUNTAS 47-1 GAITER EXTERIOR DEL EJE DE

TRANSMISIÓN 47 -3 EJE DE TRANSMISIÓN JUNTA EXTERNA

..... 47-3 GAITER INTERIOR DEL EJE DE TRANSMISIÓN

..... 47-4 AMORTIGUADOR DINÁMICO - EJE DE TRANSMISIÓN - RH

..... 47-5 SELLO DE ACEITE - VIVIENDA DIFERENCIAL - LH

..... 47-5 SELLO DE ACEITE - VIVIENDA DIFERENCIAL - RH

..... 47-6..... 47-6..... 47-6

CONTENIDO

DIRECCION..... 57-1

AJUSTES

ALINEACIÓN DE LA RUEDA DELANTERA	57-1 ALINEACIÓN DE RUEDA
TRASERA	57-1

REFACCIÓN

CONJUNTO DE RACK Y PIÑÓN	57-3 GAITER DE RACK DE DIRECCIÓN
.....	57-5 COLUMNA DE DIRECCIÓN
.....	57-6 COLUMNA DE DIRECCIÓN NACELLE
.....	57-9 INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y BLOQUEO DE LA DIRECCIÓN
.....	57-9 COLUMNA DE DIRECCIÓN
.....	57-10 EPAS ECU
.....	57-13 VARILLA DE PISTA FINAL
.....	57-13 VOLANTE

SUSPENSIÓN DELANTERA 60 -1

REFACCIÓN

BARRA ANTIVUELCO	60-1 LINK - BARRA ANTI-RODILLO
.....	60-2 JUNTA DE BOLA - SUPERIOR
.....	60-2 JUNTA DE BOLA - INFERIOR
.....	60-4 RODAMIENTOS - BUJE
.....	60-5 AMORTIGUADOR - LH
.....	60-7 CONJUNTO DEL BRAZO DE SUSPENSIÓN - SUPERIOR
.....	60-9 BRAZO DE SUSPENSIÓN - FRONTAL INFERIOR
.....	60-11
RODAMIENTOS - CONJUNTO DEL BRAZO DE SUSPENSIÓN - SUPERIOR	60-14 BUSH - BRAZO INFERIOR
DE SUSPENSIÓN - DELANTERO	60-16 SUBMARCO - SUSPENSIÓN DELANTERA
.....	60-18 MONTAJE - FRONTAL SUB MARCO - FRONTAL
.....	60-23 MONTAJE - FRAME SUB FRAME - TRASERO
.....	60-24

SUSPENSIÓN TRASERA..... 64-1

REFACCIÓN

JUNTA DE BOLA - SUPERIOR	64-1 RODAMIENTO (S) - BUJE -
UN LADO	64-2 AMORTIGUADOR - RH
.....	64-5 BARRA ANTI RODILLO - TRASERA
.....	64-7 ENLACE - BARRA ANTI-RODILLO
.....	64-8 ENLACE INFERIOR - TRASERO
.....	64-9 BRAZO DE CONTROL DE PISTA
.....	64-10 BRAZO DE REMOLQUE
.....	64-11 BUSH - BRAZO DE REMOLQUE
.....	64-11 BUSH - BRAZO DE REMOLQUE AL BUJE
.....	64-13
BUSH - MONTAJE DEL BRAZO - SUPERIOR	64-13 CONJUNTO DEL BRAZO -
SUPERIOR	64-14 SUBMARCO - SUSPENSIÓN TRASERA
.....	64-15 SUB MARCO TRASERO - LH - MONTAJE DELANTERO
.....	64-17 MARCO TRASERO TRASERO - LH - MONTAJE TRASERO
.....	64-1864-17 SUBMARCO TRASERO - LH - MONTAJE TRASERO
.....	64-1864-17 SUBMARCO TRASERO - LH - MONTAJE TRASERO

FRENOS..... 70-1

AJUSTES

DISCO DEL FRENO DELANTERO - COMPRUEBE EL ESPESOR Y EL DESGASTE 70-1 DISCO DE FRENO TRASERO -
 COMPROBAR 70-2 SISTEMA DE FRENO - SANGRADO
 70-3 FRENO DE MANO - AJUSTE
 70-4 INTERRUPTOR DE LUZ DE FRENO - AJUSTE
 70-5

REFACCIÓN

DISCO DEL FRENO DELANTERO 70-7 DISCO DE FRENO
 TRASERO 70-8 INTERRUPTOR DE NIVEL DE FLUIDO
 70-9 MODULADOR HIDRÁULICO ABS
 70-9 SENSOR ABS - RUEDA DELANTERA
 70-10 SENSOR ABS - RUEDA TRASERA
 70-11 PEDAL BOX ASSEMBLY
 70-11 CILINDRO MAESTRO DE FRENO 70-12 PALANCA
 DE FRENO DE MANO 70-13 CABLES DE FRENO DE MANO
 70-13 INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DEL FRENO DE MANO
 70-16 INTERRUPTOR DE LUZ DE FRENO
 70-17 PASTILLAS DE FRENO - DELANTERO
 70-17 PASTILLAS DE FRENO - TRASERO
 70-18 SERVO DE FRENO
 70-19 CAJA DE PINZA DE FRENO - DELANTERA 70-21
 MANGUERA - DELANTERA - PRIMARIA - LH 70-22 MANGUERA - TRASERA.
 70-23

SISTEMAS DE RESTRICCIÓN 75 -1

REFACCIÓN

UNIDAD DE CONTROL DE DIAGNÓSTICO (DCU) 75-1 MÓDULO DE BOLSA DE AIRE
 CONDUCTOR 75-1 MÓDULO DE BOLSA DE AIRE PARA PASAJEROS
 75-2 ARNÉS SRS
 75-3 CINTURÓN DE SEGURIDAD
 75-4 PRETENSOR DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD
 75-5 ACOPLADOR ROTATIVO
 75-6 AIRBAG Y PRETENSOR DESPLIEGUE MANUAL 75-7 IMPLEMENTACIÓN DEL
 PRETENSOR DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD 75-8 IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE BOLSA DE
 AIRE CONDUCTOR 75-9 IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE AIRBAG DE PASAJEROS
 75-11

PUERTAS 76-1-1

AJUSTES

PUERTA - ALINEAR EN BISAGRAS 76-1-1 PUERTA DE PUERTA - AJUSTE
 76-1-1

REFACCIÓN

ESPEJO - EXTERIOR - ELÉCTRICO 76-1-3 VIDRIO
 76-1-3 REGULADOR DE VIDRIO DE PUERTA
 76-1-4 SELLO DE CINTURA EXTERIOR
 76-1-5 SELLO DE PUERTA Y CABEZAL
 76-1-5 RECUBRIMIENTO
 76-1-6

CONTENIDO

LÁMINA DE PLÁSTICO	76-1-6 MANILLA DE PUERTA
REMOTA	76-1-7 BLOQUEO PRIVADO
.....	76-1-8 MANIJA EXTERIOR
.....	76-1-8

ACCESORIOS EXTERIORES 76-2-1

AJUSTES

BONNET - AJUSTE	76-2- 1 PLACA DE BLOQUEO BONNET -
AJUSTE	76-2-1 TAPA DE ARRANQUE - AJUSTE
.....	76-2-2 ARRANCADOR DE LA TAPA DEL ARRANQUE - AJUSTE
.....	76-2- 2

REFACCIÓN

FORRO DEL ARCO DE LA RUEDA DELANTERA	76-2-3 PANEL DE CIERRE
BAJO LA RED	76-2-3 PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR ...
.....	76-2-4 PANEL - BAJO DELANTERO - CENTRO
.....	76-2-4 PLATAFORMA DE BLOQUEO BONNET - R / R ACCESO.....
.....	76-2-5 CABLE DE LIBERACIÓN DE BONNET
.....	76-2-5 BLOQUEO PRIVADO - TAPA DE ARRANQUE
76-2-7 CIERRE DE LA TAPA DE ARRANQUE	76-2-8
ARMADURA DEL PARACHOQUES DELANTERO	76-2-8 ARMADURA DE
PARACHOQUES TRASERO	76-2-9 VALOR DEL PARACHOQUES -
DELANTERO	76-2-9 VALOR DEL PARACHOQUES TRASERO
.....	76-2-11 VENTILADOR DE AIRE - LADO
.....	76-2-12

CAPUCHA..... 76-3-1

AJUSTES

SELLOS PARA LA CAMPANA Y VIDRIO DE PUERTA - SELLO CANTRAIL	76-3-1 SELLOS DE LA CAMPANA Y
CRISTAL DE LA PUERTA - SELLO POSTERIOR 'A'	76-3-1 SELLOS DE LA CAMPANA Y CRISTAL DE LA
PUERTA - CHEATER	76-3-2 SELLOS DE LA CAMPANA Y PUERTA VIDRIO - PUERTA VIDRIO
.....	76-3-3 CABLES DE TENSIÓN DE CANTRAIL - AJUSTE
.....	76-3-4 HARDTOP - AJUSTE
.....	76- 3-5

REFACCIÓN

HARD TOP	76-3-7 CONJUNTO DE LA CAMPANA
.....	76-3-7 CUBIERTA EXTERIOR DE LA CAMPANA
.....	76-3-8 MARCO CON CAPUCHA
.....	76-3-13 CAPTURA DE CAPUCHA
.....	76-3-14 CABLE TENSOR DE CANTRAIL
.....	76-3-14 TITULAR DURO SUPERIOR
.....	76-3-15 HARD TOP CATCH - TRASERO
.....	76-3-16 CIERRE DURO SUPERIOR - DELANTERO
.....	76-3-16 HARD TOP SEAL
.....	76-3-17 SELLO
CANTRAIL	76-3-17 'B' POST SEAL
.....	76-3-18 HARD TOP - LUZ DE FONDO
.....	76-3-18

COMPONENTES DE RECORTE INTERIOR 76-4-1

REFACCIÓN

PARASOL 76-4-1 ESPEJO INTERIOR
 76-4-1 COMPARTIMIENTO COMPARTIMIENTO DE EQUIPAJE
 76-4-2 'A' POST TRIM
 76-4-2 FINALIZADOR TRASERO DE BULKHEAD
 76-4-3 HEADER TRIM
 76-4-3 CONSOLA DELANTERA
 76-4-4 CONSOLA TRASERA 76-4-5
 GAITER DE PALANCA DE ENGRANAJES 76-4-6 PANEL DE
 CONSOLA CENTRAL 76-4-7 PANEL DE CIERRE DE LA CONSOLA
 76-4-8 PANEL FASCIA
 76-4-9 GLOVEBOX
 76-4-10 GLOVEBOX LATCH
 76-4-10 HOODWELL TRIM
 76-4-11 RESTRICCIÓN DE LA CABEZA 76-4-11 ASIENTO
 76-4-12 CONJUNTO DE ASIENTO
 CUADRADO 76-4-13 CUBIERTA - UNA PIEZA - COJÍN DEL ASIENTO
 DELANTERO 76-4-15 CUBIERTA - SQUAB - ASIENTO DELANTERO
 76-4-16
 76-4-12 CONJUNTO DE ASIENTO CUADRADO
 76-4-13 CUBIERTA - UNA PIEZA - COJÍN DEL ASIENTO DELANTERO 76-4-15 CUBIERTA - CUADRADA -

PANTALLAS 76-5-1

REFACCIÓN

PARABRISAS 76-5-1

CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN 80-1

REFACCIÓN

CONTROL - CALENTADOR CABLE 80-1 - CONTROL DE LA
 VÁLVULA DE AGUA 80-3 CABLE - CONTROL DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE
 80-4 VÁLVULA DE CALENTADOR
 80-5 INTERRUPTOR DE VENTILADOR DE CALENTADOR
 80-6 NIVEL DE CARA VENTILADO - RH
 80-7 NIVEL DE CARA VENT - LH
 80-7 NIVEL DE CARA VENT - CENTRO
 80-8 PANEL DE ENTRADA DE AIRE
 80-8 CALENTADOR
 CALENTADOR 80-9 - CON AIRE ACONDICIONADO 80-12
 RECIRCULACIÓN SERVO MOTOR 80-15 SOPLADOR DE CALENTADOR
 80-15 RESISTENCIA AL CALENTADOR
 80-16 CALENTADOR MATRIZ
 80-17
 80-17 80-17

CONTENIDO

AIRE ACONDICIONADO..... 82-1

RECUPERACIÓN DE REFRIGERANTE, RECICLAJE Y RECARGA

RECUPERACIÓN DE REFRIGERANTE, RECICLAJE Y RECARGA 82 -1

REFACCIÓN

COMPRESOR 82-3 CONDENSADOR
..... 82-4 SECADOR RECEPTOR
..... 82-5 INTERRUPTOR - TRINARIO
..... 82-6 VÁLVULA DE EXPANSIÓN TERMOSTÁTICA
..... 82-6 INTERRUPTOR DE CONTROL
..... 82-7 EVAPORADOR
..... 82-8 82-7 EVAPORADOR

LIMPIADORES Y ARANDELAS 84-1

REFACCIÓN

RESERVADOR DE LAVADORA 84-1 RESERVORIO Y BOMBA
..... 84-1 LAVADORA
..... 84-2 BOMBA LAVADORA
..... 84-2 BRAZO LIMPIADOR
..... 84-3 MOTOR DE LIMPIEZA Y ENLACE
..... 84-3 MOTOR DE LIMPIEZA
84-4 84-3 MOTOR DE LIMPIEZA Y ENLACE 84-3 MOTOR DE LIMPIEZA

ELÉCTRICO 86-1

AJUSTES

CORREA DE TRANSMISIÓN DEL ALTERNADOR - AJUSTE 86-1 FAROS - PAR -
ALINEAR VIGA 86-2

REFACCIÓN

ALTERNADOR..... 86-3 CORREA DE ACCIONAMIENTO
DEL ALTERNADOR 86-4 INTERRUPTOR DE VENTANA ELÉCTRICO
..... 86-5 MOTOR DE BLOQUEO DE PUERTA CENTRAL Y CIERRE
..... 86-5 CONJUNTO DEL MOTOR - BLOQUEO DE ARRANQUE
..... 86-7 BOCINA
86-7 MONTAJE DEL FARO DELANTERO 86-8 CONJUNTO DE
LÁMPARAS - NIEBLA / CONDUCCIÓN 86-9 MONTAJE DE LA LÁMPARA - PARADA
DE ALTO MONTAJE CENTRAL (CHMSL) 86-9 CONJUNTO DE LA LÁMPARA DE COLA
..... 86-10 GLOVEBOX LAMP
..... 86-10 LÁMPARA DE LA TAPA DEL ARRANQUE
..... 86-11 BONNET LAMP
..... 86-11 ALTAVOZ DELANTERO
..... 86-12 ANTENA 86-12
ALTAVOZ - TWEETER 86- 13 ASAMBLEA DE SUBWOOFER
..... 86-13 CAMBIADOR AUTOMÁTICO - SISTEMAS DE AUDIO
..... 86-14 UNIDAD DE CABEZA - SISTEMAS DE AUDIO
..... 86-15 UNIDAD DE CABEZA Y CAMBIADOR AUTOMÁTICO - SISTEMAS DE AUDIO - RENOVAR
..... 86-16 MÓDULO PDC
..... 86-18 SENSOR PDC - CENTRO 86-18 SENSOR PDC -
LADO 86-19 PDC SENSOR - SET
..... 86-20 ARNÉS DE ENLACE - SENSOR PDC - TRASERO
..... 86-20 86-18 SENSOR PDC - LADO
..... 86-19 SENSOR PDC - SET
..... 86-20 ARNÉS DE ENLACE - SENSOR PDC - TRASERO
..... 86-20 86-18 SENSOR PDC - LADO 86-19 SENSOR PDC - SET

ARNÉS PDC - TRASERO	86-21 ALTAVOZ - PDC
.....	86-21 BBUS SOUNDER
.....	86-22 SENSOR VOLUMÉTRICO
.....	86-22 MOTOR DE ARRANQUE
.....	86-23 SOLENOIDE DE ARRANQUE
.....	86-24 PANEL DIMMER RESISTOR
.....	86-24 INTERRUPTOR DE LÁMPARA DE ADVERTENCIA DE PELIGRO
.....	86-25 PACK INTERRUPTOR DE COLUMNA DE DIRECCIÓN
.....	86-25 INTERRUPTOR - ESPEJO EXTERIOR
ARNÉS PRINCIPAL	86-26
.....	86-27 ARNÉS DEL MOTOR
.....	86-29 UNIDAD DE CONTROL DE SEGURIDAD (SCU)
.....	86-30 CUBIERTA - INTERRUPTOR BONNET
.....	86-31

INSTRUMENTOS 88-1

REFACCIÓN

RELOJ.....	88-1 PAQUETE DE
INSTRUMENTOS	88-1 INSTRUMENT COWL
.....	88-2 MEDIDOR DE TEMPERATURA DEL ACEITE
.....	88-2 SENSOR DEL MEDIDOR DE TEMPERATURA DEL REFRIGERANTE DEL MOTOR
.....	88-3 SENSOR DEL MEDIDOR DE TEMPERATURA DEL ACEITE DEL MOTOR
.....	88-3



INTRODUCCIÓN

Cómo usar este manual

Para ayudar en el uso de este Manual, el título de la sección aparece en la parte superior y la subsección correspondiente en la parte inferior de cada página.

Hay una sola sección de contenido en la parte delantera del manual, que se divide por sección y subsección. Cada sección está numerada de la página 1.

Los elementos individuales que comprenden las operaciones de reparación deben seguirse en la secuencia en que aparecen. Los números de artículos en las ilustraciones se mencionan en el texto. Las operaciones de ajuste, reparación y revisión incluyen referencias a números de herramientas de servicio y la ilustración asociada muestra la herramienta. Cuando el uso no es obvio, la herramienta se muestra en uso. Las operaciones de ajuste y reparación también incluyen referencias a límites de desgaste, datos relevantes, cifras de torque e información especializada y detalles útiles de ensamblaje. Cada operación de ajuste o reparación recibe un número de Tiempo de operación de reparación.

Los procedimientos de revisión para el motor y la caja de engranajes con la unidad retirada están contenidos en la parte posterior de las secciones de reparación relevantes.

ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES y NOTAS tienen los siguientes significados:

ADVERTENCIA: Procedimientos que deben seguirse con precisión para evitar la posibilidad de lesiones.

PRECAUCIÓN: Llama la atención sobre los procedimientos que deben seguirse para evitar daños a los componentes.

NOTA: da información útil.

Referencias

Las referencias al lado izquierdo o derecho indicadas en este manual se hacen al ver el vehículo desde atrás. Con el conjunto del motor y la caja de engranajes desmontados, el extremo de la polea del cigüeñal del motor se conoce como la parte delantera. Las operaciones cubiertas en este manual no incluyen referencias a la prueba del vehículo después de la reparación. Es esencial que el trabajo se inspeccione y se pruebe después de la finalización y, si es necesario, se lleva a cabo una prueba de carretera del vehículo, particularmente cuando se trata de elementos relacionados con la seguridad.

Dimensiones

Las dimensiones indicadas son para diseñar especificaciones de ingeniería con límites de servicio cuando corresponda.

REPARACIONES Y REEMPLAZOS

Cuando se requieren piezas de repuesto, es esencial que solo se utilicen las piezas recomendadas por MG. Se presta especial atención a los siguientes puntos relacionados con las reparaciones y la instalación de piezas de repuesto y accesorios.

Las características de seguridad y los tratamientos de prevención de corrosión incorporados en el automóvil pueden verse afectados si se montan piezas que no sean las recomendadas por MG. En ciertos territorios, la legislación prohíbe la instalación de piezas que no cumplan con las especificaciones del fabricante. Se deben utilizar las cifras de ajuste de la llave dinamométrica proporcionadas en este manual. Deben instalarse dispositivos de bloqueo, donde se especifique. Si la eficiencia de un dispositivo de bloqueo se ve afectada durante la extracción, debe renovarse. Los propietarios que compren accesorios mientras viajan al extranjero deben asegurarse de que el accesorio y su ubicación en el automóvil cumplan con los requisitos legales. Los términos de la garantía del vehículo pueden ser invalidados por la instalación de piezas que no sean las recomendadas por MG. Todas las piezas recomendadas por MG tienen el respaldo total de la garantía del vehículo.

Los concesionarios MG están obligados a suministrar solo las piezas recomendadas por MG.

INTRODUCCIÓN

ESPECIFICACIÓN

MG busca constantemente mejorar la especificación, el diseño y la producción de sus vehículos y las modificaciones se llevan a cabo en consecuencia. Si bien se han hecho todos los esfuerzos para garantizar la precisión de este Manual, no debe considerarse como una guía infalible para las especificaciones actuales de ningún vehículo en particular.

Este manual no constituye una oferta de venta de ningún vehículo en particular. Los concesionarios MG no son agentes de MG y no tienen autoridad para obligar al fabricante por ningún compromiso o representación expresa o implícita.



ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

ABDC	Después del centro muerto inferior	YO ASI	Organización internacional para la estandarización
ATDC	After Top Dead Center		
C.A	Aire acondicionado	kg	Kilogramo
AFR	Relación de aire y combustible	km	Kilómetro
C.A	Corriente alterna	km / h	Kilometros por hora
AAT	Temperatura ambiente	k	KiloOhms
UNA	Amperios	kW	KiloWatts
abdominales	Sistema de anti bloqueo de frenos	LH	Mano izquierda
BBDC	Antes del centro muerto inferior	LHD	Volante a la izquierda
BTDC	Antes del Top Dead Center	LED	Diodo emisor de luz
BDC	Centro muerto inferior	LCD	Pantalla de cristal líquido
BPV	Válvula dosificadora de freno	l	Litro
BS	Estándares británicos	lc	Baja compresión
CMP	Posición del árbol de levas	lt	Baja tensión
CO ₂	Dióxido de carbono	MIL	Luz indicadora de mal funcionamiento
CO	Monóxido de carbono	MAPA	Presión absoluta del múltiple
C	Celsius (centígrado)	max	Máximo
cm	Centímetro	MW	Megavatios
CFC's	Clorofluorocarbonos	Hg	Mercurio
CKP	Posición del cigüeñal	metro	Metro
cm ³	Centímetros cúbicos	mph	Millas por hora
deg. o °	Grado del ángulo)	mamá	Miliamperios
deg. o °	Grado (temperatura)	mm	Milímetro
DCU	Unidad de control de diagnóstico	min	Mínimo
DTI	Indicador de prueba de marcado	-	Menos (de tolerancia)
dia.	Diámetro	'	Minuto (ángulo)
corriente continua	Corriente continua	MEMS	Sistema modular de gestión del motor
DOHC	Doble árbol de levas	MI	Año modelo
TEC	Temperatura de anticongelante	MFU	Unidad multifuncional
EPAS	Dirección asistida de energía eléctrica	MPi	Inyección multipunto
EEPROM	Eléctricamente programable y borrrable memoria de sólo lectura	-	Negativo (eléctrico)
Ecus	Unidad de control electrónico	NTC	Coefficiente de temperatura negativo
EACV	Válvula electrónica de control de aire	Nuevo Méjico	Newton Meter
emf	Fuerza electromotriz	NO x	Óxido nitroso
ECM	Módulo de control del motor	No.	Número
EGR	De recirculación de gases de escape	OBD	A bordo de diagnóstico de ohmios
EVAP	Emisión Evaporativa	AVENA	Tecnología de ácidos orgánicos
FET	Transistor de efecto de campo	o.dia.	Diámetro exterior
sol	Gramo (masa)	%	Porcentaje
Giu	Unidad de interfaz de caja de cambios	±	Más o menos
HO ₂ S	Sensor de oxígeno calentado	+	Plus (tolerancia)
Hz	Hertz	+	Positivo (eléctrico)
hc	Alta compresión	PCV	Ventilación positiva del cárter
ht	Alta tensión (eléctrica)	PTC	Coefficiente de temperatura positivo
h	Hora	lbf / in ²	Libras por pulgada cuadrada
HCU	Unidad de control hidraulico	psi	Libras por pulgada cuadrada
HC	Hidrocarburos	lb	Libras (masa)
HFC	Hidrofluorocarbono	PWM	Modulación de ancho de pulso
en	Pulgadas	r	Radio
IAC	Control de aire de ralenti	:	Proporción
SOY S	Sistema de movilidad instantánea	árbitro	Referencia
IFS	Cierre de combustible de inercia	rev / min o rpm	Revoluciones por minuto
YO EN	Temperatura en la toma de aire	RH	Mano derecha
i.dia.	Diámetro interno	RHD	Manejo del lado derecho

INTRODUCCIÓN

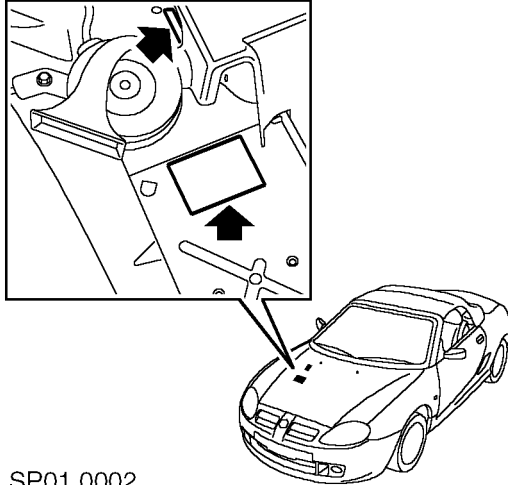
"	Segundo (ángulo)
SOHC	Árbol de levas simple
sp.gr	Gravedad específica
cm ²	Centímetros cuadrados
en ²	Pulgadas cuadradas
std.	Estándar
SRS	Sistema de sujeción suplementario
sincronizado	Sincronizador / Synchromesh
k	Mil
TP	La posición del acelerador
TDC	Top Dead Center
Reino Unido	Reino Unido
NOSOTROS	Estados Unidos
VIN	Número de identificación del vehículo
V	Voltio
H ₂ O	Agua
W	Vatio



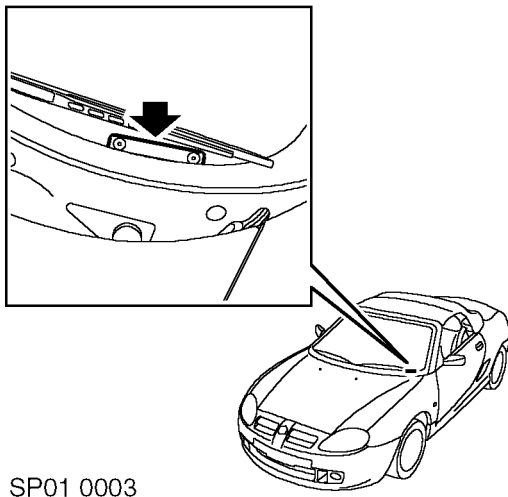
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

Ubicación

El número de identificación del vehículo (VIN) se proporciona en las siguientes ubicaciones:

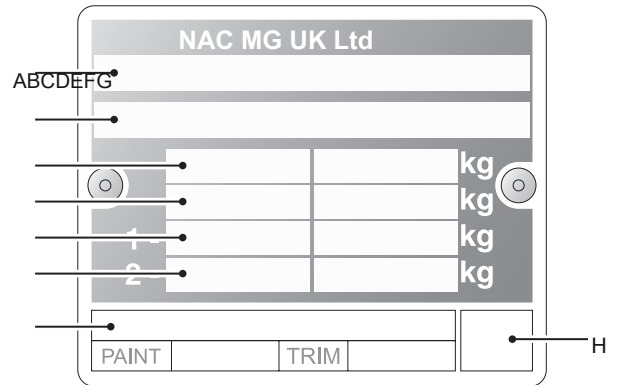


Estampado en una placa unida al lado derecho del compartimento debajo del capó y estampado en el cuerpo por encima del puntal de la suspensión delantera derecha.



Detrás de la esquina inferior izquierda del parabrisas.

Detalles de la placa VIN



HB2022

La placa VIN contiene la siguiente información:

- una Homologación
 - si Número de identificación del vehículo (VIN)
 - C Peso bruto del vehículo (GVW): cuando sea necesario
 - re Peso bruto del tren (GTW): donde sea necesario
 - mi Carga máxima del eje delantero: donde sea necesario
 - F Carga máxima del eje trasero: donde sea necesario
 - sol Nombre derivado
 - h Número del coeficiente de humo, cuando sea necesario
- NOTA: el color del cuerpo y los códigos de acabado también se muestran en la placa VIN.

Clave de código VIN

Ejemplo: **SDPRDWBKC 8 D 000001 SDP** = Identificador

mundial: MG

R = Sin significado

D = Modelo - TF

W = Nivel de acabado

B = Tipo de cuerpo

K = Motor - 1800 MPi, 99.3kW

C = Dirección y transmisión - RHD, manual

8 = Año modelo - 2008

D = Planta de ensamblaje - Planta NACMG UK (Longbridge)

6 figuras = Número de serie: 000001

Códigos de color de pintura y recorte

Los códigos de 3 letras que identifican los colores originales de Paint y Trim están estampados en la placa VIN

Pintar KMNK = Color

básico

M = Identificador de marca

INFORMACIÓN GENERAL

N = Nombre de color / sombra

Recortar LPQL = Color

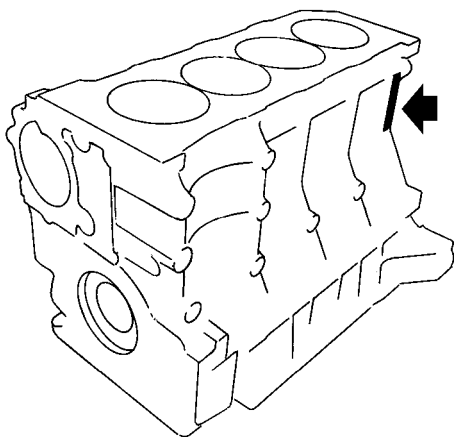
básico

Q = Identificador de marca

P = Nombre de color / sombra

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN UBICACIONES

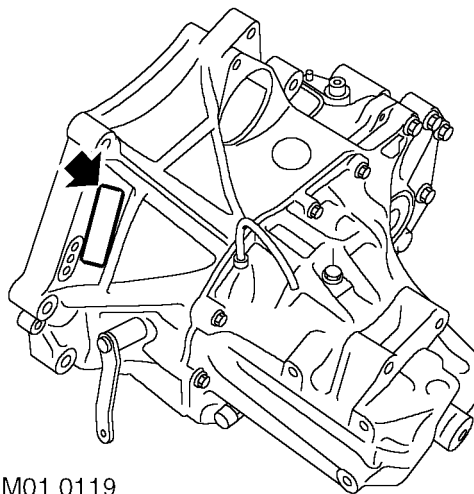
Número de motor



M01 0117

Motor de la serie 'N': Estampado en la cara frontal del bloque de cilindros adyacente a la caja de engranajes.

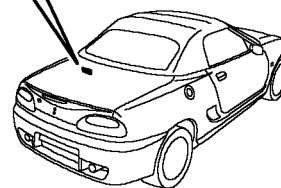
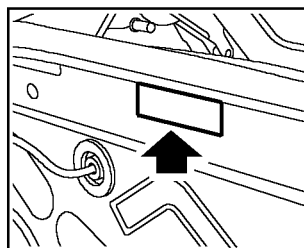
Número de caja de cambios



M01 0119

El número de la caja de cambios está estampado en una etiqueta adherida a la cara frontal de la carcasa del embrague.

Número de cuerpo



SP01 0004

El número del cuerpo está estampado en el mamparo en la parte posterior de la bota.



SUSTANCIAS PELIGROSAS

Los vehículos modernos contienen muchos materiales y líquidos que, si no se manejan con cuidado, pueden ser peligrosos tanto para la salud personal como para el medio ambiente.

ADVERTENCIA: Muchos líquidos y otras sustancias utilizadas en vehículos automotores son venenosos y no deben consumirse bajo ninguna circunstancia. En la medida de lo posible, asegúrese de evitar que tales sustancias entren en contacto con la piel. Estos líquidos y sustancias incluyen, entre otros: ácido, anticongelante, asbesto, líquido de frenos, combustible, aditivos para lavaparabrisas, lubricantes, refrigerantes y varios adhesivos.

ADVERTENCIA: Lea siempre las instrucciones impresas en las etiquetas o estampadas en los componentes y obedézcalas implícitamente. Dichas instrucciones se incluyen por razones de salud y seguridad personal. Nunca los ignore.

Caucho sintético

Muchos anillos "O", sellos, mangueras, tubos flexibles y otros artículos similares que parecen ser de caucho natural, de hecho están hechos de materiales sintéticos llamados fluor elastómeros. En condiciones normales de funcionamiento, este material es seguro y no presenta un riesgo para la salud. Sin embargo, si el material se daña por fuego o calentamiento excesivo, puede descomponerse y producir ácido fluorhídrico altamente corrosivo. El contacto con ácido fluorhídrico puede causar quemaduras graves en contacto con la piel. Si ocurre contacto con la piel:

¡ Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

¡ Riegue el área afectada de la piel con abundante agua fría o agua con cal durante 15 a 60 minutos.

¡ Obtenga asistencia médica de inmediato. Si algún material está quemado o sobrecalentado, manipúlelo con extrema precaución y use ropa protectora (guantes industriales sin costura, delantal protector, etc.). Descontamine y deseche los guantes inmediatamente después de su uso.

Aceites lubricantes

Evite el contacto excesivo de la piel con aceites lubricantes usados y cumpla siempre con las precauciones de protección de la salud.

ADVERTENCIA: Evite el contacto excesivo de la piel con aceite de motor usado. El aceite de motor usado contiene contaminantes potencialmente dañinos que pueden causar cáncer de piel u otros trastornos graves de la piel. ADVERTENCIA: Evite el contacto excesivo de la piel con aceite mineral. Los aceites minerales eliminan las grasas naturales de la piel, lo que provoca sequedad, irritación y dermatitis.

Precauciones de protección de salud

¡ Evite el contacto prolongado y repetido con aceites, aceites de motor particularmente usados.

¡ Use ropa protectora, incluidos guantes impermeables, donde sea posible

¡ No ponga trapos aceitosos en los bolsillos.

¡ Evite contaminar la ropa (particularmente las siguientes) a la piel) con aceite.

¡ El mono debe limpiarse regularmente. Desechar en gran medida Ropa sucia y calzado impregnado de aceite.

¡ El tratamiento de primeros auxilios debe obtenerse de inmediato para cortes abiertos y heridas.

¡ Aplique cremas de barrera antes de cada período de trabajo, para Ayuda a evitar que el aceite lubricante contamine la piel.

¡ Lave con agua y jabón para asegurarse de que todo el aceite esté eliminado (los limpiadores de la piel y los cepillos de uñas ayudarán).

¡ Use humectantes después de la limpieza; preparativos que contiene lanolina ayuda a reemplazar los aceites naturales de la piel que se han eliminado.

¡ No use gasolina / gasolina, queroseno, combustible diesel, aceite, diluyentes o disolventes para limpiar la piel.

¡ Si se desarrollan trastornos de la piel, obtenga asesoramiento médico sin demora.

¡ Siempre que sea posible, desengrase los componentes antes de manejo.

¡ Use protección para los ojos (por ejemplo, gafas o careta) si Existe riesgo de contaminación ocular. Se deben proporcionar instalaciones para el lavado de ojos cerca de la zona de trabajo.

INFORMACIÓN GENERAL

PRECAUCIONES AMBIENTALES

General

Esta sección proporciona información general que, si se observa, puede ayudar a reducir el daño ambiental causado por las actividades realizadas en los talleres.

Emisiones al aire

Muchas de las actividades que se llevan a cabo en talleres emiten gases y humos que contribuyen al calentamiento global, el agotamiento de la capa de ozono y / o la formación de smog fotoquímico a nivel del suelo. Al considerar cómo se llevan a cabo las actividades del taller, estos gases y humos se pueden minimizar, reduciendo así el impacto en el medio ambiente.

Gases de escape

El funcionamiento de los motores de los automóviles es una parte esencial de las actividades del taller y los gases de escape deben ventilarse a la atmósfera. Sin embargo, la cantidad de tiempo que los motores están funcionando y la posición del vehículo debe considerarse cuidadosamente en todo momento, para reducir la liberación de gases venenosos y minimizar las molestias para las personas que viven cerca.

Disolventes

Algunos de los agentes de limpieza utilizados son a base de solventes y se evaporarán a la atmósfera si se usan descuidadamente o si las latas se dejan sin sellar. Todos los recipientes de solventes deben cerrarse firmemente cuando no se usen y el solvente debe usarse con moderación. Pueden estar disponibles métodos alternativos adecuados para reemplazar algunos de los solventes comúnmente utilizados. De manera similar, muchas pinturas están basadas en solventes y el rociado se debe minimizar para reducir las emisiones de solventes.

Refrigerante

Es ilegal liberar refrigerantes a la atmósfera. La descarga y el reemplazo de estos materiales de las unidades de aire acondicionado solo deben llevarse a cabo utilizando el equipo correcto.

Lista de Verificación

Siempre cumpla con lo siguiente:

Motores:

- ¡No deje los motores funcionando innecesariamente.
- ¡Minimice los tiempos de prueba y verifique dónde está el escape
Se están soplando humos.

Materiales:

- ¡Mantenga las tapas en recipientes con solventes.
- ¡Solo use la cantidad mínima.
- ¡Considere materiales alternativos.
- ¡Minimice el exceso de rociado al pintar.

Gases:

- ¡Use el equipo correcto para recoger refrigerantes.
- ¡No quemes basura en el sitio.

Descargas al agua

La mayoría de los sitios tendrán dos sistemas para descargar agua: desagües pluviales y desagües sucios. Los desagües pluviales solo deben recibir agua limpia, los desagües sucios tomarán agua sucia. El drenaje sucio aceptará muchas de las aguas residuales normales, como agua de lavado, detergentes y desechos domésticos, pero el aceite, la gasolina, los solventes, los ácidos, el aceite hidráulico, el anticongelante y otras sustancias similares nunca deben verterse por el drenaje. Si tiene alguna duda, consulte primero a la Autoridad del Agua responsable de su localidad. Se deben tomar todas las precauciones para evitar el derrame de aceite, combustible, solventes, etc. que lleguen a los desagües. Todo el manejo de dichos materiales debe realizarse lejos de los desagües y preferiblemente en un área con una acera o pared a su alrededor, para evitar la descarga en el desagüe. Si se produce un derrame, se debe absorber de inmediato.

Precauciones adicionales

Compruebe si los desagües de agua superficial están conectados a un separador de agua / aceite, esto podría reducir la contaminación si ocurriera un incidente. Los separadores de aceite / agua necesitan un mantenimiento regular para garantizar su efectividad.

Lista de Verificación

Siempre cumpla con lo siguiente:

Disposición:

- ¡Nunca vierta nada por un desagüe sin primero
verificar que sea ambientalmente seguro hacerlo y que no
contraviene ninguna normativa local o estatutos.

- ¡Haga que las trampas de aceite se vacíen regularmente.

Prevención de derrames:

- ¡Almacene líquidos en un área amurallada.
- ¡Asegúrese de que los grifos en los contenedores de líquidos sean seguros
y no se puede encender accidentalmente.
- ¡Proteja los tanques de almacenamiento a granel del vandalismo mediante el bloqueo
Las válvulas.
- ¡Transfiera líquidos de un recipiente a otro en un
área lejos de desagües abiertos.
- ¡Asegúrese de que las tapas se reemplacen de forma segura en los contenedores.
- ¡Tenga kits de derrames disponibles cerca de los puntos de almacenamiento y
manejo de líquidos.

Kits de derrames

Hay materiales especiales disponibles para absorber varias sustancias diferentes. Pueden estar en forma granular, listos para usar y comprados en contenedores convenientes para el almacenamiento. La eliminación del material absorbente de derrames usado se trata en el

'Gestión de residuos' sección.



Contaminación del suelo

El aceite, los combustibles y los solventes, etc. pueden contaminar cualquier suelo con el que se les permita entrar en contacto. Dichos materiales nunca deben desecharse vertiéndolos sobre el suelo y se deben tomar todas las precauciones para evitar que el derrame llegue al suelo. Los materiales de desecho almacenados en campo abierto también podrían tener fugas o eliminar sustancias contaminantes que contaminarían la tierra. Siempre almacene estos materiales en contenedores adecuados u otros contenedores robustos similares.

Lista de Verificación

Siempre cumpla con lo siguiente:

¡ No vierta ni derrame nada sobre el suelo o desnudo
suelo.

¡ No almacene materiales de desecho en suelo desnudo, vea

Lista de 'prevención de derrames' en ' **Lista de verificación de**
precauciones adicionales

Cómplice legal

Algunos sitios pueden tener un consentimiento de descarga para la descarga de efluentes al desagüe sucio para un lavado de autos, etc. Es importante saber qué materiales están permitidos en el desagüe y verificar los resultados de cualquier monitoreo llevado a cabo por la autoridad local del agua.

Cuando se llevan a cabo operaciones de pulverización de pintura, puede ser necesario solicitar a la Autoridad Local una licencia de emisiones a la atmósfera para operar la planta. Si dicha licencia está en funcionamiento, se necesitarán precauciones adicionales para cumplir con los requisitos, y los resultados de cualquier monitoreo de la calidad del aire deben verificarse regularmente.

Lista de Verificación

Siempre cumpla con lo siguiente:

¡ Sepa qué consentimientos y licencias legales se aplican a
operaciones

¡ Verifique que las emisiones y descargas cumplan con
requerimientos legales.

Asuntos locales

Una serie de problemas ambientales serán de particular interés para los residentes y otros vecinos cercanos al sitio. La sensibilidad de estos problemas dependerá de la proximidad del sitio y el diseño y la cantidad de actividad realizada en el sitio.

El ruido es una preocupación importante y, por lo tanto, se debe considerar el tiempo dedicado a realizar actividades ruidosas y la ubicación de aquellas actividades que pueden causar ruido excesivo.

Las pruebas de alarma de automóvil, los golpes en el panel, el martilleo y otras actividades ruidosas deben, siempre que sea posible, realizarse en interiores con puertas y ventanas cerradas, o lo más lejos posible de los residentes locales y otras personas que puedan verse afectadas por la perturbación.

El funcionamiento de los motores de los vehículos puede ser una actividad externa que puede causar molestias a los vecinos debido al ruido y al olor.

Sea sensible con respecto a la hora del día en que se realizan estas actividades, y minimice la hora de la operación ruidosa, particularmente en la madrugada y tarde en la noche.

Otra preocupación local será el olor de los diversos materiales utilizados. Usar menos solvente, pintura y gasolina podría ayudar a prevenir esta molestia. Los residentes locales y otros usuarios comerciales también estarán preocupados por la congestión del tráfico, el ruido y los gases de escape, serán sensibles a estas preocupaciones y tratarán de minimizar los inconvenientes causados por las entregas, los clientes y las operaciones de servicio.

Lista de Verificación

Siempre cumpla con lo siguiente:

¡ Identifique dónde están ubicados los vecinos que puedan verse
afectados.

¡ Minimice el ruido, el olor y las molestias del tráfico.

¡ Prevenga la basura depositando los residuos en el lugar correcto.
contenedores.

¡ Haga que los contenedores de basura se vacíen regularmente.

Uso de recurso

Otra preocupación ambiental es el desperdicio de materiales y energía que puede ocurrir en las actividades cotidianas. La electricidad para calefacción, iluminación y aire comprimido utiliza recursos y libera contaminación durante su generación. El combustible utilizado para calentar, hacer funcionar automóviles o camionetas y plantas móviles es otro recurso limitado que consume grandes cantidades de energía durante sus procesos de extracción y refinación. El agua tiene que limpiarse, canalizarse al sitio y eliminarse; todo lo cual crea más contaminación potencial. El aceite, los repuestos, la pintura, etc., han producido contaminación en el proceso de fabricación y se convierten en un problema de eliminación de desechos si se desechan.

Lista de Verificación

Siempre cumpla con lo siguiente:

Electricidad y calefacción:

¡ Mantenga las puertas y ventanas cerradas en invierno.

¡ Apague la maquinaria o las luces cuando no sea necesario.

¡ Utilice sistemas de calefacción energéticamente eficientes.

¡ Apague las computadoras y las fotocopiadoras cuando no
necesario.

Combustible:

¡ No haga funcionar motores innecesariamente

¡ Piense si los viajes son necesarios y
conducir para ahorrar combustible.

Agua :

¡ No deje grifos y mangueras en funcionamiento.

¡ Repare las fugas rápidamente, no sea un desperdicio.

INFORMACIÓN GENERAL

Aire comprimido :

- ! No deje las válvulas abiertas.
- ! Repare fugas rápidamente.
- ! No deje el compresor funcionando cuando no necesario.

Uso de materiales perjudiciales para el medio ambiente:

- ! Compruebe si hay un material menos tóxico disponible.

Manipulación y almacenamiento de materiales:

- ! Tenga las instalaciones correctas disponibles para manejar líquidos para evitar derrames y desperdicios como se indica arriba.
- ! Proporcione ubicaciones adecuadas para el almacenamiento para evitar heladas. Daño u otro deterioro.

Quema de aceite de motor usado

La quema de aceite de motor usado en calentadores de espacio pequeños o calderas solo se puede recomendar para unidades de diseño aprobado. El sistema de calefacción debe cumplir con los estándares regulatorios para quemadores pequeños con una entrada térmica nominal neta de menos de 3MW. El uso de quemadores de aceite usado debe estar autorizado por la autoridad local.

Gestión de residuos

Una de las principales formas de reducir la contaminación es mediante el manejo, almacenamiento y eliminación cuidadosos de todos los materiales de desecho que se producen en los sitios. La legislación hace que sea ilegal deshacerse de materiales de desecho que no sean portadores de desechos y sitios de eliminación autorizados. Esto significa que es necesario no solo saber cuáles son los materiales de desecho, sino también tener la documentación y las licencias necesarias.

Manejo y almacenamiento de residuos.

Asegúrese de que los materiales de desecho no se viertan por el desagüe o sobre la tierra. Deben almacenarse de tal manera que se evite el escape del material a la tierra, el agua o el aire. También deben segregarse en diferentes tipos de residuos.

Por ejemplo, aceite, metales, baterías, componentes usados del vehículo. Esto evitará cualquier reacción entre diferentes materiales y ayudará a su eliminación.

Depósito de basura

La eliminación de los materiales de desecho solo debe hacerse a los transportistas de residuos que tienen licencia para transportar esos materiales de desecho particulares y se debe completar toda la documentación necesaria. El transportista de residuos es responsable de garantizar que los residuos se lleven a los sitios de eliminación correctos.

Elimine los desechos de acuerdo con las siguientes pautas:

- ! **Combustible, fluido hidráulico, anticongelante y aceite:** mantener separado y deseche al contratista especialista.
- ! **Refrigerante:** recoger en equipos especializados y reutilizar.
- ! **Detergentes:** seguro verter el drenaje sucio si diluido.
- ! **Pintura, diluyentes:** mantener separado y disponer de contratista especialista
- ! **Componentes:** enviar de vuelta al proveedor para restauración, o desmontar y reutilizar cualquier pieza adecuada. Deseche el resto en la basura ordinaria.
- ! **Pequeñas partes:** reutilice las piezas adecuadas, deseche resto en residuos ordinarios.
- ! **Rieles:** se puede vender si se mantiene separado del general residuos.
- ! **Llantas:** Mantener separado y disponer de un especialista contratista.
- ! **Embalaje:** compactar tanto como sea posible y disponer en la basura ordinaria.
- ! **Que contiene asbesto:** mantener separado y disponer de contratista especialista.
- ! **Residuos oleosos y de combustible (por ejemplo, trapos, kit de derrames usado material):** manténgalo separado y deséchelo a un contratista especializado.
- ! **Filtros de aire:** mantener separado y disponer de contratista especialista
- ! **Caucho / Plásticos:** disponer en la basura ordinaria.
- ! **Mangueras:** disponer en la basura ordinaria.
- ! **Baterías:** Mantener separado y disponer de un especialista contratista.
- ! **Airbags - explosivos:** mantener separado y disponer de contratista especialista.
- ! **Componentes eléctricos:** enviar de vuelta al proveedor para restauración, o desmontar y reutilizar cualquier pieza adecuada. Deseche el resto en la basura ordinaria.
- ! **Componentes electrónicos:** enviar de vuelta al proveedor para restauración, o desmontar y reutilizar cualquier pieza adecuada. Deseche el resto en la basura ordinaria.
- ! **Catalizadores:** se puede vender si se mantiene separado del general residuos.
- ! **Material absorbente de derrames usado:** mantenerse separado y disponer a contratista especialista.
- ! **Residuos de oficina:** reciclar papel, tóner y tinta cartuchos, deseche el resto en la basura ordinaria.



PRECAUCIONES CONTRA DAÑOS

Siempre monte las alas y las fundas de los asientos antes de comenzar a trabajar. Evite derramar líquido de frenos o ácido de batería sobre la pintura. Lavar con agua inmediatamente si esto ocurre. Desconecte el cable de tierra de la batería antes de comenzar a trabajar, vea

PRECAUCIONES ELECTRICAS

Utilice siempre la herramienta de servicio recomendada o un equivalente satisfactorio donde se especifique.

Proteja los rodamientos expuestos y las superficies de sellado y las rosas de los tornillos contra daños.

LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Jacking

Los puntos de elevación recomendados se dan en **ELEVACIÓN Y REMOLQUE**

Asegúrese siempre de que cualquier aparato elevador tenga la capacidad de carga y seguridad adecuada para levantar el peso. Asegúrese de que el vehículo esté parado en terreno nivelado antes de levantarlo o levantarlo.

Aplique el freno de mano y calce las ruedas. Nunca confíe en un gato como único medio de apoyo cuando trabaje debajo del vehículo. Use soportes de seguridad adicionales debajo del vehículo.

No deje herramientas, equipos de elevación, aceite derramado, etc. alrededor o en el área del banco de trabajo.

Zapatas de freno y pastillas

ADVERTENCIA: Siempre coloque el grado y la especificación correctos de las pastillas de freno y renueve las pastillas de freno y las zapatas de freno solo en juegos de ejes.

INFORMACIÓN GENERAL

Sistema hidráulico de frenos

Observe las siguientes recomendaciones cuando trabaje en el sistema de frenos:

¡ Siempre use dos llaves al aflojar o

apretar las conexiones de la tubería o manguera del freno.

¡ Asegúrese de que las mangueras corran en una curva natural y no torcido o retorcido

¡ Coloque los tubos de freno de forma segura en sus clips de retención y

asegúrese de que la tubería no pueda entrar en contacto con un posible punto de roce.

¡ Los recipientes utilizados para el fluido hidráulico deben mantenerse.

absolutamente limpio

¡ No almacene el líquido de frenos hidráulicos en un lugar sin sellar.

contenedor, absorberá agua y en esta condición sería peligroso de usar debido a una disminución de su punto de ebullición.

¡ No permita que el líquido de frenos hidráulicos sea

contaminado con aceite mineral, o ponga líquido de frenos nuevo en un recipiente que haya contenido previamente aceite mineral.

¡ No reutilice el líquido de frenos extraído del sistema.

¡ Utilice siempre líquido de frenos limpio o un recomendado

alternativa para limpiar componentes hidráulicos.

¡ Después de desconectar las tuberías y mangueras de freno,

instale inmediatamente tapones o tapones adecuados para evitar la entrada de suciedad.

¡ Utilice solo los accesorios de freno correctos con compatible

hilos.

¡ Se debe observar una limpieza absoluta cuando se trabaja

Con componentes hidráulicos.

ADVERTENCIA: Es imperativo que se usen los accesorios de freno correctos y que las roscas de los componentes sean compatibles.

Tapones y tapones del sistema de enfriamiento

Se requiere un cuidado extremo al retirar las tapas y tapones de refrigerante del motor cuando el motor está caliente y especialmente si se sobrecalienta. Para evitar la posibilidad de escaldaduras, permita que el motor se enfríe antes de intentar quitar la tapa o el tapón del refrigerante.

INSTRUCCIONES GENERALES DE MONTAJE

Eliminación de componentes

Siempre que sea posible, limpie los componentes y el área circundante antes de retirarlos.

¡ Esconda las aberturas expuestas por la eliminación de componentes.

¡ Selle inmediatamente las líneas de combustible, aceite o hidráulicas cuando las aberturas estén expuestas; use tapones o tapones de plástico para evitar la pérdida de líquido y la entrada de suciedad.

¡ Cierre los extremos abiertos de vías fluviales expuestas por

extracción de componentes con tapones cónicos de madera dura o tapones de plástico llamativos.

¡ Inmediatamente se retira un componente, colóquelo en un recipiente adecuado; use un contenedor separado para cada componente y sus partes asociadas.

¡ Limpie el banco y proporcione materiales de marcado, etiquetas y contenedores antes de desmantelar un componente.

Desmantelamiento

Observe una limpieza escrupulosa cuando desmonte componentes, particularmente cuando se trabajen piezas de frenos, combustible o del sistema hidráulico. Una partícula de suciedad o un fragmento de tela podría causar un mal funcionamiento grave si queda atrapado en estos sistemas.

¡ Sople todos los orificios roscados, grietas, vías fluviales y fluidos

pasajes con una línea de aire. Asegúrese de que los anillos 'O' utilizados para el sellado se reemplacen o renueven correctamente, si se alteran durante el proceso.

¡ Use tinta de marcado para identificar las piezas de acoplamiento y asegurarse

reensamblaje correcto. No utilice un punzón central o un trazador para marcar partes, ya que podrían provocar grietas o distorsiones en los componentes marcados.

¡ Conecte las piezas de acoplamiento donde sea necesario para

evitar el intercambio accidental (p. ej., componentes del rodamiento de rodillos).

¡ Conecte las etiquetas a todas las partes que se van a renovar,

y a las piezas que requieren una inspección adicional antes de pasar para su reensamblaje; coloque estas partes en contenedores separados de los que contienen partes para la reconstrucción.

¡ No deseche una parte por renovación hasta después de

comparándolo con una parte nueva, para asegurar que se ha obtenido su reemplazo correcto.

Componentes de limpieza

Utilice siempre el agente de limpieza recomendado o equivalente.

Asegúrese de proporcionar una ventilación adecuada cuando se utilicen agentes desengrasantes volátiles. No utilice equipos desengrasantes para componentes que contengan elementos que podrían dañarse con el uso de este proceso.



Siempre que sea posible, limpie los componentes y el área que los rodea antes de retirarlos. Observe siempre la limpieza escrupulosa cuando limpie los componentes desmontados.

Inspección general

Todos los componentes deben inspeccionarse por desgaste o daños antes de volver a ensamblarlos.

¡Nunca inspeccione un componente por desgaste o dimensiones

compruebe a menos que esté absolutamente limpio; Una ligera mancha de grasa puede ocultar una falla incipiente.

¡Cuando un componente se debe verificar dimensionalmente

contra los valores recomendados, utilice el equipo de medición apropiado (placas de superficie, micrómetros, indicadores de cuadrante, etc.). Asegúrese de que el equipo de medición esté calibrado y en buenas condiciones de servicio.

¡Rechazar un componente si sus dimensiones están fuera del tolerancias especificadas, o si parece estar dañado.

¡Una parte puede ser reparada si su dimensión crítica es exactamente a su límite de tolerancia y parece estar en condiciones satisfactorias. Use 'Plastigauge' 12 Tipo PG1 para verificar las holguras de la superficie del rodamiento.

Rodamientos de bolas y rodillos

Al retirar e instalar rodamientos, asegúrese de observar las siguientes prácticas para garantizar la capacidad de servicio de los componentes.

¡Elimine todos los restos de lubricante del rodamiento debajo

inspección mediante limpieza con un desengrasante adecuado; mantener una limpieza absoluta en todas las operaciones.

¡Realizar una inspección visual de las marcas en el rodamiento.

elementos, pistas de rodadura, superficie exterior de los anillos exteriores o superficie interior de los anillos interiores. Rechace todos los rodamientos que estén marcados, ya que marcar en estas áreas indica el inicio del desgaste.

¡Mantenga la carrera interna del rodamiento entre el dedo y el pulgar.

de una mano y gire la pista exterior para verificar que gire absolutamente suavemente. Repita, sosteniendo la carrera exterior y girando la carrera interior.

¡Gire el anillo exterior suavemente con un movimiento alternativo,

mientras sostiene el anillo interior; sentir cualquier control u obstrucción a la rotación. Rechace el rodamiento si la acción no es perfectamente suave.

¡Lubrique el rodamiento con cantidades generosas de lubricante

apropiado para la instalación.

¡ Inspeccione el eje y la carcasa del cojinete para ver si hay decoloración u otras marcas que indiquen movimiento entre el cojinete y los asientos.

¡Asegúrese de que el eje y la carcasa estén limpios y libres de

rebabas antes de colocar el rodamiento.

¡ Si un rodamiento de un par muestra una imperfección, es recomendable reemplazar ambos con rodamientos nuevos; Una excepción podría ser si el rodamiento defectuoso hubiera cubierto un bajo kilometraje, y se puede establecer que el daño se limita a un solo rodamiento.

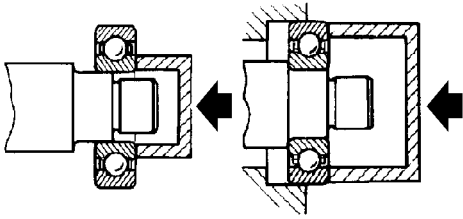
¡Nunca vuelva a colocar un rodamiento de bolas o de rodillos sin primero

asegurándose de que esté en condiciones de servicio completo.

¡Cuando se quitan o desplazan los rodamientos del cubo, nuevo

los rodamientos deben estar instalados; No intente volver a colocar los viejos cojinetes del cubo.

INFORMACIÓN GENERAL



M01 0123

Al montar un rodamiento en un eje, solo aplique fuerza a

El anillo interior del rodamiento. Cuando instale un rodamiento en una carcasa, solo aplique fuerza al anillo exterior del rodamiento.

- En el caso de los cojinetes lubricados con grasa (por ejemplo, cojinetes de cubo) llene el espacio entre el cojinete y el sello externo con el grado recomendado de grasa antes de colocar el sello.

Marque siempre los componentes de los rodamientos separables (p. Ej.

rodamientos de rodillos cónicos) al desmontar, para garantizar un montaje correcto. Nunca coloque rodillos nuevos en un anillo exterior usado; siempre monte un nuevo conjunto completo de rodamientos.

Sellos de aceite

Siempre renueve los sellos de aceite que hayan sido retirados de su ubicación de trabajo (ya sea como un componente individual o como parte de un conjunto). NUNCA use un sello que se haya almacenado o manipulado incorrectamente, como colgado de un gancho o clavo.

Examine cuidadosamente el sello antes de colocarlo para asegurarse de que

Está limpio y sin daños.

Asegúrese de que la superficie sobre la que se ejecutará el nuevo sello esté

libre de rebabas o arañazos. Renueve el componente si la superficie de sellado original no se puede restaurar por completo.

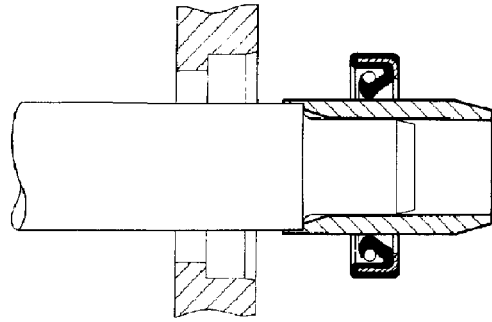
Proteja el sello de cualquier superficie que tenga que pasar.

cuando se instala Use una manga protectora o cinta adhesiva para cubrir la superficie relevante.

Lubrique los labios de sellado con un recomendado

lubricante antes de usar para evitar daños durante el uso inicial. En sellos de **doble labio, unte el área entre los labios con grasa. Nota: algunos sellos de aceite están recubiertos con una cera protectora y deben instalarse secos, a menos que se indique lo contrario.**

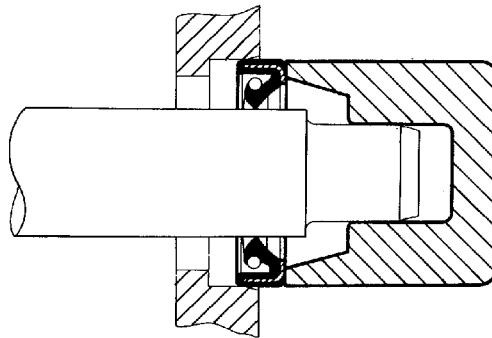
- Si se proporciona un resorte de sello, asegúrese de que esté ajustado correctamente. Coloque el borde del sello hacia el líquido que se va a sellar y deslicelo hasta su posición en el eje. Use el manguito de ajuste donde sea posible para proteger el labio sellador del daño por esquinas afiladas, hilos o estrías. Si no hay una manga de ajuste disponible, use un tubo de plástico o cinta para evitar daños en el labio de sellado.



M01 0124

Engrase el diámetro exterior del sello, coloque el cuadrado

el alojamiento de la carcasa y presione en su posición con mucho cuidado, y si es posible una "campana" para asegurar que el sello no esté inclinado. En algunos casos, puede ser preferible colocar el sello en la carcasa antes de colocarlo en el eje. Nunca permita que el peso del eje no soportado descansa en el sello.



M01 0125

Use la herramienta de servicio recomendada para colocar un sello de aceite.

Si la herramienta de servicio correcta no está disponible, use un tubo adecuado de aproximadamente 0.4 mm (0.015 in) más pequeño que el **diámetro exterior del sello. Usar un martillo MUY GENTIL en deriva si una prensa adecuada no está disponible.**

Presione o desplace el sello hacia la profundidad de su alojamiento,

con el labio de sellado orientado hacia el lubricante que se va a retener si la carcasa está encajada, o al ras con la cara de la carcasa donde no se proporciona ningún hombro. Asegúrese de que el sello no entre en la carcasa en una posición inclinada.



Articulaciones y caras articulares

Coloque las juntas en seco a menos que se especifique lo contrario

! Cuando se usa un compuesto para juntas, aplique en una capa delgada

película uniforme a superficies metálicas; tenga cuidado de evitar que el compuesto de unión entre en vías de aceite, tuberías o agujeros ciegos roscados.

! Si se recomienda el uso de juntas y / o compuestos de unión; Elimine todos los restos de material de unión viejo antes de volver a armar. No use una herramienta que dañe las caras de las juntas y alise cualquier rasguño o rebaba en las caras de las juntas con una piedra de aceite. No permita que la suciedad o el material de unión entren en los orificios roscados o partes cerradas.

! Antes del reensamblaje, sople a través de cualquier tubería, canal o grietas con aire comprimido.

Dispositivos de bloqueo

Siempre reemplace los dispositivos de bloqueo con uno del mismo diseño.

Arandelas de pestañas Siempre suelte las pestañas de bloqueo y monte nuevas arandelas de bloqueo. No reutilice las pestañas de bloqueo.

Tuercas de seguridad - siempre use una llave de respaldo cuando afloje o apriete las tuercas de bloqueo, las uniones de los frenos y las tuberías de combustible.

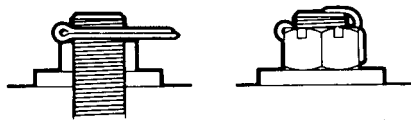
Rodillos - Siempre coloque pasadores de rodillo nuevos con un ajuste de interferencia en el agujero.

Circlips - Siempre coloque nuevos circlips del tamaño correcto para la ranura.

Llaves y chaveteros - elimine las rebabas de los bordes de las chavetas con una lima fina y límpielas bien antes de intentar volver a colocar la llave.

Limpie e inspeccione la llave de cerca; las llaves son adecuadas para volver a colocarlas solo si no se pueden distinguir de las nuevas, ya que cualquier sangrado puede indicar el inicio del desgaste.

Pasadores partidos



1M0057

Siempre coloque pasadores partidos nuevos del tamaño correcto para el orificio en el perno o espárrago. **No afloje la tuerca hacia atrás para ingresar al pasador dividido.**

Roscas de tornillo

Se utilizan hilos métricos a las normas ISO. Las tuercas, pernos y tornillos dañados siempre deben desecharse. Limpiar las roscas dañadas con una matriz o grifo deteriora la resistencia y la cercanía de ajuste de las roscas y no se recomienda.

Las tuercas encastadas no deben aflojarse hacia atrás para aceptar un pasador dividido, excepto en los casos recomendados cuando esto forma parte de un ajuste.

No permita que el aceite o la grasa ingresen a los agujeros roscados ciegos. La acción hidráulica al atornillar el perno o el perno podría dividir la carcasa.

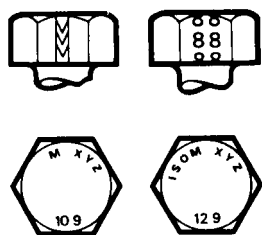
Siempre apriete una tuerca o perno a la figura de torque recomendada. Las roscas dañadas o corroidas pueden afectar la lectura de torque.

Para verificar o volver a apretar un perno o tornillo a una figura de torque especificada, primero afloje un cuarto de vuelta, luego vuelva a apretar a la figura de torque correcta.

Engrase ligeramente la rosca antes de apretarla para garantizar una rosca libre, excepto en el caso de roscas tratadas con sellador / lubricante y tuercas autoblocantes.

INFORMACIÓN GENERAL

Identificación de perno

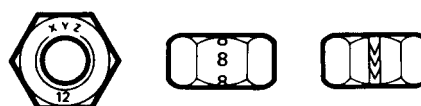
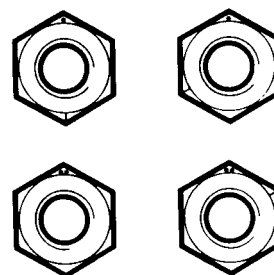


1M0055

Un perno o tornillo métrico ISO hecho de acero y de más de 6 mm de diámetro puede identificarse por cualquiera de los símbolos ISO M o M en relieve o sangrado en la parte superior de la cabeza. Además de las marcas para identificar al fabricante, la cabeza también está marcada con símbolos para indicar el grado de resistencia,

por ejemplo 8.8; 10.9; 12.9; 14.9 Como alternativa, algunos pernos y tornillos tienen el símbolo M y el grado de resistencia en las partes planas del hexágono.

Identificación de la tuerca



1M0056

Una tuerca con una rosca métrica ISO está marcada en una cara o en una de las partes planas del hexágono con el símbolo de grado de resistencia 8, 12 o 14. Algunas tuercas con un grado de resistencia 4, 5 o 6 también están marcadas y otras tienen el símbolo métrico M en el plano opuesto a la marca de grado de resistencia. Se usa un sistema de reloj como un método alternativo para indicar el grado de resistencia. Los chaflanes externos o una cara de la tuerca se marcan en una posición relativa a la marca de hora apropiada en una cara de reloj para indicar el grado de resistencia.

Se usa un punto para ubicar la posición de las 12 en punto y un guión para indicar el grado de resistencia. Si la calificación es superior a 12, dos puntos identifican la posición de las 12 en punto. Al apretar una tuerca ranurada o almenada, nunca el afloje para insertar un pasador partido, excepto donde se recomiende como parte de un ajuste. Si se experimenta dificultad, se deben seleccionar arandelas o tuercas alternativas, o reducir el grosor de la lavadora.

Cuando se trata de una carga previa del rodamiento, las tuercas deben apretarse de acuerdo con las instrucciones especiales.



Tuercas autoblocantes

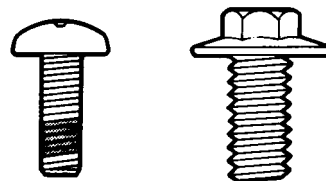


1M0058

Las tuercas autoblocantes, es decir, el inserto de nylon o las tuercas rígidas de metal pueden reutilizarse, proporcionando resistencia cuando la parte de bloqueo de la tuerca pasa sobre la rosca del perno o espárrago.

Cuando se hayan quitado las tuercas autoblocantes, es aconsejable reemplazarlas por unas nuevas del mismo tipo.

Pernos y tornillos autoblocantes



1M0059

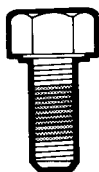
Los pernos y tornillos de autobloqueo, es decir, la rosca trilobular o parcheada de nylon, se pueden reutilizar siempre que se sienta resistencia cuando la porción de bloqueo ingresa a la rosca hembra. Los pernos y tornillos con parches de nylon tienen un agente de bloqueo aplicado previamente a las roscas. Se identifican por la presencia de una sección coloreada de hilo que se extiende hasta 180 ° alrededor del hilo.

Trilobular, es decir, los pernos Powerlok tienen una forma de rosca especial que crea una ligera interferencia en el orificio roscado o las roscas de la tuerca en la que se atornilla. NO reutilice los sujetadores autoblocantes en lugares críticos (p. Ej., Cojinetes del motor). Utilice siempre la tuerca, el perno o el tornillo de autobloqueo de repuesto correctos. NO instale sujetadores sin cierre automático en aplicaciones donde se especifica una tuerca, perno o tornillo con cierre automático.

INFORMACIÓN GENERAL

Pernos y tornillos encapsulados.

1M0062



Los pernos y tornillos encapsulados tienen un agente de bloqueo microencapsulado aplicado previamente a la rosca. Se identifican por la presencia de una sección coloreada de hilo que se extiende completamente alrededor del hilo - 360 °. El proceso de ensamblaje libera y activa el agente de bloqueo y luego se cura químicamente para proporcionar la acción de bloqueo. A menos que un procedimiento de reparación específico indique lo contrario, los pernos encapsulados pueden reutilizarse siempre que las roscas no estén dañadas y se adopte el siguiente procedimiento.

Retire el adhesivo suelto del perno y la carcasa hilos.

¡Asegúrese de que las roscas estén limpias y libres de aceite y grasa.

¡Aplicar un agente de bloqueo aprobado.

Un perno encapsulado se puede reemplazar con un perno de especificación equivalente siempre que se trate con un agente de bloqueo aprobado.

TUBOS Y MANGUERAS FLEXIBLES

General

Al retirar e instalar tuberías y mangueras hidráulicas flexibles, asegúrese de observar las siguientes prácticas para garantizar la capacidad de servicio de los componentes.

¡Antes de retirar y volver a colocar el freno o la corriente

manguera de dirección, limpie los accesorios finales y el área que los rodea tan a fondo como sea posible.

¡Obtenga los tapones o tapas apropiados antes de separar

accesorios del extremo de la manguera, de modo que los puertos se puedan cubrir de inmediato para evitar la entrada de suciedad.

¡Limpie la manguera externamente y sople con la línea aérea.

Examine cuidadosamente las grietas, la separación de las capas, la seguridad de los accesorios finales y los daños externos. Rechace cualquier manguera defectuosa.

¡Al volver a colocar una manguera, asegúrese de que no sea innecesaria

se introducen curvas y que la manguera no se tuerza antes o durante el apriete de las tuercas de unión.

¡Coloque una tapa para sellar una unión hidráulica y un tapón en su

enchufe después de la extracción para evitar la entrada de suciedad.

¡Se debe observar una limpieza absoluta con el sistema hidráulico.

componentes en todo momento.

¡Después de cualquier trabajo en sistemas hidráulicos, inspeccione cuidadosamente

para fugas debajo del vehículo mientras un segundo operador aplica la presión máxima de frenado a los frenos (motor en marcha) y opera la dirección.

Mangueras del sistema de combustible

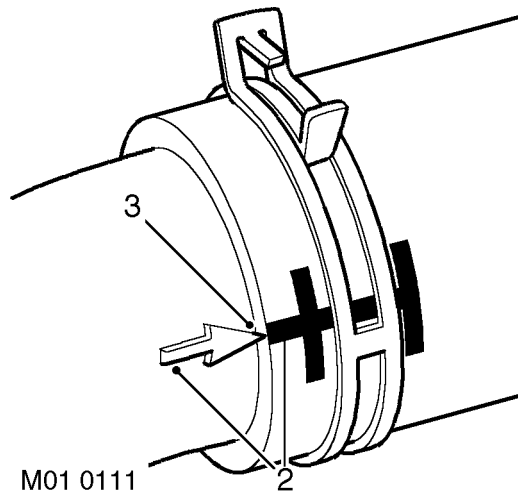
Todas las mangueras de combustible están formadas por dos laminaciones, una funda exterior de goma blindada y un núcleo interno de vitón. Si alguna de las mangueras del sistema de combustible se ha desconectado, es imprescindible que se inspeccione el orificio interno para asegurarse de que el revestimiento de vitón no se haya separado del manguito exterior blindado. Se debe instalar una manguera nueva si la separación es evidente.

Mangueras del sistema de enfriamiento

Se DEBEN seguir las siguientes precauciones para garantizar la integridad de las mangueras de refrigeración y sus conexiones a los componentes del sistema.

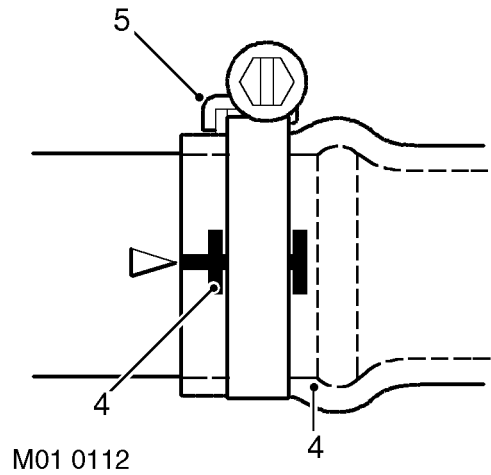


Orientación de manguera y conexión



La orientación correcta de las mangueras de enfriamiento es importante para garantizar que la manguera no se fatiga o dañe por el contacto con componentes adyacentes. Cuando se proporcionan marcas de 'sincronización' (2) en la manguera y la conexión correspondiente, se deben usar para garantizar la orientación correcta. Las mangueras deben empujarse completamente en sus puntos de conexión. Por lo general, una forma moldeada (3) en el tubo corto proporciona un indicador positivo.

Clips de manguera



Las marcas (4) generalmente se proporcionan en la manguera para indicar la posición correcta del clip. Si no se proporcionan marcas, coloque el clip directamente detrás del borde de retención al final del muñón como se muestra. Los clips de la unidad de tornillo sin fin deben orientarse con el lado ondulado de la carcasa de la unidad (5) hacia el extremo de la manguera, o la manguera puede quedar atrapada entre el clip y el labio de retención del tubo corto. Los clips de la unidad helicoidal deben apretarse a 3 Nm (2 lbf.ft) a menos que se indique lo contrario. Asegúrese de que los clips de la manguera no ensucian los componentes adyacentes.

Protección al calor

Asegúrese siempre de que los protectores térmicos y el revestimiento protector estén en buenas condiciones. Reemplace si el daño es evidente. Se debe tener especial cuidado al colocar las mangueras cerca de los componentes calientes del motor, como el múltiple de escape. Las mangueras se desviarán ligeramente cuando estén calientes; Asegúrese de que este movimiento se tenga en cuenta al enrutar y asegurar las mangueras.

INFORMACIÓN GENERAL

HERRAMIENTAS DE SERVICIO

General

Se han desarrollado herramientas de servicio especiales para facilitar la extracción, desmontaje y montaje de componentes mecánicos de una manera rentable y eficiente en el tiempo. El uso de herramientas especiales también ayuda a prevenir la posibilidad de daños a los componentes.

Algunas operaciones descritas en este Manual no pueden llevarse a cabo correctamente sin la ayuda de las herramientas de servicio especificadas.

Se pueden obtener herramientas de servicio especiales de:

SPX UK Ltd Casa
de Génova Parque
Everdon Daventry
Northants NN11
8YH

(+ 44 (0) 1327 303401
) + 44 (0) 1327 706632
sales@servicesolutions.spx.com

MG GDS

MG GDS es una herramienta de taller computarizada que proporciona a su concesionario acceso instantáneo a la información técnica más reciente de MG, lo que permite un diagnóstico y reparación de fallas precisos y efectivos de todos los vehículos MG. Cuando se requiera equipo de garaje específico para el diagnóstico y la reparación, se debe hacer referencia al Programa de herramientas y equipos de servicio donde se pueden encontrar detalles del equipo recomendado por MG Service.

Reparaciones del cuerpo

Cualquier daño encontrado que afecte la resistencia a la corrosión del vehículo durante el período de garantía debe ser rectificado por un concesionario MG autorizado según los estándares y los métodos detallados en el Manual de reparación del cuerpo.

Reemplazo de paneles del cuerpo

Los paneles del cuerpo se suministran recubiertos con imprimación catódica de electrocapa.

PRUEBA DE DINAMÓMETRO

General

IMPORTANTE: Use un dinamómetro de cuatro ruedas para la prueba de frenos si es posible.

ADVERTENCIA: No intente probar una función ABS en un dinamómetro.

Dinamómetros de cuatro ruedas

Siempre que los rodillos delanteros y traseros estén girando a velocidades idénticas y que se apliquen las normas de seguridad normales del taller, no hay restricción de velocidad durante las pruebas, excepto las que puedan aplicarse a los neumáticos. Antes de probar un vehículo con frenos antibloqueo en un dinamómetro de cuatro ruedas, desconecte el modulador ABS. La función ABS no funcionará, la luz de advertencia del ABS se iluminará. El frenado normal estará disponible.

Dinamómetros de dos ruedas

El ABS no funcionará en un dinamómetro de dos ruedas. La luz del ABS se iluminará durante la prueba. El frenado normal estará disponible.

Si es necesario probar el freno en un dinamómetro de dos ruedas, se deben tomar las siguientes precauciones:

- ! El control de tracción debe estar deshabilitado
- ! Neutro seleccionado en la caja de cambios Al revisar los frenos, haga funcionar el motor a ralentí para mantener el servovacio.



PRECAUCIONES DE MANEJO DE COMBUSTIBLE

General

La siguiente información proporciona precauciones básicas que deben observarse si la gasolina (gasolina) se maneja de manera segura. También describe otras áreas de riesgo que no deben ignorarse. Esta información se emite solo para orientación básica, en caso de duda consulte a su oficial de bomberos local. El vapor de combustible es altamente inflamable y en espacios confinados también es explosivo y tóxico. El vapor es más pesado que el aire y siempre caerá al nivel más bajo. El vapor se puede distribuir fácilmente en todo el taller por las corrientes de aire; en consecuencia, incluso un pequeño derrame de combustible es potencialmente muy peligroso.

Siempre tenga un extintor de incendios que contenga ESPUMA, CO₂

GAS o POLVO al alcance de la mano al manipular o drenar combustible o al desmontar sistemas de combustible. Los extintores de incendios también deben ubicarse en áreas donde se almacenan contenedores de combustible.

Siempre desconecte la batería del vehículo antes de realizar trabajos de desmontaje o drenaje en un sistema de combustible. Siempre que se manipule, drene o almacene combustible, o cuando se desmantelen los sistemas de combustible, todas las formas de ignición deben extinguirse o eliminarse; cualquier lámpara de plomo debe ser a prueba de fuego y mantenerse libre de derrames.

ADVERTENCIA: A nadie se le debe permitir reparar componentes asociados con el combustible sin primero tener capacitación especializada. ADVERTENCIA: No retire los componentes del sistema de combustible mientras el vehículo esté sobre un pozo.

Drenaje del tanque de combustible

El drenaje del tanque de combustible debe realizarse de acuerdo con el procedimiento descrito en el apartado "ENTREGA DE COMBUSTIBLE" sección de este manual y observando las siguientes precauciones:

ADVERTENCIA: El combustible no debe extraerse ni drenarse de ningún vehículo mientras esté sobre un pozo. El drenaje o extracción de combustible debe realizarse en un área bien ventilada.

La capacidad de los contenedores para combustible debe ser más que adecuada para la cantidad total de combustible que se extraerá o drenará. El contenedor debe marcarse claramente con su contenido y colocarse en un área de almacenamiento segura que cumpla con los requisitos de las reglamentaciones de las autoridades locales.

PRECAUCIÓN: Cuando se extrae o drena combustible de un tanque de combustible, se deben mantener las precauciones que rigen las luces desnudas y las fuentes de ignición.

Retiro del tanque de combustible

Cuando la línea de combustible está asegurada a la salida del tanque de combustible con un clip de acero de resorte, el clip debe soltarse antes de desconectar la línea de combustible o retirar el tanque de combustible. Este procedimiento evitará la posibilidad de que se enciendan vapores residuales en el tanque de combustible cuando se suelta el clip. Como precaución adicional, los tanques de combustible deben tener pegada una etiqueta de advertencia de "VAPOR DE COMBUSTIBLE" tan pronto como se retiren del vehículo.

Reparaciones de tanques de combustible

No se debe intentar reparar un tanque de combustible de plástico. Si la estructura del tanque está dañada, se debe instalar un nuevo tanque.

Reparaciones del cuerpo

Las tuberías de combustible de plástico son particularmente susceptibles al calor, incluso a temperaturas relativamente bajas, y pueden fundirse por el calor conducido desde cierta distancia. Cuando las reparaciones del cuerpo implican el uso de calor, se deben quitar todas las tuberías de combustible que se encuentran cerca del área de reparación y tapan la salida del tanque, ANTES DE APLICAR EL CALOR. Si la reparación se encuentra cerca del tanque de combustible, se debe retirar el tanque.

ADVERTENCIA: Si se va a soldar cerca del tanque de combustible, se debe drenar el sistema de combustible y retirar el tanque antes de comenzar la soldadura.

Conectores de manguera de combustible de ajuste rápido

ADVERTENCIA: Las conexiones de la manguera entre la bomba de combustible y el riel de combustible contienen combustible a presión, que DEBE liberarse antes de desconectar las mangueras. Ver SISTEMA DE GESTIÓN DEL MOTOR - MEMS, Ajustes.

1 Limpie la conexión y el área circundante con una pelusa tela libre

NOTA: Si la conexión está muy sucia con sal de carretera y suciedad, gire suavemente el conector mientras pulveriza con WD40.

2 Si es necesario, utilice una línea de aire para eliminar los contaminantes desde el área de retención del conector.

3 Presione el collar y desconecte la manguera.

4 Asegúrese de que el extremo de la tubería esté limpio y libre de corrosión.

5 Lubrique el extremo del tubo con aceite de motor limpio.

6 Conecte la manguera a la tubería y empuje firmemente en su posición hasta que se escuche un clic.

7 Compruebe la seguridad de la conexión tirando de conector

PRECAUCIÓN: Al verificar la seguridad del conector, tire del cuerpo del conector NO en la manguera.

INFORMACIÓN GENERAL

PRECAUCIONES ELECTRICAS

General

Las siguientes pautas tienen por objeto garantizar la seguridad del operador y evitar daños a los componentes eléctricos y electrónicos instalados en el vehículo. Cuando sea necesario, se detallan precauciones específicas en las secciones relevantes de este Manual a las que se debe hacer referencia antes de comenzar las operaciones de reparación.

Equipo

Antes de comenzar cualquier procedimiento de prueba en el vehículo, asegúrese de que el equipo de prueba relevante funcione correctamente y que el arnés o los conectores estén en buenas condiciones. Es particularmente importante verificar el estado del cable y los enchufes de los equipos operados por la red.

Polaridad

Nunca invierta la conexión de la batería del vehículo y asegúrese siempre de la polaridad correcta al conectar el equipo de prueba.

Circuitos de alto voltaje

Siempre que desconecte circuitos de alta tensión, use siempre alicates aislados y nunca permita que el extremo abierto del cable de alta tensión entre en contacto con otros componentes, en particular las ECU. Tenga cuidado al medir el voltaje en los terminales de la bobina mientras el motor está en funcionamiento, ya que pueden producirse picos de alto voltaje en estos terminales.

Conectores y arneses

El compartimento del motor de un vehículo es un entorno particularmente hostil para componentes eléctricos y conectores:

¡Asegúrese siempre de que los artículos relacionados con electricidad estén secos y libre de aceite antes de desconectar y conectar el equipo de prueba.

¡Asegúrese de que los enchufes y sensores desconectados estén protegido de ser contaminado con aceite, refrigerante u otras soluciones. La contaminación podría afectar el rendimiento o provocar fallas catastróficas.

¡Nunca fuerce los conectores para separarlos usando herramientas para premiar aparte o tirando del mazo de cables.

¡Asegúrese siempre de que las pestañas de bloqueo estén desactivadas antes desconexión y orientación de partido para permitir la reconexión correcta.

¡Asegúrese de que cualquier protección (cubiertas, aislamiento, etc.) sea reemplazado si está perturbado.

Habiendo confirmado que un componente es defectuoso:

¡Desconecte el encendido y desconecte la batería.

¡Retire el componente y soporte el arnés desconectado.

¡Al reemplazar el componente, mantenga las manos aceitosas alejadas desde las áreas de conexión eléctrica y empuje los conectores a casa hasta que las pestañas de bloqueo encajen completamente.

Desconexión de la batería

Antes de desconectar la batería, desactive el sistema de alarma y apague todos los equipos eléctricos. Si se va a reparar la radio, asegúrese de que el código de seguridad se haya desactivado.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños a los componentes eléctricos, SIEMPRE desconecte la batería cuando trabaje en el sistema eléctrico del vehículo. El cable de tierra debe desconectarse primero y volverse a conectar al final.

Asegúrese siempre de que los cables de la batería estén enrutados correctamente y que no estén cerca de ningún punto potencial de roce.

Batería cargando

Solo recargue la batería cuando la retire del vehículo. Asegúrese siempre de que el área de carga de la batería esté bien ventilada y que se tomen todas las precauciones para evitar llamas y chispas.

Precauciones de seguridad del sistema de encendido.

El sistema de encendido del vehículo produce alto voltaje y se deben observar las siguientes precauciones antes de realizar cualquier trabajo en el sistema.

ADVERTENCIA: Antes de comenzar a trabajar en un sistema de encendido, asegúrese de que todos los terminales, adaptadores y equipos de diagnóstico de alta tensión estén adecuadamente aislados y protegidos para evitar contactos personales accidentales y minimizar el riesgo de choque.

ADVERTENCIA: Los usuarios de dispositivos marcapasos implantados quirúrgicamente no deben estar cerca de circuitos de encendido o equipos de diagnóstico.

Disciplinas

Apague el encendido antes de realizar cualquier conexión o desconexión en el sistema para evitar sobretensiones eléctricas causadas por la desconexión de conexiones "vivas" que dañan los componentes electrónicos.

Asegúrese de que las manos y las superficies de trabajo estén limpias y libres de grasa, virutas, etc. La grasa acumula suciedad que puede causar un seguimiento eléctrico (cortocircuito) o contactos de alta resistencia.

Al manipular placas de circuitos impresos, trate con cuidado y sostenga solo por los bordes; Tenga en cuenta que algunos componentes electrónicos son susceptibles a la estática del cuerpo. Los conectores nunca deben someterse a extracción o reinstalación forzada, especialmente los conectores entre placas. Los contactos dañados pueden causar condiciones de falla de corto circuito y circuito abierto.

Antes de comenzar la prueba, y periódicamente durante una prueba, toque una buena masa de la carrocería del vehículo para descargar la electricidad estática. Algunos componentes electrónicos son vulnerables a la electricidad estática que puede generar el operador.



Grasa para conectores eléctricos

Algunos conectores debajo del capó y debajo del cuerpo pueden protegerse contra la corrosión mediante la aplicación de una grasa especial durante la producción del vehículo. Si se interrumpen los conectores en servicio, se reparan o se reemplazan, se debe aplicar grasa adicional.

PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN

General

El sistema SRS contiene componentes que podrían ser potencialmente peligrosos para el ingeniero de servicio si no se reparan y manejan correctamente. Las siguientes pautas tienen la intención de alertar al ingeniero de servicio sobre posibles fuentes de peligro y enfatizar la importancia de garantizar la integridad de los componentes SRS instalados en el vehículo.

ADVERTENCIA: Siga siempre las 'Precauciones de SRS' y los procedimientos correctos para trabajar en los componentes de SRS. Las personas que trabajan en los sistemas SRS deben estar completamente capacitadas y recibir copias de las pautas de seguridad. **ADVERTENCIA:** Es imperativo que antes de realizar cualquier trabajo en el sistema SRS, la información adecuada se lea detenidamente. **ADVERTENCIA:** Algunos módulos de airbag contienen azida de sodio que es venenosa y extremadamente inflamable. El contacto con agua, ácido o metales pesados puede producir compuestos nocivos o explosivos. No desmonte, incinere ni ponga en contacto la electricidad antes de que la unidad se haya desplegado.

ADVERTENCIA: Reemplace siempre un conjunto de cinturón de seguridad que haya resistido la tensión de un impacto severo en el vehículo, o si las correas muestran signos de desgaste. **ADVERTENCIA:** Siempre desconecte la batería del vehículo antes de realizar cualquier soldadura eléctrica en un vehículo equipado con un sistema SRS.

PRECAUCIÓN: No exponga un módulo de airbag ni un pretensor del cinturón de seguridad a un calor que exceda los 85 ° C (185 ° F).

Debe tenerse en cuenta que estas precauciones no se limitan a las operaciones realizadas al dar servicio al sistema SRS, se debe tener el mismo cuidado al trabajar en sistemas y componentes auxiliares ubicados cerca de los componentes SRS; Estos incluyen, pero no se limitan a:

! Sistema de dirección - airbag del volante, giratorio

acoplador

! Fascia delantera - airbag delantero del pasajero (si está instalado)

! Consola central - Arnés SRS DCU y SRS.

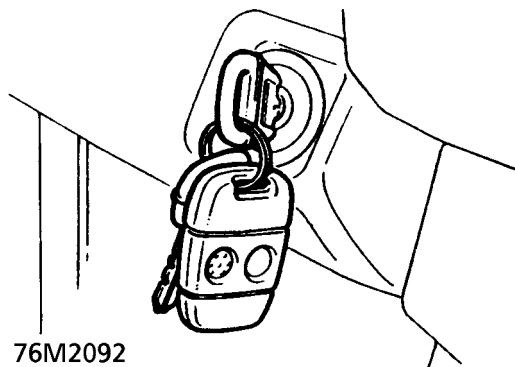
! Sistema eléctrico - Arnés SRS, cables de enlace y

conectores

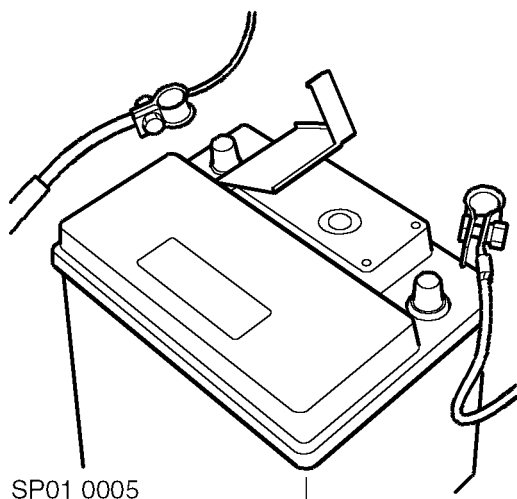
INFORMACIÓN GENERAL

Hacer el sistema seguro

Antes de trabajar en o cerca de los componentes de SRS, asegúrese de que el sistema esté seguro mediante los siguientes procedimientos:



¡Retire la llave de contacto del interruptor de encendido.



¡Desconecte ambos cables de la batería, el cable de tierra primero antes comenzando el trabajo.

¡Espere 10 minutos para la alimentación de respaldo SRS DCU circuito para descargar.

El sistema SRS utiliza condensadores de reserva de energía para mantener el sistema activo en caso de falla del suministro eléctrico en condiciones de choque. Es necesario permitir que el capacitor tenga tiempo suficiente para descargar (10 minutos) para evitar el riesgo de despliegue accidental.

ADVERTENCIA: Siempre desconecte ambos cables de la batería antes de comenzar a trabajar en el sistema SRS. Desconecte primero el cable negativo de la batería. Nunca invierta la conexión de la batería.

INSTALACIÓN

Para asegurar la integridad del sistema, es esencial que el sistema SRS se verifique y mantenga regularmente para que esté listo para una operación efectiva en caso de una colisión. Inspeccione cuidadosamente los componentes SRS antes de la instalación. No instale una pieza que muestre signos de caída o manipulación inadecuada, como abolladuras, grietas o deformaciones.

ADVERTENCIA: La integridad de los componentes del sistema SRS es crítica por razones de seguridad. Asegúrese de seguir siempre las siguientes precauciones:

¡Nunca instale componentes SRS usados de otro vehículo o intente reparar un componente SRS.

¡Al reparar un sistema SRS, solo use

Piezas nuevas genuinas.

¡Nunca aplique energía eléctrica a un SRS

componente a menos que se le indique que lo haga como parte de un procedimiento de prueba aprobado.

¡Se necesitan tornillos Torx especiales para instalar

el módulo de airbag: no utilice otros pernos. Asegúrese de que los pernos estén apretados al par correcto.

¡Utilice siempre nuevas fijaciones al reemplazar un Componente SRS.

¡Asegúrese de que la unidad de control de diagnóstico SRS

(DCU) siempre se instala correctamente. No debe haber ningún espacio entre la DCU y el soporte en el que está montado. Una DCU montada incorrectamente podría provocar un mal funcionamiento del sistema.

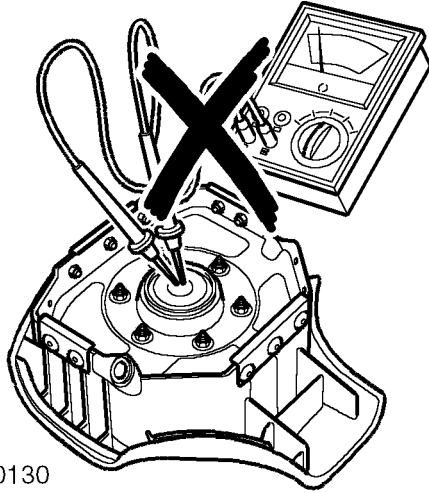
PRECAUCIÓN: Asegúrese de que los componentes del SRS no estén contaminados con aceite, grasa, detergente o agua. PRECAUCIÓN: las llaves dinamométricas deben verificarse regularmente para garantizar su precisión para garantizar que todas las fijaciones estén apretadas al par correcto.

NOTA: Si se va a reemplazar el componente SRS, se debe registrar el código de barras de la nueva unidad.



Precauciones de prueba de componentes SRS

Los componentes del SRS se activan utilizando corrientes de funcionamiento relativamente bajas, siempre cumpla con las siguientes precauciones:

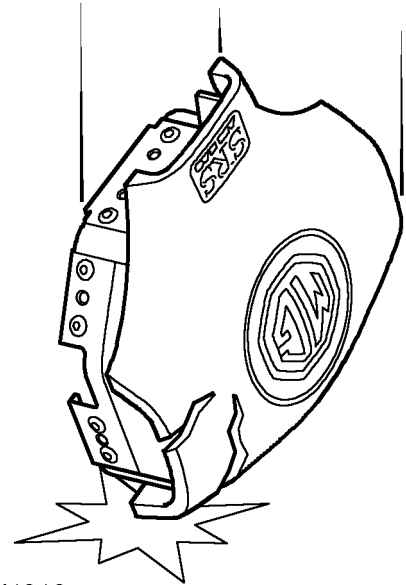


M01 0130

ADVERTENCIA: No utilice un multímetro u otro equipo de prueba de uso general en los componentes del sistema SRS, ya que podría ocurrir un despliegue accidental. Solo use 'MG GDS' para diagnosticar fallas del sistema SRS.

ADVERTENCIA: No use equipos de prueba eléctrica en el arnés SRS mientras esté conectado a cualquiera de los componentes del sistema SRS. Puede causar despliegue accidental y lesiones personales.

Manejo y almacenaje



76M1812

Hay regulaciones para el almacenamiento seguro de los componentes SRS que deben observarse, consulte a su autoridad local para obtener más detalles.

ADVERTENCIA: Los componentes SRS son sensibles y potencialmente peligrosos si no se manejan correctamente; cumpla siempre con las siguientes precauciones de manejo:

¡Nunca deje caer un componente SRS. El airbag

La unidad de control de diagnóstico es un dispositivo particularmente sensible a los golpes y debe manejarse con extremo cuidado. Los módulos de airbag pueden desplegarse si se someten a un fuerte choque.

¡Nunca envuelva sus brazos alrededor de una bolsa de aire

módulo. Si tiene que transportar un módulo de airbag, sosténgalo por la cubierta, con la cubierta hacia arriba y la base alejada de su cuerpo.

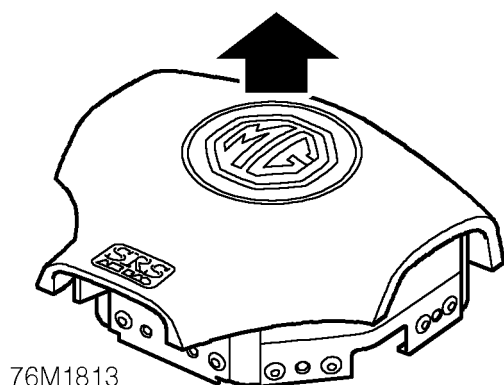
¡Nunca transporte módulos de airbag en la cabina

de un vehículo. Utilice siempre el maletero del vehículo para transportar módulos de airbag.

ADVERTENCIA: Nunca coloque nada en la cubierta de un airbag ni en ningún componente de acabado que cubra un módulo de airbag. No permita que nada descansa sobre un módulo de airbag.

ADVERTENCIA: Mantenga siempre los componentes frescos, secos y libres de contaminación.

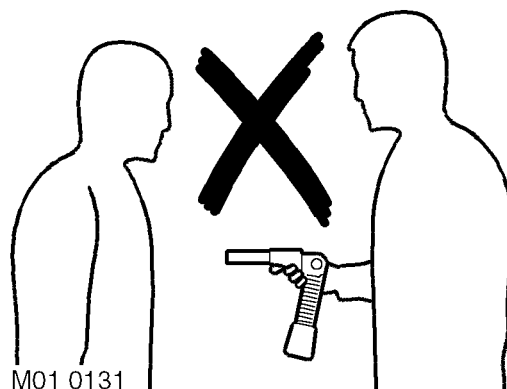
INFORMACIÓN GENERAL



ADVERTENCIA: Almacene los módulos de airbag con el lado de despliegue hacia arriba. Si los módulos de airbag se almacenan con el despliegue hacia abajo, el despliegue accidental impulsará el módulo de airbag con suficiente fuerza para causar lesiones graves. **ADVERTENCIA:** Los módulos de airbag están clasificados como dispositivos explosivos. Para el almacenamiento durante la noche y a largo plazo, deben almacenarse en un gabinete de acero seguro que haya sido aprobado como adecuado para el propósito y haya sido registrado por la autoridad local.

ADVERTENCIA: Almacene el módulo de airbag en un área de almacenamiento designada. Si no hay un área de almacenamiento designada disponible, guárdela en el compartimento de equipaje / espacio de carga cerrado del vehículo e informe al supervisor del taller.

PRECAUCIÓN: La manipulación o el almacenamiento incorrectos pueden dañar internamente el módulo del airbag y dejarlo inoperativo. Si sospecha que el módulo de airbag se ha dañado, instale un nuevo módulo y consulte los Procedimientos de implementación / eliminación para determinar el método correcto para la eliminación del módulo dañado.

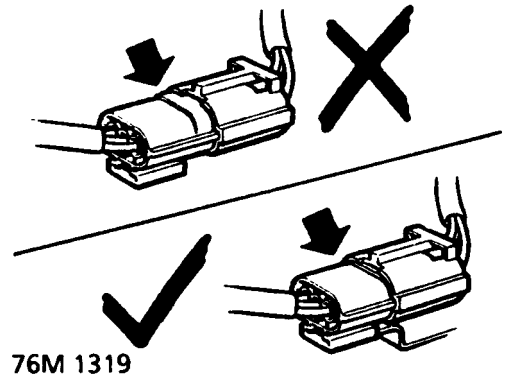
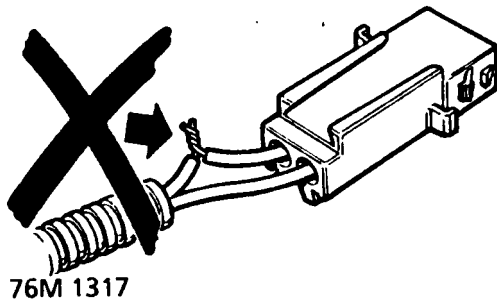


ADVERTENCIA: Al manipular los pretensores de la hebilla del cinturón de seguridad delantero, sujételos por el tubo del pistón, con el extremo abierto del tubo del pistón apuntando hacia el suelo y la hebilla hacia afuera de su cuerpo.

- ¡NO cubra el extremo del tubo del pistón.**
- ¡NO sujete los pretensores de la hebilla por el**
Conjunto de soporte o cable de acero.
- ¡NUNCA apunte el tubo del pistón hacia su**
cuerpo u otras personas.



Arnés y conectores SRS



PRECAUCIÓN: Observe siempre las siguientes precauciones con respecto al cableado eléctrico del sistema SRS:

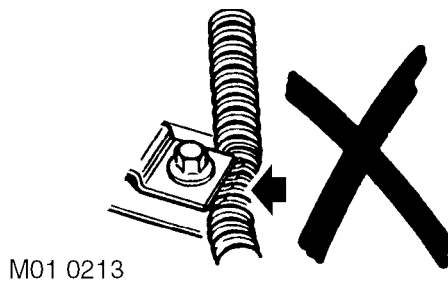
| Nunca intente modificar, empalmar o reparar el cableado SRS.

| Nunca instale equipos electrónicos (como un móvil

teléfono, radio bidireccional o sistema de entretenimiento en el automóvil) de tal manera que pueda generar interferencia eléctrica en el arnés del sistema SRS.

Busque el asesoramiento de un especialista al instalar dicho equipo.

NOTA: El cableado del sistema SRS generalmente puede identificarse mediante un manguito exterior amarillo especial que protege los cables (a veces se utilizan cubiertas protectoras con franjas amarillas y negras).



ADVERTENCIA: Asegúrese siempre de que el cableado SRS esté enrutado correctamente. Tenga cuidado de evitar atrapar o pellizcar el cableado del SRS. No deje que los conectores cuelguen sueltos ni permita que los componentes SRS cuelguen de sus arneses. Busque posibles puntos de irritación.

PRECAUCIÓN: asegúrese de que todos los conectores del arnés de componentes SRS estén acoplados correctamente y firmemente sujetos. No deje los conectores colgando sueltos.

Precauciones con el acoplador rotativo

PRECAUCIÓN: Siga siempre el procedimiento para instalar y verificar el acoplador giratorio como se indica en la sección 'Reparaciones SRS' de este manual. Cumpla con todos los procedimientos de seguridad e instalación para garantizar que el sistema funcione correctamente. Observe las siguientes precauciones:

| No desbloquee ni gire el acoplador giratorio cuando esté retirado del vehículo.

| No gire las ruedas de carretera cuando el acoplador giratorio esté retirado del vehículo.

| Asegúrese siempre de retirar el acoplador rotativo y

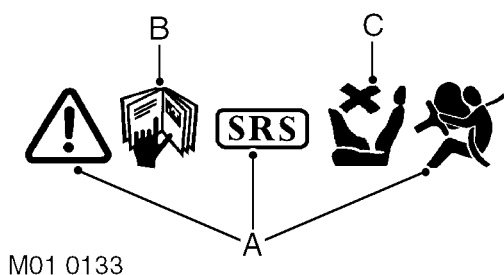
instalado en su posición centrada y con las ruedas delanteras de la carretera en posición recta hacia adelante - consulte la sección 'Reparaciones SRS' de este manual para el procedimiento correcto de extracción e instalación.

| Si se instala un nuevo acoplador giratorio, asegúrese de que la lengüeta de bloqueo que sostiene la posición de rotación del acoplador no esté rota; No se deben utilizar unidades con una lengüeta de bloqueo rota.

INFORMACIÓN GENERAL

ETIQUETAS DE ADVERTENCIA

Los símbolos de advertencia relacionados con el sistema SRS se muestran en varias posiciones del vehículo. Los componentes de SRS tienen etiquetas de advertencia adicionales que se muestran en ellos para indicar que se necesita un cuidado particular al manipularlos. Estos incluyen módulos de airbag, DCU y el acoplador giratorio. Las siguientes etiquetas de advertencia se pueden mostrar juntas o individualmente en varios lugares del vehículo:



M01 0133

UNA - La necesidad de precaución cuando se trabaja cerca de componentes SRS.

si - Consulte la publicación donde se pueden encontrar los procedimientos, instrucciones y consejos (generalmente el Manual del taller o el Manual del propietario) para trabajar en el sistema SRS.

C - No use asientos para niños orientados hacia atrás en el asiento del pasajero delantero si el vehículo está equipado con una bolsa de aire para pasajeros.

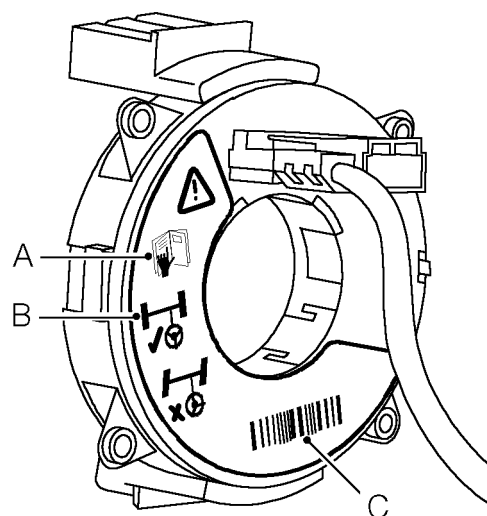
ADVERTENCIA: Es imperativo que antes de realizar cualquier trabajo en el sistema SRS, la información adecuada se lea detenidamente.

NOTA: La siguiente lista indica las ubicaciones actuales para las etiquetas de advertencia. Las posiciones exactas pueden variar según la legislación y las tendencias del mercado.

Plataforma de bloqueo del capó

Consulte el Manual del propietario para obtener información sobre el sistema de airbag

Acoplador rotativo



76M2319

UNA - SRS - Consulte el Manual del taller para obtener instrucciones detalladas.

si - Asegúrese de que las ruedas estén en la posición recta hacia adelante antes de retirar y volver a colocar el acoplador giratorio.

C - Número de pieza MG / Código de barras: el número de código debe registrarse si se va a reemplazar el acoplador giratorio.

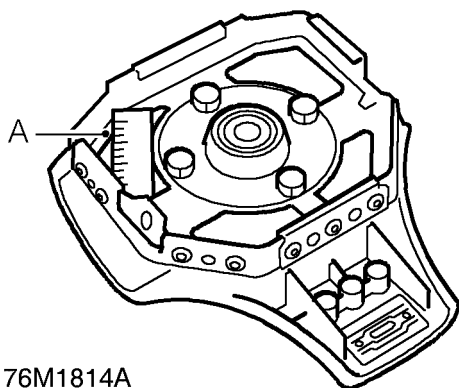
PRECAUCIÓN: NO GIRE EL MECANISMO DE ACOPLAMIENTO ROTATIVO

Puerta de vidrio

Consulte el Manual del propietario para obtener información sobre el sistema de airbag.



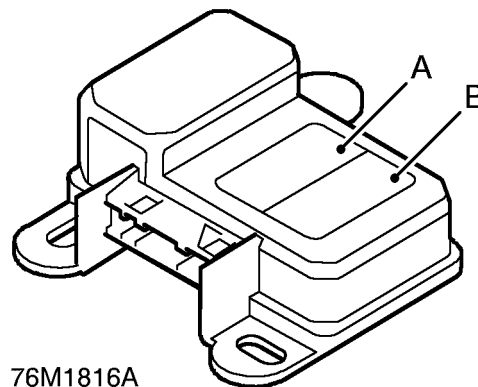
Módulo de airbag - conductor



76M1814A

UNA - Número de pieza de MG / código de barras: el número de código debe indicarse al solicitar un módulo de reemplazo. Una leyenda 'SRS AIRBAG' también está moldeada en la almohadilla central para identificar la presencia de una bolsa de aire del conductor.

Unidad de control de diagnóstico



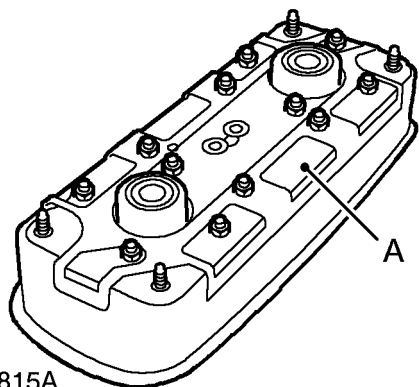
76M1816A

UNA - Consulte el Manual del taller para obtener información sobre el sistema de airbag.

si - Número de parte MG / Código de barra: el número de código debe registrarse si se va a reemplazar la unidad de control y diagnóstico del airbag.

INFORMACIÓN GENERAL

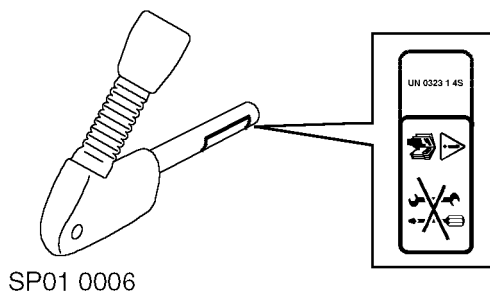
Módulo de airbag - pasajero



76M1815A

UNA - Número de pieza de MG / código de barras: el número de código debe indicarse al solicitar un módulo de reemplazo.

Pretensores del cinturón de seguridad delantero



SP01 0006

¡Ten precaución.

¡Consulte la publicación donde los procedimientos,

Se pueden encontrar instrucciones y consejos (generalmente Manual de taller o Manual del propietario) para trabajar en el sistema SRS.

¡No intente reparar o desmontar.

Códigos de barras

Los códigos de barras se ajustan a los componentes SRS y otros componentes que están críticamente relacionados con el funcionamiento del SRS. Se deben registrar los números de código si se va a reemplazar el componente.



RECUPERACIÓN DE VEHÍCULOS

Remolque: componentes SRS no implementados:

Es poco probable que los procedimientos normales de remolque provoquen el despliegue de una bolsa de aire. Sin embargo, como precaución, apague el encendido y luego desconecte ambos cables de la batería. Desconecte el cable 'cinco' primero.

Remolque: componentes SRS implementados:

Si se ha desplegado el airbag del conductor, el vehículo debe tener un remolque suspendido. Sin embargo, como precaución, apague el encendido y luego desconecte ambos cables de la batería. Desconecte el cable '-ve' primero.

DESPLIEGUE DE COMPONENTES SRS

Precauciones

Si se va a desechar un vehículo y este contiene un airbag sin desplegar o un módulo de pretensor del cinturón de seguridad, el módulo debe desplegarse manualmente. Observe siempre las siguientes precauciones:

ADVERTENCIA: Solo el personal que haya recibido la capacitación adecuada debe realizar el despliegue de los módulos de pretensor del cinturón de seguridad y el airbag.

ADVERTENCIA: Un pretensor de airbag o cinturón de seguridad desplegado está muy caliente. NO regrese a un módulo de airbag o pretensor de cinturón de seguridad desplegado hasta que hayan transcurrido al menos 30 minutos desde el despliegue.

ADVERTENCIA: Use solo equipos de despliegue aprobados y solo implemente componentes SRS en un área bien ventilada y especialmente designada. Asegúrese de que los componentes SRS no estén dañados o rotos antes de la implementación. Notificar a las autoridades pertinentes.

ADVERTENCIA: Si se va a desechar un vehículo, los módulos de airbag sin desplegar y las unidades de pretensores del cinturón de seguridad deben desplegarse de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en este manual. ADVERTENCIA: El contacto con productos químicos de componentes SRS desplegados y dañados podría presentar un peligro para la salud, use ropa protectora al manipular. NO coma, beba ni fume cuando manipule componentes SRS. ADVERTENCIA: El despliegue de módulos de airbag y pretensores de cinturones de seguridad puede causar lesiones al personal en las proximidades de la unidad de despliegue. En caso de lesión, busque atención médica urgente. Las posibles fuentes de lesiones incluyen:

| Impacto: debido a que se infla el airbag o se despliega la operación del pretensor del cinturón de seguridad que causa la 'patada' del componente.

| **Audición: debido al ruido producido por el despliegue**
bolsas de aire y pretensores de cinturones de seguridad.

| **Quemaduras: componentes calientes y gases.**

| Irritación de los ojos y los pulmones, por el despliegue de gases o residuos de la combustión.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el componente SRS que se va a implementar esté bien sujeto a su montaje.

INFORMACIÓN GENERAL

ADVERTENCIA: Los procedimientos de implementación detallados en este manual deben cumplirse estrictamente. Se **DEBE** garantizar el cumplimiento de las siguientes precauciones:

¡Utilice solo equipos de despliegue aprobados para el fin previsto.

¡Antes de comenzar el procedimiento de implementación, asegúrese de que la herramienta de implementación funcione correctamente realizando el procedimiento de autocomprobación detallado en la sección 'Reparaciones SRS' de este manual.

¡Despliegue de airbag / cinturón de seguridad pre Los módulos tensores deben realizarse en un área bien ventilada que haya sido especialmente diseñada para este propósito.

¡Asegúrese de que el pretensor del airbag / cinturón de seguridad los módulos no están dañados o rotos antes de intentar desplegar

¡Notificar a las autoridades pertinentes de la intención de desplegar airbag y pretensores de cinturones de seguridad.

¡Al desplegar airbag y cinturón de seguridad pre unidades tensores, asegúrese de que todo el personal esté al menos a 15 metros de la zona de despliegue.

¡Asegúrese de que la herramienta de implementación esté conectada correctamente, de acuerdo con las instrucciones detalladas en este manual. En particular, asegúrese de que la herramienta de despliegue no esté conectada al suministro de batería antes de conectarla al airbag o al conector del módulo pretensor del cinturón de seguridad.

¡Al desplegar pretensores del cinturón de seguridad en el vehículo, asegúrese de que la unidad de pretensor esté completamente asegurada a su punto de fijación.

¡Al retirar el airbag desplegado y el asiento módulos pretensores de correa, llevar ropa protectora. Use guantes y selle las unidades desplegadas en una bolsa de plástico.

¡Tras el despliegue de cualquier componente de En el sistema SRS dentro del vehículo, todos los componentes SRS deben ser reemplazados. **NO** reutilice ni recupere ninguna parte del sistema SRS.

¡No se incline sobre los módulos de airbag o el cinturón de seguridad unidades de pretensor al conectar equipos de despliegue.

POLÍTICA DE REEMPLAZO DE COMPONENTES SRS

La siguiente información detalla la política para el reemplazo de componentes SRS; ya sea como resultado de un accidente automovilístico o como resultado de la antigüedad del vehículo.

Impactos que no despliegan los airbags o pretensores del cinturón de seguridad

Compruebe si hay daños estructurales en el área del impacto, prestando especial atención a las armaduras de los parachoques, longitudinales, latas de choque y soportes.

Impactos que despliegan los airbags o pretensores

La política de reemplazo e inspección depende del tipo y la gravedad de la condición del choque. Las siguientes pautas son el mínimo que se debe ejercer como resultado del despliegue de componentes SRS específicos.

Despliegue del airbag frontal (conductor y pasajero)

Si se despliegan los airbags frontales, se deben reemplazar las siguientes partes:

- ¡Módulo de airbag del conductor
- ¡Módulo de airbag del pasajero (si está instalado)
- ¡Flyleads (cuando corresponda) que conectan el airbag frontal módulos para arnés SRS
- ¡Pretensores de la hebilla del asiento delantero
- ¡Retractor del cinturón de seguridad del conductor
- ¡Acoplador rotativo
- ¡SRS DCU

Además, lo siguiente debe inspeccionarse en busca de daños y reemplazarse según sea necesario.

- ¡Retractor del cinturón de seguridad del pasajero delantero (correas, lengüeta de enganche y punto de anclaje)
- ¡Moldura de fascia adyacente al módulo de airbag del pasajero (donde esté instalado)
- ¡Volante (si el daño es evidente)
- ¡Bastidores de los asientos delanteros y reposacabezas (si hay evidencia de daños en el marco del asiento o la almohadilla del cojín)
- ¡Columna de dirección (si se pierde el ajuste o hay signos de colapso)

Impactos traseros

Los impactos traseros pueden hacer que los pretensores del cinturón de seguridad se desplieguen. Si esto ocurre, ambas unidades de pretensor deben reemplazarse. Además, los siguientes componentes deben inspeccionarse en busca de daños y reemplazarse según sea necesario:

- ¡Marcos de asiento
- ¡Cinturones de seguridad (retractores, correas, traba de lengüeta y puntos de anclaje del cuerpo)
- ¡SRS DCU



Reemplazo periódico de componentes SRS

El rendimiento de los propulsores dentro de los airbags y pretensores se deteriorará con el tiempo. Como resultado, es esencial que las bolsas de aire y los pretensores se reemplacen periódicamente para mantener la seguridad de los ocupantes. Las bolsas de aire, los pretensores del cinturón de seguridad y el acoplador rotativo deben reemplazarse a intervalos de 15 años.

PRECAUCIONES DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

General

El sistema de aire acondicionado contiene fluidos y componentes que podrían ser potencialmente peligrosos para el ingeniero de servicio o el medio ambiente si no se le da servicio y se maneja correctamente. Las siguientes pautas tienen la intención de alertar al ingeniero de servicio sobre posibles fuentes de peligro y enfatizar la importancia de garantizar la integridad de las condiciones de operación del aire acondicionado y los componentes instalados en el vehículo.

Cuando sea necesario, se detallan precauciones específicas adicionales en las secciones relevantes de este Manual a las que se debe hacer referencia antes de comenzar las operaciones de reparación.

El refrigerante utilizado en el sistema de aire acondicionado es HFC134a (hidrofluorocarbono) R134a.

ADVERTENCIA: El servicio solo debe ser realizado por personal familiarizado con el sistema del vehículo y el equipo de carga y prueba. Todas las operaciones deben llevarse a cabo en un área bien ventilada, lejos de llamas abiertas y fuentes de calor.

ADVERTENCIA: R134a es un líquido peligroso y cuando se maneja incorrectamente puede causar lesiones graves. Se debe usar ropa protectora adecuada, que consiste en protección facial, guantes a prueba de calor, botas de goma y delantal de goma o overoles impermeables al realizar operaciones en el sistema de aire acondicionado.

INFORMACIÓN GENERAL

Acciones correctivas

Si ocurriera un accidente con R134a, realice las siguientes acciones correctivas:

- I Si el líquido R134a entra en el ojo, no lo frote. Pasa suavemente grandes cantidades de lavado ocular sobre el ojo afectado para elevar la temperatura. Si no hay un lavado de ojos disponible, se puede usar agua fría y limpia para enjuagar los ojos. Después de enjuagar, cubra el ojo con una almohadilla limpia y busque atención médica inmediata.
- I Si el líquido R134a se salpica sobre la piel, vierta grandes cantidades de agua sobre el área afectada para elevar la temperatura. Implemente la misma acción si la piel entra en contacto con cilindros de descarga. Envuelva las partes contaminadas del cuerpo en mantas (o materiales similares) y busque atención médica inmediata.
- I Si sospecha los efectos debilitantes de la inhalación del vapor R134a, busque aire fresco. Si la persona afectada está inconsciente, aléjese del área contaminada al aire fresco y aplique respiración artificial y / u oxígeno y busque atención médica inmediata.

ADVERTENCIA: Debido a su baja temperatura de evaporación, R134a debe manejarse con cuidado. R134a salpicado en cualquier parte del cuerpo causará la congelación inmediata de esa área. Además, los cilindros de refrigerante y los carros de reabastecimiento cuando se descargan congelarán la piel si se hace contacto.

Precauciones de servicio

Tenga en cuenta las siguientes precauciones al manipular componentes utilizados en el sistema de aire acondicionado:

- I **Las unidades de aire acondicionado no deben ser levantadas por sus** mangueras, tuberías o líneas capilares.
- I **Las mangueras y líneas no deben estar sujetas a ningún giro o** estrés; La eficiencia del sistema se verá afectada por problemas o restricciones. Asegúrese de que las mangueras estén colocadas correctamente antes de apretar los acoplamientos, y asegúrese de utilizar todos los clips y soportes.
- I **Las mangueras flexibles no deben colocarse cerca del** colector de escape (menos de 100 mm) a menos que esté protegido por protección térmica.
- I **Los ensamblajes terminados deben verificarse**
Líneas de refrigeración que tocan paneles metálicos. Cualquier contacto directo de componentes y paneles puede transmitir ruido y, por lo tanto, debe eliminarse.
- I **Se debe usar la llave dinamométrica adecuada cuando** apretar las conexiones de refrigerante al valor estipulado. Se debe usar una llave adicional para sostener la unión para evitar que la tubería se tuerza al apretar las conexiones.
- I Antes de conectar cualquier manguera o tubería, asegúrese de que **Se aplica aceite refrigerante al asiento de los nuevos anillos 'O', PERO NO a los hilos de la conexión.**
- I Todos los tapones protectores deben permanecer en su lugar para sellar el componente hasta inmediatamente antes de la conexión.
- I Asegúrese de que los componentes estén a temperatura ambiente antes de destapado, para evitar la condensación de humedad del aire que ingresa.
- I Los componentes no deben permanecer sin tapa por más tiempo de 15 minutos En caso de retraso, se deben colocar las tapas.
- I **Al desconectar, tape inmediatamente todo el aire** acondicionamiento de tuberías para evitar la entrada de suciedad y humedad en el sistema.
- I **El receptor / secador contiene desecante que absorbe** humedad. Debe estar sellado positivamente en todo momento. No se debe usar un receptor / secador que se haya dejado sin tapa, instalar una nueva unidad.
- I **El receptor / secador debe ser el último componente** conectado al sistema para garantizar una deshidratación óptima y la máxima protección contra la humedad del sistema.
- I **Cada vez que se abre el sistema de refrigerante, el** El receptor / secador debe renovarse inmediatamente antes de evacuar y recargar el sistema.
- I Use alcohol y un paño limpio sin pelusa para limpiar la suciedad. **conexiones**
- I Asegúrese de que todas las piezas nuevas instaladas estén marcadas para su uso con R134a.

Cuando se ha completado una reparación importante, se debe realizar una prueba de fugas; Consulte la sección Aire acondicionado de este manual para conocer el procedimiento correcto.



Aceite refrigerante

El aceite refrigerante absorbe fácilmente el agua y no debe almacenarse durante largos períodos. No vierta aceite refrigerante sin usar nuevamente dentro del recipiente. Siempre use un aceite refrigerante aprobado. Al reemplazar componentes en el sistema de A / C, drene el aceite refrigerante del componente que se está reemplazando en un recipiente graduado. En el montaje, agregue la cantidad de aceite refrigerante drenado al nuevo componente.

Compresor

Un nuevo compresor está sellado y presurizado con gas nitrógeno. Al instalar un nuevo compresor, suelte lentamente la tapa de sellado; Se debe escuchar la presión de gas para ventear cuando se rompe el sello.

PRECAUCIÓN: Un compresor nuevo siempre debe estar sellado y podría presurizarse con gas nitrógeno. Para evitar una posible pérdida de aceite, suelte las tapas de sellado lentamente. No retire la (s) tapa (s) hasta inmediatamente antes de conectar las tuberías de aire acondicionado al compresor.

Descarga rápida de refrigerante

Si el sistema de aire acondicionado está involucrado en daños accidentales y el sistema está perforado, el refrigerante se descargará rápidamente. La descarga rápida de refrigerante también dará como resultado la pérdida de la mayor parte del aceite del sistema. Se debe retirar el compresor y se debe drenar y rellenar todo el aceite restante en el compresor como se indica en la sección de aire acondicionado de este manual.

Precauciones para la recuperación, reciclaje y recarga de refrigerantes.

Cuando se recarga el sistema de aire acondicionado, cualquier refrigerante existente se recupera primero del sistema y se recicla. El sistema se carga con el peso requerido de refrigerante y el volumen de aceite refrigerante.

ADVERTENCIA: El refrigerante siempre debe reciclarse antes de volver a usarse para garantizar que la pureza del refrigerante sea lo suficientemente alta como para un uso seguro en el sistema de aire acondicionado.

El reciclaje siempre debe llevarse a cabo con un equipo certificado por Underwriter Laboratory Inc. para cumplir con SAE J1991. Otros equipos no pueden reciclar el refrigerante al nivel requerido de pureza. Una estación de recarga de reciclaje de recuperación de refrigerante R134a no debe usarse con ningún otro tipo de refrigerante.

El refrigerante R134a de fuentes domésticas y comerciales no debe usarse en sistemas de aire acondicionado de vehículos de motor.

PRECAUCIÓN: El sistema debe ser evacuado inmediatamente antes de que comience la recarga. El retraso entre la evacuación y la recarga no está permitido.

REEMPLAZO DEL COMPRESOR DE AIRE ACONDICIONADO

Reemplazo del compresor de aire acondicionado

Se suministra un nuevo compresor lleno de una carga completa de aceite refrigerante. El nuevo compresor debe drenarse y agregarse una cantidad calculada de aceite antes de la instalación. Para calcular la cantidad de aceite a agregar, realice el siguiente procedimiento:

- 1 Retire el tapón de llenado / drenaje del viejo compresor.
- 2 Invierta el compresor y la gravedad drene el aceite en un Cilindro de medición calibrado. Gire el embrague del compresor para asegurarse de que el compresor esté completamente drenado.
- 3 Registre la cantidad de aceite drenado, deseche el aceite.
- 4 Retire el tapón de llenado / drenaje del nuevo compresor.
- 5 Invierta el compresor y la gravedad drene el aceite en un Cilindro de medición calibrado. Gire el embrague del compresor para asegurarse de que el compresor esté completamente drenado.
- 6 Agregue la misma cantidad de aceite drenado del viejo compresor al nuevo compresor.
- 7 Deseche el aceite restante drenado del nuevo compresor.
- 8 Coloque y apriete el tapón de llenado / drenaje del compresor.



MOTOR - SERIE N

General

1,8	
Tipo	16 válvulas DOHC
Disposición del cilindro	4 en línea - transversal, cilindro No.1 en la parte delantera del motor
Diámetro interior	80,00 mm
Carrera	89,30 mm
Capacidad	1796 cm³
Orden de abrir fuego	1 - 3 - 4 - 2
Rotación	En sentido horario, visto desde la parte delantera del motor
Índice de compresión	10.5: 1
Velocidad de ralentí 1.8 MEMS 3 (Manual)	825 ± 50 rpm
Potencia máxima: transmisión manual	100 kW (134 CV) a 6.750 rev / min.
Par máximo: transmisión manual	165 Nm @ 5,000 rev / min.
Velocidad máxima del motor: transmisión manual	6.800 rev / min.

Dimensiones del motor:

Longitud (nominal)	654 mm
Ancho (nominal)	600 mm
Altura (nominal)	615 mm
Peso del motor: nominal (totalmente vestido, mojado)	108 kg

Bloque cilíndrico

Material	Aleación de aluminio
Tipo de camisa de cilindro	Húmedo, medio escalón inferior - ajuste deslizante en la parte inferior del bloque de cilindros
Diámetro interior del cilindro:	80.000 - 80.015 mm

Cabeza de cilindro

Material	Aleación de aluminio
Deformación máxima	0,05 mm
Altura de la culata (nuevo)	118,95 - 119,50 mm
Límite de reface	0,20 mm

INFORMACIÓN

Cigüeñal

Flotador final	0,10 - 0,25 mm
Límite de servicio	0,34 mm

Cojinetes principales

Cantidad	5 5
Tipo	Con respaldo de acero, aluminio / estañado, ranuras de aceite en mitades superiores, lisas en tapas de cojinetes
Arandelas de empuje	Mitades en el cojinete principal No.3
Arandela de empuje mitades espesor	2,61 - 2,65 mm
Principal tolerancia del diario:	
Grado 1	48.000 - 48.007 mm
Grado 2	47.993 - 48.000 mm
Grado 3	47,986 - 47,993 mm
Liquidación en rodamientos	0,013 - 0,043 mm
Máximo fuera de ronda	0,010 mm

Rodamientos de extremo grande

1.8:	
Diámetro de la punta grande	47.986 - 48.007
Tolerancias de diario de gran tamaño:	
Grado A	48.000 - 48.007 mm
Grado B	47.993 - 48.000 mm
Grado C	47,986 - 47,993 mm
Liquidación en rodamientos	0,021 - 0,049 mm
Máximo fuera de ronda	0,010 mm

Bielas

Tipo	División horizontalmente, extremo grande, extremo pequeño liso
Cojinete grande / flotador final de biela	0,10 - 0,25 mm

Pistones

Tipo	Aleación de aluminio, estañado, expansión térmica con pasador de gudgeon compensado
Diámetro del pistón:	79,975 - 79,990 mm
Liquidación en el orificio	0,01 - 0,04 mm
Ovalidad máxima	0,30 mm



Anillos de pistón

Tipo:	
Anillo de compresión superior	Cara de barril, recubierta de granulita
2do anillo de compresión	Cónico, recubierto de fosfato
Anillo de control de aceite	Anillo nitrurado con radios y resorte.
Nueva separación entre el anillo y la ranura:	
anillo de compresión superior	0,040 - 0,072 mm
2do anillo de compresión	0,030 - 0,062 mm
Anillo de control de aceite	0,010 - 0,180 mm
Distancia de ajuste del anillo a 20 mm de la parte superior del orificio: anillo de compresión superior	0,20 - 0,35 mm
2do anillo de compresión	0,28 - 0,48 mm
Anillo de control de aceite	0,15 - 0,40 mm
Ancho del anillo del pistón: anillo de compresión superior	0,978 - 0,990 mm
2do anillo de compresión	1,178 - 1,190 mm
Anillo de control de aceite	0,33 - 0,38 mm

Alfileres

Tipo	Semi-flotante, desplazado hacia el lado de empuje
Encajar en la biela	Ajuste de interferencia
Diámetro:	17,997 - 18,000 mm
Longitud	52,3 - 52,6 mm

Árbol de levas

1,8	
Posición del árbol de levas	El árbol de levas incorpora un anillo objetivo / reluctor para el sensor del árbol de levas
Conducir	Correa dentada accionada por engranaje del cigüeñal, tensada automáticamente
Aspectos	6 por árbol de levas, línea directa aburrada
Rodamiento	0,060 - 0,094 mm
Límite de servicio	0,15 mm
Flotador final	0,06 - 0,19 mm
Límite de servicio	0,3 mm

Tappets

Tipo	Empuñaduras hidráulicas ligeras autoajustables operadas directamente desde árboles de levas
Diámetro exterior del tappet	32,959 - 32,975 mm

INFORMACIÓN

Resortes de válvula

K16	
Código de color	Llanura
Largo libre	50,0 mm
Longitud ajustada	37,0 mm
Carga - válvula cerrada	250 ± 12 N
Carga - válvula abierta	450 ± 18 N

Valvulas

Diámetro del vástago de la válvula de entrada	5.952 - 5.967 mm
Diámetro del vástago de la válvula de escape	5.947 - 5.962 mm
Diámetro interior de la guía de válvula	6.000 - 6.025 mm
Vástago de la válvula de entrada para guiar el espacio libre Límite de servicio	0,033 - 0,063 mm 0,07 mm
Vástago de la válvula de escape para guiar el espacio libre Límite de servicio	0,038 - 0,078 mm 0,11 mm
Altura de montaje de la guía de válvula	6,00 mm
Altura ajustada del vástago de la válvula Límite de servicio	38,93 - 39,84 mm 40,10 mm
Ángulo de la cara de la válvula	45 °
Ángulo del asiento de la válvula (entrada y escape)	45 °
Ancho del asiento de la válvula (entrada)	1,2 mm
Ancho del asiento de la válvula (escape)	1,6 mm

Sincronización de la válvula

1,8	
Se abre la entrada Cierra	11 ° BTDC 61 ° ABDC
El escape se abre Cierra	21 ° BBDC 51 ° ATDC
Período de apertura de la válvula	252 °
Elevación máxima de la válvula	9.5 mm - entrada 9.5 mm - escape

**MOTOR - LUBRICACIÓN**

Tipo de sistema	Sumidero húmedo, bomba de rotor excéntrico accionado por cigüeñal
Bombear el rotor exterior al espacio libre de la carcasa	0.28 - 0.36 mm
Espacio libre de la punta del rotor interno de la bomba	0,05 - 0,13 mm
Rotor final del rotor de la bomba	0,02 - 0,06 mm
Presión de apertura de la válvula de alivio	4.1 bar
Presión de aceite en ralentí	1.7 a 3.5 bar
Longitud del resorte de la válvula de alivio	38,9 mm
Presión máxima de aceite a 6500 rev / min.	7.0 bar (por debajo de 40 ° C)
Interruptor de luz de advertencia de presión de aceite abierto	0.3 - 0.5 bar
Filtro de aceite	Recipiente de rosca desechable de flujo completo

INFORMACIÓN

SISTEMA DE COMBUSTIBLE

General

Sistema	Sistema de inyección de combustible de flujo completo sin retorno, controlado electrónicamente con inyectores de combustible electromecánicos.
Datos electrónicos de inyección de combustible.	Ver INFORMACIÓN, datos de ajuste del motor.

Bomba de combustible

Tipo	Bomba de paletas de rodillos de flujo continuo y accionamiento eléctrico sumergida en el tanque de combustible.
Presión máxima de la bomba a 13,5 V	3,5 bar
Presión de inyección regulada	3.0 ± 0.2 bar
Suministro de bomba de combustible	39 litros @ 3.0 bar
Filtro de combustible	Ajuste de por vida en el tanque; área de malla 584 cm ² , tamaño de malla de 8 a 10 micras
Filtro de aire	Tipo de elemento de papel
Grado de combustible	95 RON mínimo - SIN PLOMO combustible según la especificación EN228

PRECAUCIÓN: Se pueden producir daños graves al motor si se utiliza un combustible con un número de octano inferior al recomendado. Se producirán daños graves al catalizador si se utiliza combustible CON PLOMO.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Se abre la tapa de presión	1,03 bar
El termostato comienza a abrirse.	86 a 90 ° C
Totalmente abierto	102 ° C
Interruptor del ventilador de enfriamiento, temperatura de funcionamiento	ENCENDIDO - 102 ° C, APAGADO - 96 ° C
Segundo interruptor del ventilador de enfriamiento, temperatura de funcionamiento	ENCENDIDO - 117 ° C, APAGADO - 112 ° C
Interruptor del ventilador del compartimento del motor, temperatura de funcionamiento	ENCENDIDO - 75 ° C, APAGADO - 65 ° C
Aire ambiente del compartimento del motor, interruptor de luz de advertencia:	ENCENDIDO - 130 ° C, APAGADO - 110 ° C



EMBRAGUE

Tipo	Resorte de diafragma de placa única, accionado hidráulicamente
Diámetro de la placa de embrague 1,8	215 mm
Diafragma dedo despejado	1.00 mm
Altura del dedo del diafragma Nuevo Límite de servicio	29,1 - 32,0 mm 36,5 mm
Espesor de la placa de embrague Nuevo Límite de servicio	7,40 - 6,90 mm 5,60
Profundidad de remache Nuevo Límite de servicio	1.00 mm 0,20 mm
Desgaste de la placa del embrague Nuevo Límite de servicio	0,80 mm 1.00 mm
Deformación de la placa de presión: límite de servicio	0,18 mm

CAJA DE CAMBIOS MANUAL

1,8	
Código de caja de cambios	C4 BP
Relaciones de transmisión quinta	0.765: 1
Cuarto	1.033: 1
Tercero	1.308: 1
Segundo	1.842: 1
primero	3.167: 1
Contrarrestar	3.000: 1
Invierta el engranaje loco al espacio libre de la horquilla selectora	0,5 - 1,1 mm
Ranura de la horquilla selectora al espacio libre del pasador Estándar Límite de servicio	0,05 - 0,35 mm 0,05 mm
Ancho de la ranura de la horquilla selectora	7.05 - 7.25 mm
Ancho de punta de horquilla selectora	13,0 - 13,3 mm
Brazo de cambio de marchas para guiar el espacio libre Estándar Límite de servicio	0.2 - 0.3 mm 0,55 mm
Ancho de ranura de guía de cambio de enclavamiento	8.1 - 8.2 mm
Anillo de sincronismo para la separación de engranajes Estándar Límite de servicio	0,85 - 1,1 mm 0.4 mm
El eje selector se bifurca en el espacio libre de las ranuras de la manga sincronizada Estándar Límite de servicio	0,45 - 0,65 mm 1.00 mm
Ancho de la lengüeta de la guía del brazo del cambio de marchas	11,9 - 12,0 mm

INFORMACIÓN

Guía del brazo del cambio de marchas para el espacio libre de la horquilla selectora Estándar	0.2 - 0.5 mm
Límite de servicio	0.8 mm
Guía del brazo de cambio de marchas para la separación del conjunto de enclavamiento Estándar	0,05 - 0,35 mm
Límite de servicio	0.6 mm
Ancho de la ranura de la guía del brazo del cambio de marchas	13.05 - 13.25 mm
Distancia entre la bola de enclavamiento y la guía del brazo del cambio	0,05 - 0,25 mm
Límite de servicio	0,5 mm
Bola de enclavamiento diámetro exterior	12.05 - 12.15 mm
Despacho de 2da a 3ra marcha	
Estándar	0,06 - 0,21 mm
Límite de servicio	0.3 mm
3er engranaje espesor estándar	35,42 - 35,47 mm
Límite de servicio	35,30 mm
Juego de 4ta a 5ta marcha	
Estándar	0,06 - 0,21 mm
Límite de servicio	0.3 mm
Longitud del cuello del espacio estándar	26.03 - 26.08 mm
Límite de servicio	26,01 mm
4to engranaje espesor estándar	30,92 - 30,97 mm
Límite de servicio	30,80 mm
5º espesor del engranaje estándar	30,42 - 30,47 mm
Límite de servicio	30,30 mm
1.er engranaje para empujar el espacio libre de la lavadora Estándar	0,03 - 0,08 mm
Límite de servicio	0,18 mm
Despacho de 2da a 3ra marcha	0,03 - 0,10 mm
Empuje final del eje de entrada	0,14 - 0,21 mm
Planet contragolpe	0,05 - 0,15 mm
Distancia del rodamiento diferencial al anillo de seguridad (máximo)	0,15 mm

CAJA DE CAMBIOS - LUBRICACIÓN

Caja de cambios manual

Recarga de capacidades	2,2 litros
Seco	2,4 litros
Fluidos y lubricantes Especificación de aceite de la caja de engranajes	MTF 94
Engranaje de engrase especificación	Grasa de litio multipropósito o equivalente.



ULTIMA VUELTA

Caja de cambios	
manual Código de caja de cambios	C4 BP
Proporción	4.200: 1

DIRECCION

Tipo	Piñón y cremallera asistidos por energía eléctrica sensibles a la velocidad
Alineación de la rueda delantera: punta total	- 0 ° 05 '± 0 ° 5'
Camber de la rueda delantera Máximo diferencial de inclinación transversal	- 0 ° 10 '± 0 ° 30' 1 ° 00'
Rueda delantera	5 ° 16 '± 1 ° 00'
Inclinación del perno rey	11 ° 24 '± 1 ° 00'
Alineación de la rueda trasera: punta total	0 ° 30 '± 0 ° 5'
Camber de la rueda trasera Máximo diferencial de inclinación transversal	- 1 ° 14 '± 0 ° 30' 1 ° 00'
Diámetro del volante	360 mm
Relación de dirección general	17.0: 1
Tipo de dirección asistida	Conjunto de piñón y cremallera 'rápido' con asistencia eléctrica del motor eléctrico para proporcionar una dirección sensible a la velocidad controlada por una unidad de control electrónico (ECU) dedicada que utiliza una señal del sensor de par y una señal de velocidad de la carretera para calcular el nivel de asistencia de la dirección.

INFORMACIÓN

SUSPENSIÓN DELANTERA

Tipo	Muelle helicoidal sobre un amortiguador lleno de gas, ubicado con doble espoleta y con barra estabilizadora.
Altura de corte *	358 mm ± 10 mm
Datos del muelle helicoidal	
frontal: bobinas totales	7.7
Bobinas activas	6.45
Diámetro del cable	12 mm
Largo libre	241,9 mm
Diámetro de barra antivuelco	20 mm
** = Altura al arco de la rueda desde el centro del cubo con peso sin carga	

SUSPENSIÓN TRASERA

Tipo	4 enlaces con muelle helicoidal sobre amortiguador lleno de gas y con barra estabilizadora.
Altura de corte *	353 mm ± 10 mm
Datos del muelle helicoidal	
frontal: bobinas totales	7.7
Bobinas activas	6.45
Diámetro del cable	14 mm
Largo libre	228,3 mm
Diámetro de barra antivuelco	18 mm
** = Altura al arco de la rueda desde el centro del cubo con peso sin carga	



FRENOS

Frenos delanteros	
Tipo	Disco ventilado con pinza multi pistón
Diámetro del disco	304 mm
Espesor del disco nuevo	24 mm
Espesor mínimo del disco	22 mm
Espesor mínimo de la almohadilla	2.5 mm
Frenos traseros	
Tipo	Discos sólidos con pinza deslizante de 2 clavijas
Diámetro del pistón	38 mm
Diámetro del disco	240 mm
Espesor del disco nuevo	10 mm
Espesor mínimo del disco	8 mm
Espesor mínimo de la almohadilla	3 mm
Servo de freno	
Relación de servoalimentación	4,6: 1
Sistema de frenos antibloqueo (si está instalado)	Bosch ABS5.3 de tres canales controlado electrónicamente
Sensor de ABS al espacio libre del anillo reluctor	0,5 mm
Cilindro maestro del freno	
Diámetro del agujero	23,8 mm
Freno de mano	
Tipo	Cable operado en discos traseros
Juego de pinzas por lado	1 - 2 mm

INFORMACIÓN

RUEDAS

Frente	6.0J x 15 aleación Aleación 7.0J x 16
Posterior	6.0J x 15 aleación Aleación 7.0J x 16
De repuesto*	Acero 5.5J x 14 Aleación 7.0J x 16
Par de tuerca de la rueda de carretera	70 Nm

TAMAÑOS DE NEUMÁTICOS

Frente	185/55 R15 82V 195/45 R16 84V
Posterior	205/50 R15 86V 215/40 ZR16 82W
De repuesto*	
Acero 5.5J x 14	175/65 R14 82T
Aleación 7.0J x 16	195/45 R16 84V

NOTA: * Algunos vehículos no están equipados con una rueda de repuesto, sino que están equipados con un Sistema de movilidad instantánea (IMS). Consulte el Manual del propietario para obtener detalles sobre cómo usar el IMS.

PRECAUCIÓN: La rueda de repuesto para ahorrar espacio es solo para uso temporal. La velocidad máxima en carretera debe limitarse a 50 mph (80 km / h) cuando se usa una llanta de ahorro de espacio.

No se puede instalar más de una rueda de repuesto de ahorro de espacio temporal al mismo tiempo. **PRECAUCIÓN:** Consulte el Manual del propietario para todas las precauciones y advertencias relacionadas con el IMS. Siempre mantenga la velocidad recomendada y cumpla con las precauciones estipuladas cuando se infla un neumático defectuoso utilizando el IMS.



PRESIONES DE NEUMÁTICOS

Condiciones normales de manejo:		
Delantero	1,8 bar	26 lbf / in 2
Posterior	2,5 bar	36 lbf / in 2
De repuesto	2,2 bar	32 lbf / in 2
Alta velocidad:		
delantera	1,9 bar	28 lbf / in 2
Posterior	2,5 bar	36 lbf / in 2

Condiciones normales de manejo: - hasta dos pasajeros y equipaje

Alta velocidad: - conducir a velocidades superiores a 100 mph (160 km / h)

ADVERTENCIA: La rueda de repuesto suministrada es solo para uso temporal y debe cambiarse lo antes posible después del montaje. El automóvil DEBE conducir con precaución y la velocidad NO DEBE exceder 50 mph (80 km / h) con la rueda de repuesto instalada. No se puede instalar más de una rueda de repuesto temporal al mismo tiempo. Los neumáticos de repuesto instalados en la rueda de repuesto de uso temporal deben ser de la misma marca y especificación que los instalados originalmente.

INFORMACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

Tipo	Sistema de circuito cerrado sellado y libre de CFC que incorpora sensores de presión y temperatura
Tipo de refrigerante	HFC - R134a
Cantidad de carga de refrigerante *: caja de cambios manual	620 ± 10 gramos
Aceite lubricante	SK-20
Cantidad de llenado de aceite del sistema	170 cm ³
Presiones de funcionamiento del interruptor trinario: bajo	
Presión de cierre	2.0 bar (200 kPa, 29 lbf.in ²)
Presión de apertura	2.4 bar (240 kPa, 34.8 lbf.in ²)
Ventiladores de enfriamiento encendidos en paralelo	19 bar (1.90 MPa, 275.5 lbf.in ²)
Alto	
Presión de apertura	27 bar (2.7 MPa, 391.5 lbf.in ²)
Presión de cierre	21 bar (2.1 MPa, 304.5 lbf.in ²)

ELÉCTRICO

Sistema	12 voltios, tierra negativa
Tipo de Batería	Varta
Capacidad	63 Ah
Tipo de alternador	Bosch
Máxima salida	85 amperios
Tipo de motor de arranque	M79
Poder	1,4 kW



DIMENSIONES

Longitud total	3943 mm	155.2 en
Ancho total (excluyendo espejos de puerta)	1626 mm	64 en
Ancho total (incluidos los retrovisores exteriores)	1807 mm	71.1 en
Altura total * techo		
blando	1261 mm	49.7 en
Tapa dura	1264 mm	49.8 en
Claridad del piso*	124 mm	4.9 en
Distancia entre ejes	2375 mm	93.5 en
Girando círculo, bordillo a bordillo	10,56 m	34 pies 7.8 pulgadas
Pista (excepto para los modelos equipados con ruedas ultraligeras) Delantero	1403 mm	55.2 en
Posterior	1409 mm	55.5 en
Pista (modelos equipados con ruedas ultraligeras) Delantero	1407 mm	55.4 en
Posterior	1413 mm	55.6 en
Voladizo		
Delantero	841 mm	33.1 en
Posterior	726 mm	28.6 en

INFORMACIÓN

PESOS

Peso del vehículo sin carga ¹

1,8	1105 - 1150 kg	2435 - 2535 libras
-----	----------------	--------------------

Peso bruto máximo del vehículo (GVW)

1,8	1320 kg	2911 lb
-----	---------	---------

Carga máxima del eje delantero

1,8	600 kg	1323 libras
-----	--------	-------------

Carga máxima del eje trasero

1,8	740 kg	1632 libras
Carga máxima de boótid ²	20 kg	45 libras
Peso opcional de techo rígido	20 kg	45 libras

¹ = sin ocupantes y tanque de combustible 90% lleno

² = cuando se instala un portaequipajes aprobado

**BOMBILLAS**

Ubicación del bulbo	Especificación de la bombilla
Haz de luz del faro	12V 55W H7 Halógeno
Haz principal de la lámpara principal	12V 55W H1 Halógeno
Luz lateral	12V 5W
Indicador de dirección frontal	12V 21W
Indicador de dirección trasera	12V 21W
Placa de matrícula	12V 5W
Luz de freno	12V 21W
Luz antiniebla delantera	12V 55W H1 Halógeno
Luz trasera antineblina	12V 21W
Luz inversa	12V 21W
Luz de la cola	12V 5W
Footwell	12V 5W
Guantera	12V 5W
Espacio de carga frontal	12V 10W
Espacio de carga trasera	12V 10W
Lámparas repetidoras laterales	12V 5W
Lámpara interior / de cortesía	12V 5W

INFORMACIÓN

DATOS DE SINTONIZACIÓN DEL MOTOR

Motor

Capacidad 1,8	1,8 K16 / 1796 cm ³
Orden de abrir fuego	1-3-4-2
Índice de compresión	10.5: 1 ± 0.5
Contenido de CO del gas de escape al ralentí	0.5% - máximo

Bobina de encendido

Resistencia primaria	0,7 W
Resistencia secundaria	10 kW

Bujías

Brecha	1.0 ± 0.05 mm
--------	---------------

Sistema de gestión del motor

Tipo	MEMS 3 sin interruptor, electrónico
Inyección de combustible	Inyección indirecta de combustible multipuerto
Presión de combustible	3.0 ± 0.2 bar
Valores del sensor:	
Resistencia total de la pista	4 k ± 20%
Suministro de sensor	5 voltios ± 4%
Grado de combustible	95 RON mínimo - SIN PLOMO combustible

PRECAUCIÓN: Se pueden producir daños graves al motor si se utiliza un combustible con un número de octano inferior al recomendado. Se producirán daños graves al catalizador si se utiliza combustible CON PLOMO.

** = Tiempo de encendido en grados del cigüeñal. Tipo /



MOTOR

escalera para bloquear pernos	30 Nm *
Pernos de gran final	20 Nm + 45 °
Tapa del árbol de levas, pernos	9 Nm *
Placa de cubierta del árbol de levas	12 Nm
Perno de engranaje del árbol de levas	
- Pernos de 8 mm	33 Nm
- Pernos de 10 mm	65 Nm
Polea del cigüeñal	205 Nm
Pernos de culata, apretar progresivamente	
- 1ra etapa	20 Nm *
- 2da etapa	180 ° *
- 3ra etapa	180 ° *
Soporte de montaje de varilla de nivel / tubo de llenado	10 Nm
Cable de tierra del motor al perno del bloque de cilindros	25 Nm
Arnés del motor al perno de la bomba de aceite	10 Nm
Tornillos del volante al cigüeñal	85 Nm *
Placa de cubierta del volante	9 Nm
Soporte de elevación	9 Nm
Tapón de sellado de la válvula de alivio de presión de aceite	25 Nm
Palanca de presión del aceite	12 Nm
Bomba de aceite a los pernos del bloque de cilindros	10 Nm +
Pernos de sumidero	25 Nm *
Sumidero a caja de cambios, pernos	45 Nm
Tapón de drenaje del sumidero	25 Nm
Perno del tensor de la correa de distribución - Tensor automático de la correa de distribución	25 Nm +
Correa de distribución, cubierta frontal superior	9 Nm
Correa dentada, cubierta inferior delantera	9 Nm
Cubierta trasera de correa dentada	9 Nm
Amortiguador de torsión al volante	22 Nm *
Montaje del motor izquierdo a los pernos de soporte	45 Nm
Soporte de montaje del motor izquierdo a los pernos de la caja de engranajes	45 Nm
Perno central de montaje izquierdo del motor	82 Nm
Pernos de sujeción del motor de montaje	45 Nm
LH montaje al motor	45 Nm
Contrafuerte izquierdo a la subestructura	45 Nm
Motor trasero estable al soporte en el sumidero	85 Nm
Motor trasero estable al bastidor auxiliar	85 Nm
Tirante de montaje del motor trasero	45 Nm
Montaje trasero del motor a los pernos del bastidor auxiliar	85 Nm
Soporte trasero del motor para sumidero	80 Nm
Contrafuerte RH al bastidor auxiliar	45 Nm
Soporte de montaje del motor derecho a la montura hidráulica	82 Nm
Motor derecho estable al contrafuerte	85 Nm
Motor derecho fijo al soporte de montaje del motor	85 Nm
Brazo superior al motor	100 Nm
Brazo superior a Hydramount	82 Nm

** Apriete en secuencia

+ Se debe instalar un nuevo perno Patchlok. Teniendo

AJUSTES DE LLAVE DE PAR

SISTEMA MODULAR DE GESTIÓN DEL MOTOR - MEMS 3

General

Sensor de posición del árbol de levas	9 Nm
Sensor de posición del cigüeñal	6 Nm
Pernos de soporte del ECM	8 Nm
Sensor de temperatura del refrigerante del motor	6 Nm
Filtro de combustible, unión de entrada y salida	30 Nm
Pernos de la tapa de la bomba de combustible	10 Nm
Anillo de bloqueo de la bomba de combustible	35 Nm
Riel de combustible al colector de entrada	10 Nm
Riel de combustible a la tubería de alimentación de combustible	8 Nm
HO₂ Sensores (pre y post catalizador)	55 Nm
Válvula de control de aire de ralentí	1,5 Nm
Pernos de la bobina de encendido	8 Nm
Bobina de encendido y pernos de cubierta de plomo	8 Nm
Sensor de temperatura del aire de admisión	7 Nm
Bujías	27 Nm
Cuerpo del acelerador	9 Nm *
Tornillos del sensor de posición del acelerador	1,5 Nm

** Apriete en secuencia

Convertor catalítico

Sensor de sobrecalentamiento del catalizador	30 Nm
Convertidor catalítico a tubo delantero	50 Nm
Convertidor catalítico a silenciador	50 Nm

Depósito de combustible

Panel de cierre de mamparo	9 Nm
Manguera de llenado al tanque	3 Nm
Cuello de llenado al ala	3 Nm
Tapa de la bomba de combustible al cuerpo	10 Nm
Anillo de bloqueo de la bomba de combustible	35 Nm
Correa de retención del tanque de combustible	10 Nm

Cable del acelerador

Pedal del acelerador a la fijación del mamparo	6 Nm
Soporte del pedal del acelerador a la caja del pedal	22 Nm



ENFRIAMIENTO

Bomba de refrigerante al bloque de cilindros	10 Nm
Bomba de refrigerante a la cubierta trasera de la correa de distribución	10 Nm
Riel de refrigerante al bloque de cilindros	9 Nm
Ventilador de refrigeración del compartimento del motor al cuerpo	9 Nm
Depósito de expansión al soporte de montaje	8 Nm
Radiador al motor del ventilador	3 Nm
Cubierta de la carcasa trasera de la bomba de refrigerante	9 Nm
Bomba de refrigerante carcasa trasera al bloque de cilindros	9 Nm
Puntos de sangrado	
- Tornillo de purga del radiador	5 Nm
- Tornillo de purga del calentador	7 Nm
- Línea de retorno del radiador, tornillo de purga	9 Nm

COLECTOR Y ESCAPE

Escudo térmico del alternador	9 Nm
Catalizador para silenciador	50 Nm
Blindaje térmico de la manguera de refrigerante	9 Nm
Colector de escape de protección térmica	
- Nuez	25 Nm
- Pernos	10 Nm
Colector de escape a culata	45 Nm *
Colector de escape a tuercas de brida de tubería delantera	50 Nm
Montajes de escape al cuerpo	25 Nm
Colector de entrada a tuercas y tornillos de culata	25 Nm *
Abrazadera silenciador, tuerca	30 Nm
Abrazadera de silenciador a pernos de brida	50 Nm
Silenciador RH soporte de montaje	15 Nm
Escudo de calor silenciador	10 Nm
Motor paso a paso para colector de entrada	1,5 Nm

** Apriete en secuencia

AJUSTES DE LLAVE DE PAR

EMBRAGUE

Cilindro maestro a caja de pedales	25 Nm
Unión de tubería de cilindro maestro	18 Nm
Placa de presión al volante	25 Nm *
Cilindro esclavo al soporte de montaje	25 Nm
Unión de tubería de cilindro esclavo	18 Nm
Tornillo de purga del cilindro esclavo	7 Nm

** Apriete en secuencia

CAJA DE CAMBIOS MANUAL

Pernos - bolas de retención y resortes	22 Nm
Perno de pivote del eje de liberación del embrague	29 Nm
Tapón de drenaje	45 Nm
Pernos de la carcasa del diferencial a la caja de engranajes	45 Nm
Tapón de llenado / nivel	35 Nm
Engranaje final a los pernos de soporte	110 Nm
Tuerca del piñón final	110 Nm
Panel de cierre del volante	80 Nm
Conjunto de palanca de cambios al cuerpo	9 Nm
Caja de cambios al motor	80 Nm
Caja de cambios para sumidero	45 Nm
Pernos de retención del cojinete del eje de salida	8 Nm
Interruptor de luz de marcha atrás	25 Nm
Perno del eje loco reverso	67 Nm
Transductor de velocidad en carretera	12 Nm
Guía del eje selector al perno del eje selector	28 Nm
Soporte del pilar del cable selector al soporte inferior de la caja de engranajes	45 Nm

EJES DE ACCIONAMIENTO

Tuerca del eje de transmisión	210 Nm, tuerca de estaca
-------------------------------	--------------------------



DIRECCION

sopORTE	10 Nm
SopORTE de ECU EPAS al riel de fascia	25 Nm
Cerradura de encendido a columna de direcci3n	Pernos de corte
Cubierta del pi3n3n	8 Nm
Abrazadera de cremallera de direcci3n	22 Nm
Perno en "U" de cremallera de direcci3n	22 Nm
Cremallera de direcci3n al eje intermedio	22 Nm
Columna de direcci3n al eje intermedio	22 Nm
Soportes de montaje de columna de direcci3n	22 Nm
Volante a columna	63 Nm
Extremo de la barra de seguimiento al brazo de direcci3n	30 Nm
Tuerca de bloqueo del extremo de la barra de seguimiento	50 Nm
Junta universal para pi3n3n de cremallera de direcci3n	20 Nm

SUSPENSI3N

Suspensi3n delantera

SopORTE de abrazadera de barra antivuelco	22 Nm
Enlace de barra estabilizadora	35 Nm **
Amortiguador de montaje superior	45 Nm
Amortiguador de montaje inferior	100 Nm **
Tuerca autoblocante	25 Nm
Tuerca de cubo	210 Nm
Brazo inferior al bastidor auxiliar	85 Nm **
Baje la r3tula al cubo	45 Nm
Baje la r3tula a la parte inferior del brazo	40 Nm
Placa de retenci3n del eje de pivote del brazo superior	10 Nm
Eje pivote del brazo superior	74 Nm
Tuerca de r3tula superior	54 Nm
R3tula superior al cubo	105 Nm

** * El peso del veh3culo debe estar en la suspensi3n antes de apretar. EPAS ECU a

AJUSTES DE LLAVE DE PAR

Suspensión trasera

abrazadera de barra estabilizadora	22 Nm
Barra estabilizadora para vincular	35 Nm **
Enlace de barra estabilizadora al brazo de arrastre	35 Nm **
Amortiguador de montaje superior	45 Nm
Amortiguador de montaje inferior a los brazos superiores	100 Nm **
Tuerca autoblocante	25 Nm
Enlace inferior al centro	100 Nm **
Enlace inferior a la subtrama	85 Nm **
Ajustador de brazo de control de pista	50 Nm
Seguir el brazo de control al cubo	38 Nm
Seguir el brazo de control a la subtrama	60 Nm
Brazo de arrastre al cubo	60 Nm
Casquillo de cumplimiento del brazo de arrastre	100 Nm
Placa de retención del eje de pivote del brazo superior	10 Nm
Eje pivote del brazo superior	100 Nm
Tuerca de rótula superior	54 Nm
Rótula superior al cubo	105 Nm

** El peso del vehículo debe estar en la suspensión antes de apretar.

Bastidor frontal

Soporte central cruzado de montaje al cuerpo	45 Nm
Apoyo cruzado al bastidor frontal	45 Nm
Apoyo cruzado al bastidor trasero	45 Nm
Crash puede a subtrama	45 Nm
Montaje frontal al cuerpo	30 Nm
Montaje frontal en bastidor auxiliar	100 Nm
Montaje trasero al cuerpo	45 Nm
Montaje trasero en bastidor auxiliar	100 Nm

Submarco trasero

Bastidor frontal montado en el cuerpo	30 Nm
Montaje central delantero al bastidor auxiliar	100 Nm
Subchasis trasero montado en el cuerpo	45 Nm
Montaje trasero en bastidor auxiliar	100 Nm
Soporte de montaje del protector contra salpicaduras al bastidor auxiliar	30 Nm
Casquillo de cumplimiento del brazo de arrastre al bastidor auxiliar	100 Nm

Tuercas de la rueda

Llanta de aleación, tuercas	70 Nm *
Rueda de repuesto, nueces	70 Nm *

** Apriete en secuencia Soporte de



FRENOS

General

ECU del ABS al modulador	8 Nm
ECU del ABS a la espiga de montaje	15 Nm
Soporte de arnés ABS	30 Nm
Modulador hidráulico ABS para soporte	10 Nm
Pernos del sensor de ABS	10 Nm
Cilindro maestro a servo	20 Nm
Unión de cilindro maestro a tubería	14 Nm
Soporte de montaje de la caja de pedales a las tuercas y tornillos de la placa superior	22 Nm
Soporte de montaje de caja de pedales a pernos de mamparo	22 Nm
Soporte del tubo transversal del pedal a la tuerca del mamparo	22 Nm
Eje pivote del pedal a la tuerca del soporte final de la caja del pedal	22 Nm
Proporcionar válvula al cuerpo	10 Nm
Proporción de válvula a unión de tubería	14 Nm
Servo a soporte	20 Nm
Servo soporte al cuerpo	20 Nm
Soporte de servo a soporte de cuerpo	30 Nm

Frenos delanteros

Sensor de velocidad del ABS al cubo	10 Nm
Sangrado pezón	10 Nm
Uniones de tubería de freno	15 Nm
Tubos de freno a torretas de bastidor auxiliar	25 Nm
Disco para impulsar la brida	7 Nm
Manguera a pinza	30 Nm

Frenos traseros

Sensor de velocidad del ABS al cubo	10 Nm
Sangrado pezón	10 Nm
Uniones de tubería de freno	15 Nm
Disco para impulsar la brida	7 Nm
Manguera a pinza	30 Nm

Freno de mano

Soporte de palanca de freno de mano al cuerpo	25 Nm
Conjunto de freno de mano al soporte	25 Nm
Soporte del pilar del freno de mano al soporte de montaje	25 Nm
Cable del freno de mano al compartimento del maletero	10 Nm

AJUSTES DE LLAVE DE PAR

SISTEMA DE RESTRICCIÓN SUPLEMENTARIO

SRS DCU soporte al cuerpo	10 Nm
SRS DCU a soporte	10 Nm
Airbags	
Airbag del pasajero al soporte de la fascia	8 Nm
Airbag del conductor al volante	8 Nm
Soporte del módulo de airbag del pasajero a la fascia	9 Nm
Cinturón de seguridad	
Conjunto de cinturón de seguridad al cuerpo	35 Nm
Conjunto de cinturón de seguridad para asiento	30 Nm
Pretensor del cinturón de seguridad al asiento	45 Nm

CUERPO

General

Recorte de poste 'A'	6 Nm
Travesaño a plano	22 Nm
Montaje central del refuerzo transversal del compartimento del motor	25 Nm
Encabezado de cabecera	6 Nm
Linterna frontal al cuerpo	6 Nm
Panel inferior	22 Nm
Soporte de montaje del protector contra salpicaduras en el bastidor frontal	30 Nm

Capó

Plataforma de bloqueo del capó	10 Nm
Capó a bisagras	9 Nm
Placa de bloqueo del capó al cuerpo	25 Nm
Palanca de liberación del capó al mamparo	9 Nm

Bota

Tapa de arranque para bisagras	9 Nm
Tapa del maletero delantero al cuerpo	10 Nm
Cierre del maletero para arrancar la tapa	10 Nm

AJUSTES DE LLAVE DE PAR



Parachoques

Choque puede al cuerpo	25 Nm
Armadura de parachoques delantero al cuerpo	25 Nm
Cenefa del parachoques delantero a la armadura del parachoques	25 Nm
Parachoques delantero para poder chocar	25 Nm
Armadura de parachoques trasero al cuerpo	22 Nm
Cenefa del parachoques trasero a la armadura	25 Nm

Puertas

Acabados de puerta	10 Nm
Regulador de vidrio de puerta a puerta	7 Nm
Tirador de puerta a puerta	2.5 Nm
Tornillos de puerta	18 Nm
Ensamblar el pestillo a la puerta	5 Nm

capucha

<i>Capota</i>	
- Bisagra del marco del capó al cuerpo	45 Nm
- Captura del capó al riel de cabecera	20 Nm
- Huelguistas del capó	6 Nm
<i>Tapa dura</i>	
- Cierre superior delantero a techo duro	10 Nm

Asientos

Corredores de asiento	45 Nm
Marco cuadrado a marco amortiguador	45 Nm

AJUSTES DE LLAVE DE PAR

CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN

Soporte de riel de fascia	10 Nm
Montajes del calentador	10 Nm
Conducto de admisión al cuerpo	10 Nm

AIRE ACONDICIONADO

Compresor	
Compresor al soporte de montaje	45 Nm
Compresor para unión de tuberías	25 Nm
Condensador	
Soporte de montaje al panel de placa del percutor	17 Nm
Tubo de aire acondicionado al condensador	5 Nm
Evaporador	
Evaporador al calentador - abrazadera	3 Nm
Evaporador para bajar el tablero de instrumentos	9 Nm
Receptor Secador	
Tubo de aire acondicionado al secador del receptor	5 Nm
Válvula de expansión termostática	
Abrazadera del tubo del evaporador a la válvula de expansión	5 Nm
Tubo de evaporador, soporte	7 Nm
Interruptor trinario	10 Nm



LIMPIADORES Y ARANDELAS

Brazo de limpiaparabrisas para husillo	20 Nm
Conjunto de motor y varillaje para hundirse	10 Nm
Soporte de motor a varillaje	12 Nm
Manivela al eje del motor	18 Nm

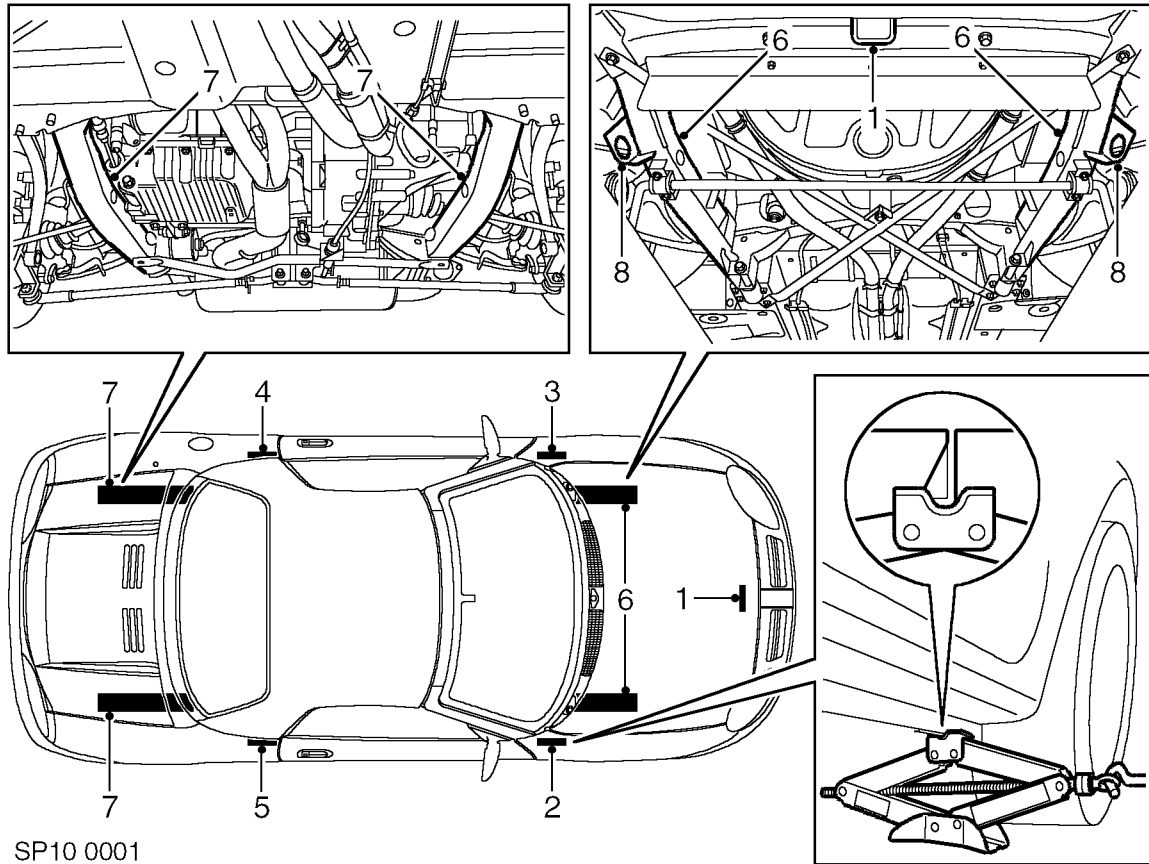
ELÉCTRICO

Tuerca de bloqueo aéreo	3 Nm
Alarma ECU	4 Nm
Alternador a polea	25 Nm
Alternador a los tornillos de fijación del motor	45 Nm
Pernos de soporte del tensor de ajuste del alternador	25 Nm
Tuerca de la polea tensora del alternador	25 Nm
Cambiador automático de CD al vehículo	5 Nm
Motor de cierre centralizado a puerta	5 Nm
Caja de fusibles al cuerpo	10 Nm
EPAS ECU para montaje	10 Nm
Linterna frontal al panel frontal	10 Nm
Cuerno para cenefa	8 Nm
Pernos de fijación del motor de arranque	80 Nm
Lámpara trasera al cuerpo	2 Nm



JACKING, SOPORTE Y REMOLQUE

Puntos de elevación



SP10 0001

- 1 Punto de elevación central - delantero
- 2 Soporte reforzado de umbral izquierdo - delantero
- 3 Soporte reforzado de umbral izquierdo - delantero
- 4 Soporte reforzado de umbral izquierdo - trasero
- 5 Soporte reforzado de umbral izquierdo - trasero
- 6 Miembros longitudinales del bastidor auxiliar - frente
- 7 Miembros longitudinales del bastidor inferior
- 8 Ojos de remolque delanteros

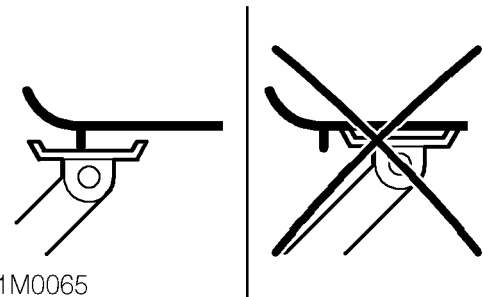
Para levantar la parte trasera del automóvil, use los puntos de elevación del umbral trasero (4 y 5), luego coloque soportes de soporte de seguridad debajo del umbral o del bastidor longitudinal.

ADVERTENCIA: Para evitar posibles daños a los enlaces de la suspensión trasera, NO use un gato de la parte trasera del automóvil.

ADVERTENCIA: Para evitar la posibilidad de daños o lesiones personales, el trabajo no debe llevarse a cabo, dentro o debajo de un vehículo, cuando se apoya únicamente en un gato. Coloque soportes de seguridad debajo de las áreas de elevación reforzadas en el umbral (2, 3, 4 o 5).

ADVERTENCIA: No coloque un gato, un soporte de gato o un soporte sin ruedas debajo de los puntos de fijación de la suspensión.

ADVERTENCIA: No intente levantar debajo de los puntos de fijación de la suspensión.



1M0065

PRECAUCIÓN: Cuando levante el costado del vehículo con un gato de taller, asegúrese de que la cabeza del gato esté colocada debajo del área reforzada del alféizar, como se muestra.

ELEVACIÓN Y REMOLQUE

JACK DE TALLER

Frente: Ubique la cabeza del gato debajo del soporte de ubicación central (1). Coloque los soportes de seguridad debajo de los dos soportes reforzados del umbral delantero (2 y 3).

Posterior: Ubique la cabeza del gato debajo de los puntos de elevación del umbral trasero (4 y 5), luego coloque soportes de soporte de seguridad debajo del umbral o del bastidor longitudinal.

Lado frontal: Ubique la cabeza del gato debajo del soporte reforzado del umbral (2 o 3) y coloque el soporte de seguridad debajo del miembro longitudinal del bastidor auxiliar delantero (6).

Lateral trasero: Ubique la cabeza del gato debajo del soporte reforzado del umbral (4 o 5) y coloque el soporte de seguridad debajo del miembro longitudinal del bastidor trasero (7).

ELEVADOR SIN RUEDAS

Si hay vigas transversales disponibles, ubique las almohadillas debajo de los soportes de elevación reforzados (2, 3) y (4, 5). Si hay vigas longitudinales disponibles, ubique las vigas debajo de las longitudinales del bastidor auxiliar con almohadillas de elevación en las posiciones delantera y trasera (6 y 7). Levante el elevador unos centímetros y asegúrese de que el vehículo esté firmemente apoyado. Eleve el elevador a la altura completa e inspeccione los puntos de elevación por seguridad.



RECUPERACIÓN

Se recomienda utilizar un remolque de recuperación o una ambulancia de dos ruedas. En caso de emergencia, el automóvil puede ser remolcado sobre sus propias ruedas utilizando los ojos de amarre / remolque delanteros (8).

Remolque suspendido

Un remolque suspendido no puede llevarse a cabo sin sufrir daños. Si el daño adicional es irrelevante debido al daño de choque existente, se pueden unir cadenas de elevación a los ojos de remolque.

Antes de comenzar a remolcar, suelte el freno de mano, coloque la palanca de cambios en punto muerto y el interruptor de encendido en 'YO'. No remolque a una velocidad superior a 30 mph, 50 km / h. En ningún caso se debe remolcar el vehículo con las ruedas traseras en el suelo si la transmisión está defectuosa, el nivel de líquido de la transmisión es bajo o la distancia de remolque supera las 30 millas o 50 km.

ADVERTENCIA: Los modelos MG TF tienen una distancia al suelo más baja que la mayoría de los otros automóviles, la recuperación del vehículo SOLO debe ser realizada por un especialista calificado en recuperación utilizando un transportador o remolque. Otros métodos de recuperación del vehículo, incluido el uso de equipos de elevación de ruedas para suspender las ruedas delanteras o traseras, y remolcar con una cuerda, barra o cadena, causarán daños en la parte delantera del vehículo y no se recomiendan.

Transportador o amarre de remolque

Use los ojos de remolque delanteros y los puntos de amarre específicos para la parte trasera del automóvil. NO asegure los ganchos de amarre o las fijaciones del remolque a otras partes del automóvil.

PRECAUCIÓN: Parte de la información incluida en la sección de recuperación NO SE APLICA a los modelos MG TF. Por favor tome nota de la información a continuación.

Debido a que el modelo MG TF tiene una distancia al suelo más baja que la mayoría de los otros automóviles, la recuperación del vehículo SOLO debe ser realizada por un especialista de recuperación calificado utilizando un transportador o remolque.

Otros métodos de recuperación del vehículo, incluido el uso de equipos de elevación de ruedas para suspender las ruedas delanteras o traseras, y remolcar con una cuerda, barra o cadena, pueden causar daños en la parte delantera del vehículo y NO se recomienda.

REMOLQUE

General

Use los ojos de amarre / remolque delanteros (8) para remolcar el vehículo en las cuatro ruedas desde el frente.

ADVERTENCIA: Para garantizar que la dirección no se bloquee cuando se remolca el vehículo, es esencial que la llave de contacto se gire a la posición 'I' y permanezca allí mientras el vehículo está en movimiento.

Asegúrese de observar las siguientes precauciones: No remolque si la caja de engranajes o el eje de transmisión están defectuosos. No remolque si una rueda o ejes de transmisión tocan el cuerpo o el marco.

Asegúrese de que la palanca de cambios esté en punto muerto y se libere el freno de mano.

Recuerde que será necesario un mayor esfuerzo de lo normal para aplicar los frenos si el vehículo está siendo remolcado sin el motor en marcha.



CAPACIDADES

Depósito de combustible	60 litros
Recarga de aceite de motor y cambio de filtro:	4,5 litros
Recarga de aceite del motor en seco:	5 litros
Caja de cambios	
manual: recarga	2,2 litros
De seco	2,4 litros
Recarga: solo caja de cambios	4,5 litros
Enfriador de fluidos y líneas	1,0 litro
Sistema de enfriamiento desde seco:	10,5 litros
Depósito de la lavadora:	2,2 litros

FLUIDOS

Líquido de los frenos

Use líquido de freno / embrague DOT 4. NO use ningún otro tipo de fluido.

Soluciones anticongelantes

La concentración global anticongelante no debe caer, por volumen, por debajo del 50% para garantizar que se mantengan las propiedades anticorrosivas del refrigerante. No se recomiendan concentraciones anticongelantes superiores al 60%, ya que la eficiencia de enfriamiento se verá afectada.

Use Havoline XLC Anti-freeze and Summer Coolant o cualquier anticongelante a base de etilenglicol (que no contenga metanol).

En caso de emergencia, si no está disponible el anticongelante según esta especificación, rellene el sistema de enfriamiento solo con agua limpia, pero tenga en cuenta la reducción resultante en la protección contra heladas. La concentración anticongelante correcta debe restablecerse lo antes posible.

Sustitución de refrigerante

El sistema de enfriamiento debe drenarse, enjuagarse y rellenarse con la cantidad correcta de solución anticongelante a los intervalos indicados en la Hoja de verificación de mantenimiento del servicio. Después de llenar con una solución anticongelante, coloque una etiqueta de advertencia en una posición destacada del vehículo que indique el tipo de anticongelante contenido en el sistema de enfriamiento para garantizar que se use el tipo correcto para el llenado. Las cantidades recomendadas de anticongelante para diferentes grados de protección contra heladas son:

Solución	Cantidad de anticongelante	Comienza a congelarse		Sólido congelado	
		° C	° F	° C	° F
50%	Litros				
	5.25	- 36	- 33	- 48	- 53

CAPACIDADES, FLUIDOS Y LUBRICANTES

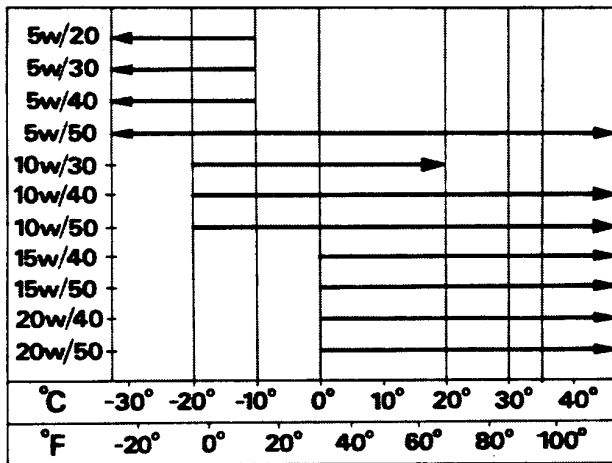
LUBRICACIÓN

El motor y otros sistemas de lubricación están llenos de lubricantes de alto rendimiento que proporcionan una vida prolongada.

PRECAUCIÓN: Siempre debe usar un aceite de alta calidad del rango de viscosidad correcto en el motor y la caja de engranajes durante el mantenimiento y durante el llenado. El uso de aceite que no cumpla con las especificaciones correctas puede conducir a un alto consumo de aceite y combustible y, en última instancia, a componentes dañados.

El aceite según la especificación correcta contiene aditivos que dispersan los ácidos corrosivos formados por la combustión y evitan la formación de lodos que pueden bloquear las vías del aceite. No se deben usar aditivos de aceite adicionales. Siempre cumpla con los intervalos de servicio recomendados.

Aceite de motor



1M0060

Use aceite que cumpla con las especificaciones ACEA A2 o A3 y que tenga una banda de viscosidad recomendada para el rango de temperatura de su localidad (p. Ej. (10W / 40).

Cuando los aceites con estas especificaciones MG y europeas no están disponibles, marcas conocidas de aceites que cumplen con API SH o Se debe usar la calidad SJ NOTA: Los aceites que cumplen con las especificaciones ACEA A1 se pueden usar si es necesario.

Caja de cambios manual

Use MTF 94 para rellenar y rellenar.

Engranaje de enlace

Utilice grasa de litio multipropósito o equivalente.

Engrase general

Utilice grasa de litio multipropósito o equivalente.

Bisagras de arranque

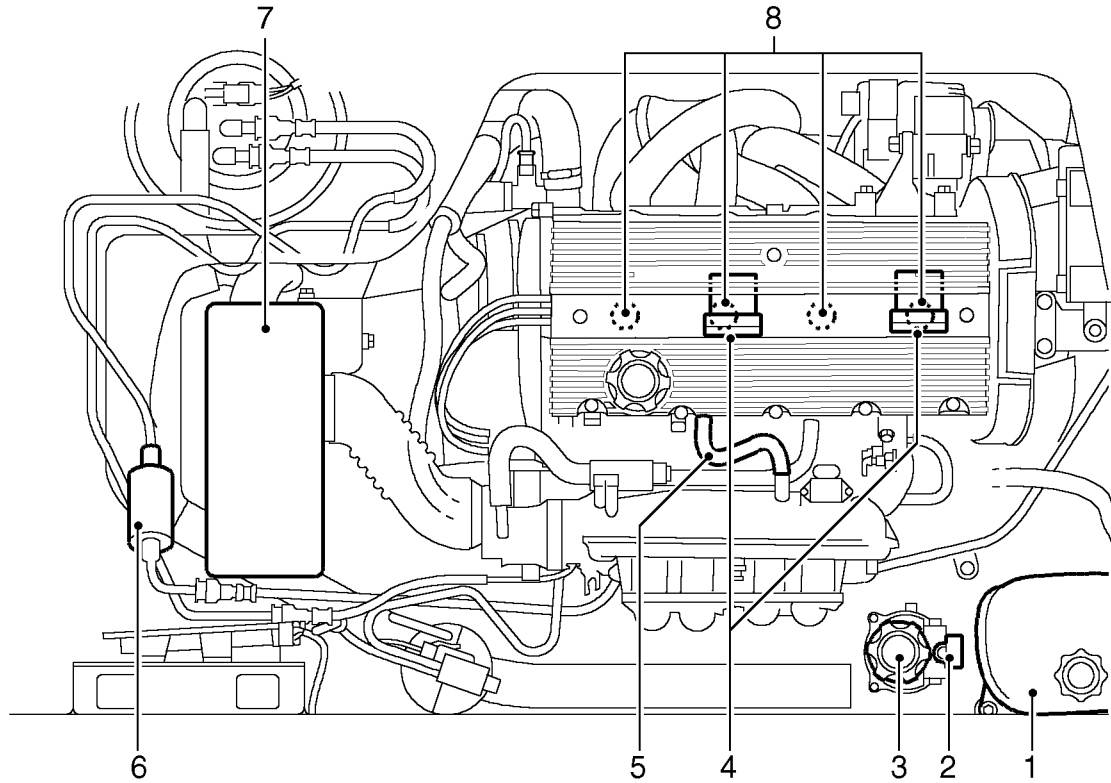
Lubricar con Rocol Ultralube.

Cerraduras, pestillos y bisagras

Use cerradura de puerta y lubricante de cierre.



**UBICACIONES DEL COMPARTIMIENTO
DEL MOTOR - MEMS 3**

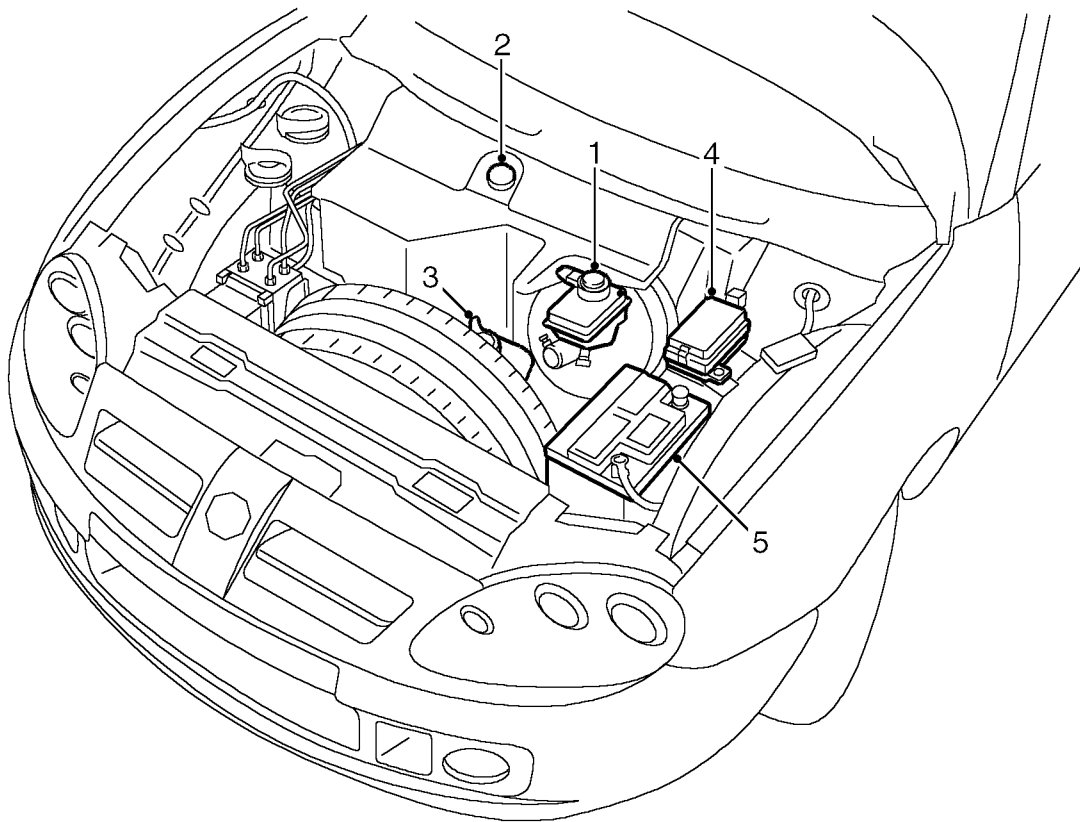


M10 0713

- 1 Tanque de expansión de refrigerante y tapa
- 2 Varilla de nivel de aceite del motor
- 3 Tapón de llenado de aceite del motor
- 4 Bobinas de ignición
- 5 Mangueras de ventilación del cárter
- 6 Filtro de combustible
- 7 Filtro de aire
- 8 Bujías

MANTENIMIENTO

UBICACIONES BAJO LA RED



SP10 0002

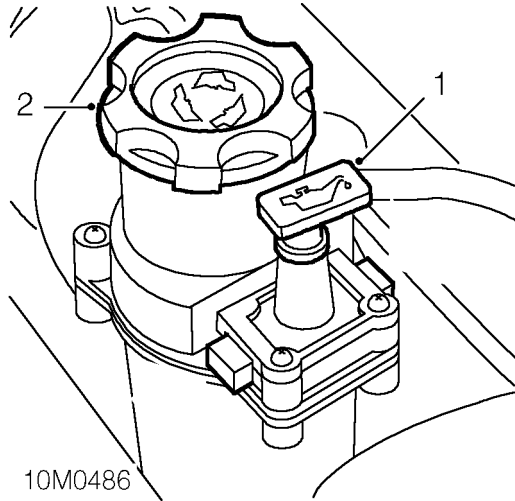
- 1 Depósito del líquido de frenos
- 2 Depósito de líquido de embrague
- 3 Depósito del lavaparabrisas
- 4 Caja de fusibles
- 5 Bateria



ACEITE DE MOTOR

Control de nivel de aceite

Siempre revise el nivel de aceite y drene el aceite con el vehículo parado en terreno nivelado y use aceite de motor de especificación 10W / 40 para rellenar y rellenar.

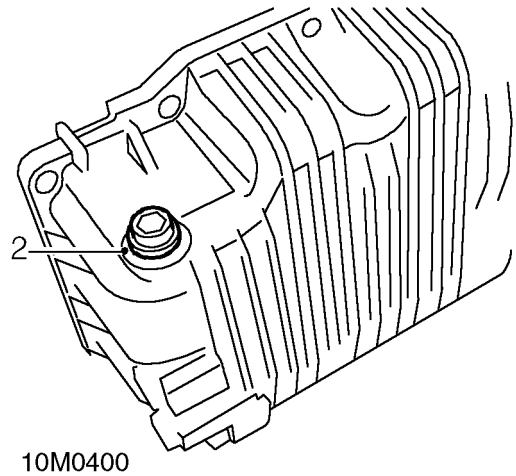


- 1 Saque la varilla medidora y límpiela. Vuelva a insertar la varilla medidora completamente y retirarse de nuevo. Compruebe el nivel de aceite que debe mantenerse entre la marca mínima ' MIN ' y marca máxima MAX ' en la varilla medidora.
- 2 Si es necesario, retire el tapón de llenado, RETIRE EL PALO DE DIÁMETRO y recargue con aceite de motor nuevo a la especificación 10W / 40.

+ [FLUIDOS, página 09-1.](#)

Drenaje y recarga de aceite

- 1) El aceite debe drenarse cuando el motor esté caliente. los El filtro de aceite se puede renovar mientras se dreña el aceite.
ADVERTENCIA: Tenga cuidado al drenar el aceite del motor, ya que el aceite puede estar muy caliente. El contacto prolongado y repetido con aceite de motor usado puede causar serios trastornos de la piel. Lavar a fondo después del contacto. Mantener fuera del alcance de los niños.

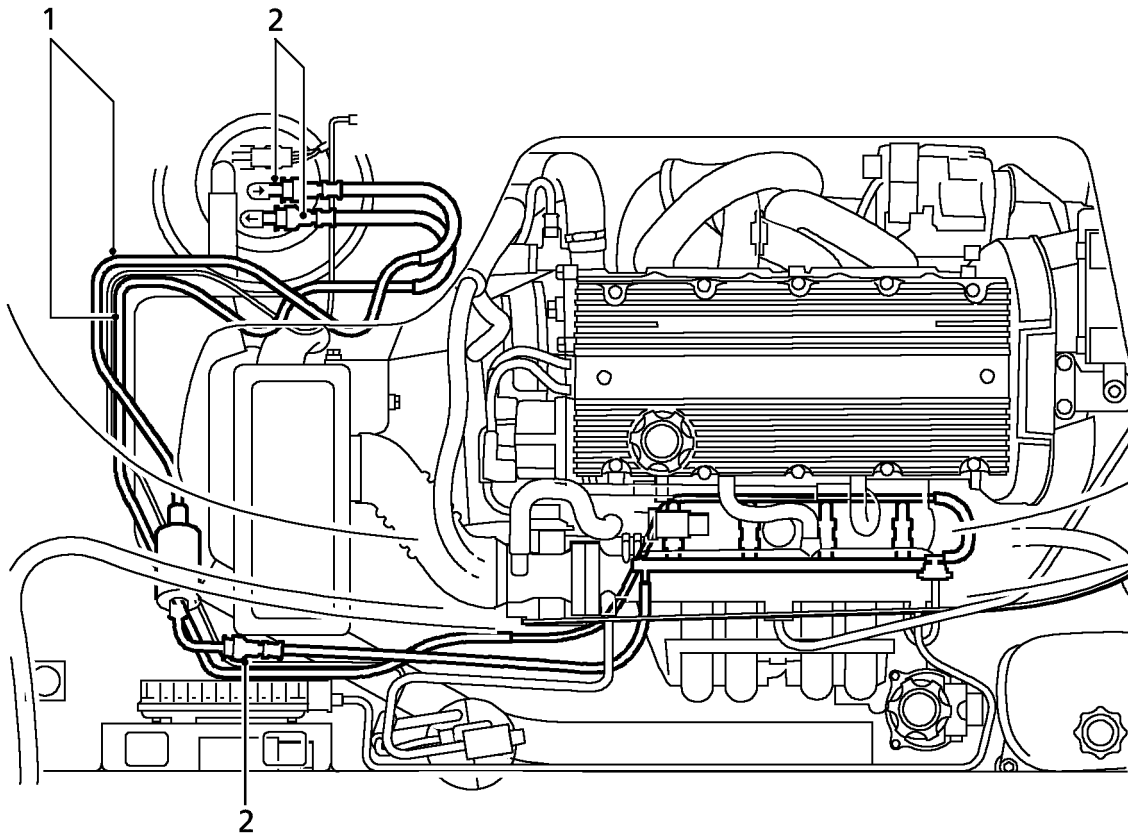


- 2) Coloque un recipiente debajo del sumidero.
- 3) Retire el tapón de drenaje y la arandela de sellado, permita que el aceite desagüe.
- 4) Limpie el tapón de drenaje, coloque la NUEVA arandela de sellado y Vuelva a colocar el tapón de drenaje. Apriete a 25 Nm.
- 5) Retirar el tapón de llenado, RETIRAR el relleno del DIPSTICK con Aceite de motor nuevo según especificación 10W / 40. Vuelva a verificar el nivel de aceite.

MANTENIMIENTO

SISTEMAS DE COMBUSTIBLE, MANGUERAS, TUBOS Y UNIONES

Cheque



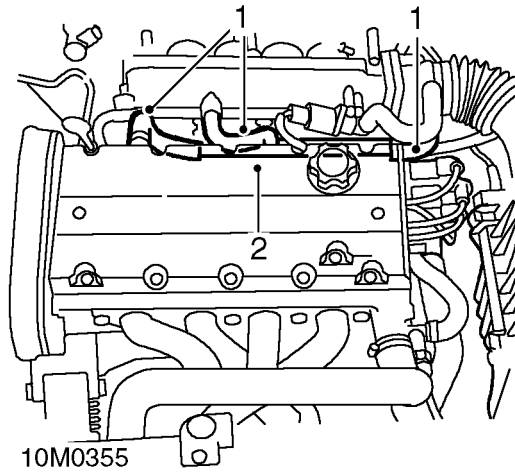
10M0418A

- 1) Revise las tuberías de combustible y las conexiones para detectar roces y fuga.
- 2) Las tuberías de verificación están bien sujetas.
- 3) Verifique que el tanque de combustible no tenga fugas.



MANGUERAS DE VENTILACIÓN DE CIGÜEÑAL

Cheque

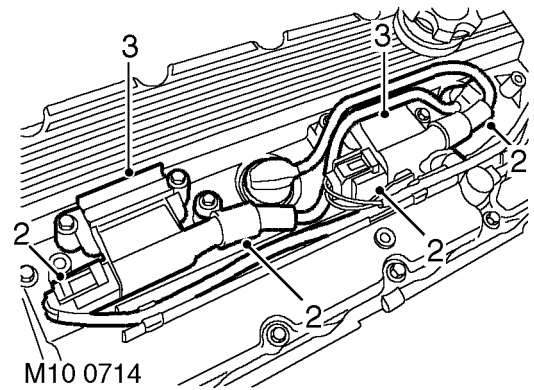


- 1) Revise las mangueras de ventilación del cárter en busca de signos de División y estado general.
- 2) Verifique que las mangueras estén enrutadas correctamente, seguras y útil.

BOBINAS DE IGNICIÓN

Cheque

- 1) Retire la tapa de la bobina.

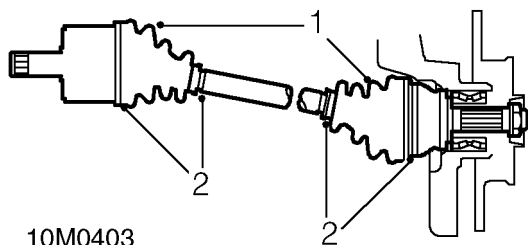


- 2) Verifique los cables y enchufes múltiples para mayor seguridad.
- 3) Limpiar cada bobina.

MANTENIMIENTO

ABRAZADERAS DE EJE DE TRANSMISIÓN

Cheque



10M0403

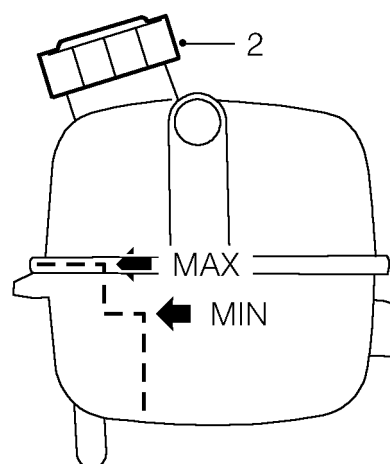
- 1) Verifique que las polainas del eje impulsor no estén torcidas, divididas o dañado.
- 2) Los clips de verificación son seguros.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Comprobar nivel y recarga

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones como escaldaduras causadas por el escape de vapor o refrigerante, no retire la tapa de alivio de presión del tanque de expansión mientras el sistema esté caliente.

PRECAUCIÓN: El nivel de refrigerante solo debe verificarse cuando el sistema está frío.



10M0485

- 1) Verifique visualmente que el nivel de refrigerante esté entre los dos pasos del marcador de nivel dentro del tanque de expansión. Si el nivel es apreciablemente bajo, sospeche de fugas o sobrecalentamiento.

PRECAUCIÓN: Si el refrigerante no es visible en el tanque de expansión, el sistema debe rellenarse de acuerdo con el procedimiento de llenado.

- 2) Si es necesario, retire la tapa del tanque de expansión de refrigerante y rellene con mezcla anticongelante.

+ [FLUIDOS, página 09-1.](#)

PRECAUCIÓN: El refrigerante no debe exceder la brida del tanque de expansión.

- 3) Verifique la gravedad específica del refrigerante. El anti general la concentración de congelación no debe ser inferior al 50% en volumen y no debe superar el 60% en volumen.
- 4) Vuelva a colocar la tapa del tanque de expansión.
- 5) Para el sistema de enfriamiento, drene y rellene.

+ [DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.](#)



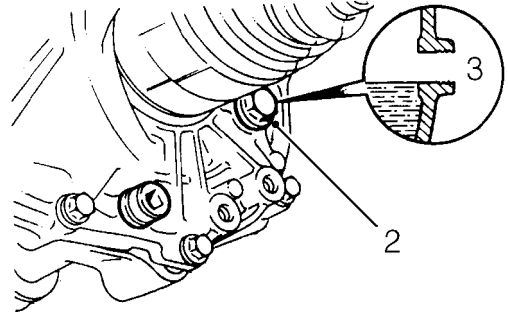
SISTEMA DE ESCAPE

Cheque

- 1) Compruebe si hay daños y signos de fugas.
- 2) Verifique la seguridad del sistema.
- 3) Verifique los montajes y corrija la alineación.
- 4) Verifique la seguridad de los escudos térmicos.

FLUIDO DE CAJA DE CAMBIOS

Control de nivel de fluido y recarga



10M0402

- 1) Asegúrese de que el vehículo esté parado en una superficie nivelada.
- 2) Limpie el área limpia alrededor del tapón de llenado / nivel y retire tapón y arandela de sellado. Deseche la arandela de sellado.
- 3) Verifique que el fluido esté nivelado con la parte inferior del tapón de nivel agujero.

PRECAUCIÓN: el fluido alojado detrás del tapón de nivel se escurrirá cuando se retire el tapón y puede dar la impresión de que el nivel es correcto.

- 4) Rellene, si es necesario, hasta que el fluido salga del orificio.

Permita suficiente tiempo para que el fluido fluya y alcance un nivel común dentro de la caja de engranajes. Utilice aceite de transmisión que cumpla con la especificación MTF 94.



[FLUIDOS, página 09-1.](#)

- 5) Vuelva a colocar el tapón de llenado / nivel y la nueva arandela de sellado y apretar a 35 Nm.

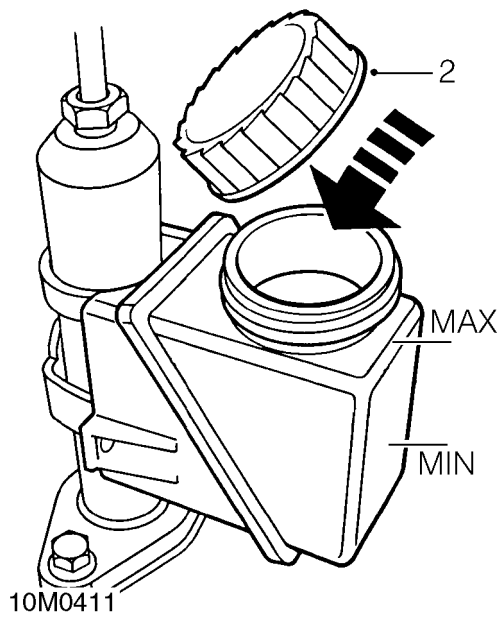
MANTENIMIENTO

LÍQUIDO DE EMBRAGUE

Control de nivel

ADVERTENCIA: No permita que entre suciedad o líquidos extraños en el depósito al rellenar. Use líquido de embrague DOT 4 de contenedores herméticos.

PRECAUCIÓN: No permita que el líquido del embrague entre en contacto con las superficies pintadas, ya que la pintura puede dañarse. Si se derrama, retire el líquido y limpie el área con agua tibia.

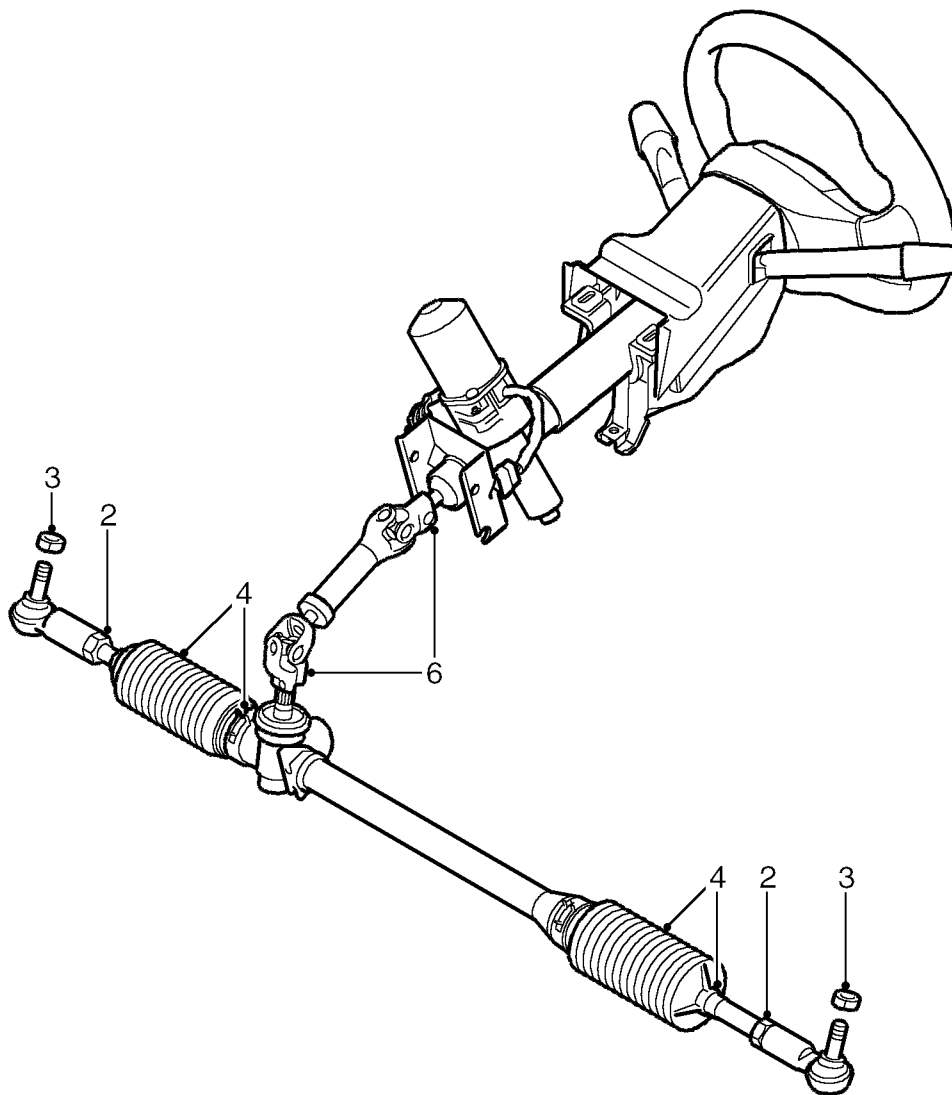


- 1) Limpie el cuerpo del depósito y la tapa de llenado, y verifique el nivel visualmente.
- 2) Retire el tapón de llenado y el relleno hasta que el líquido alcance parte inferior del cuello de llenado del depósito.
- 3) La placa deflector a la mitad del depósito actúa como el nivel mínimo de líquido de embrague.



DIRECCION

Columna de dirección, cremallera, juntas y polainas

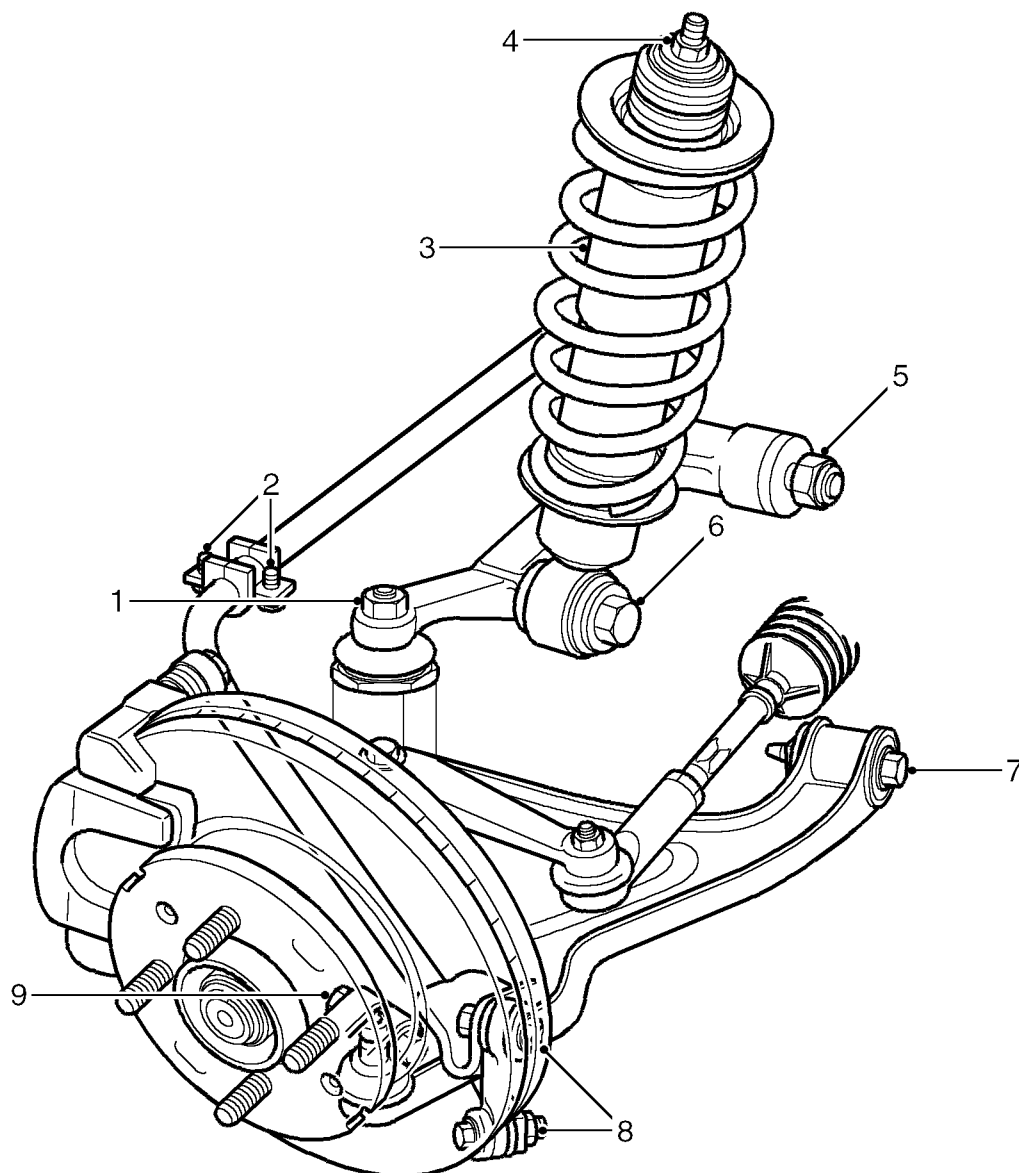


SP10 0004

- 1) Compruebe la seguridad de la cremallera de dirección, dos fijaciones de montaje, apriete las tuercas a 22 Nm.
- 2) Restrinja el movimiento de la articulación esférica y verifique que la dirección barra de seguimiento, las contratuercas se aprietan a 50 Nm.
- 3) Verifique la seguridad de las tuercas del extremo de la barra de 2 orugas, apriete a 30 Nuevo Méjico.
- 4) Verifique visualmente que las polainas de sellado del estante no estén torcido o dañado y los clips son seguros.
- 5) Verifique si hay signos de fuga de lubricante.
- 6) Verifique que los pernos intermedios del eje estén apretados a 22 Nuevo Méjico.

Amortiguadores de suspensión, juntas de bola, fijaciones y polainas

Suspensión delantera

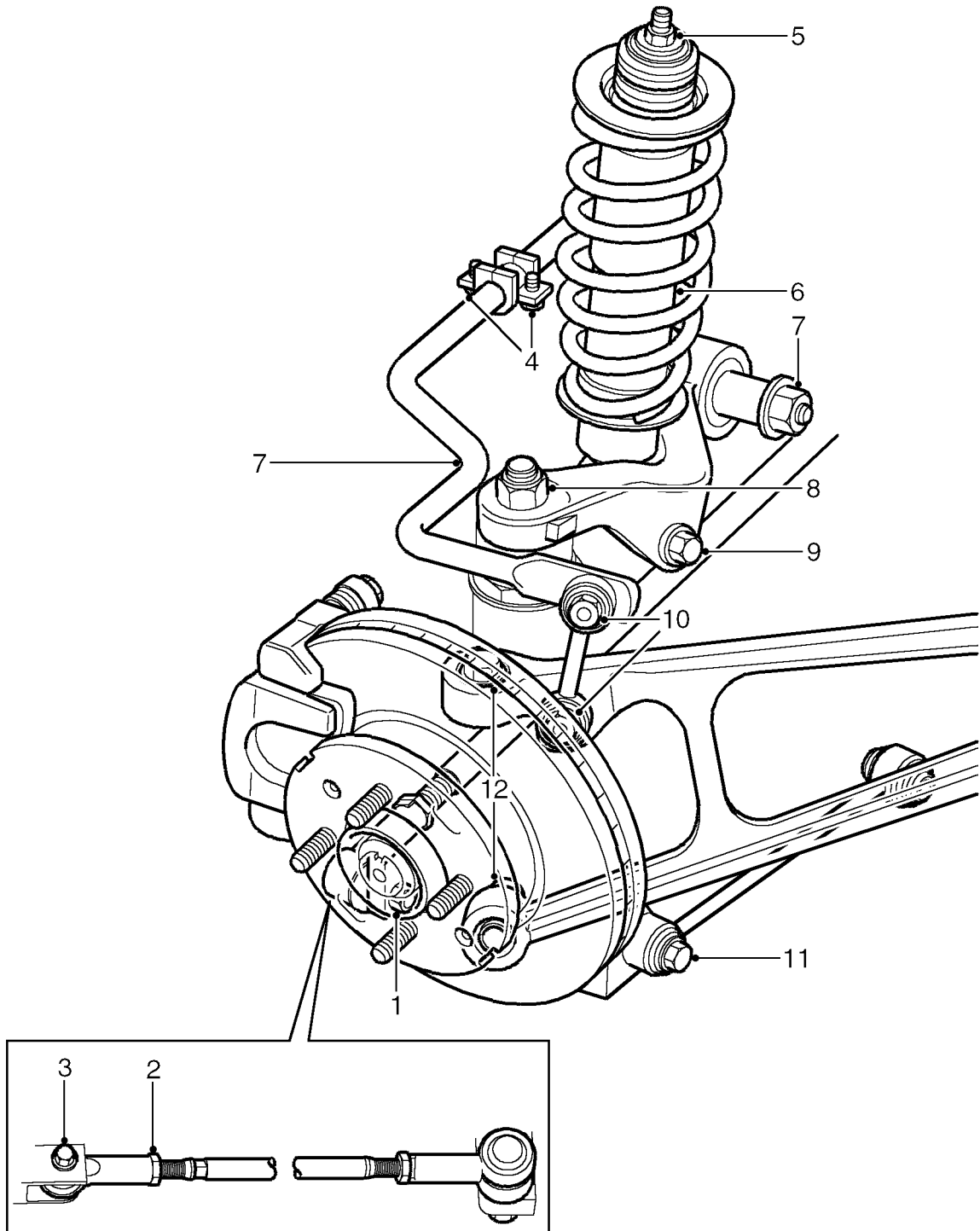


SP10 0005

- 1) Comprobar la tuerca de la rótula superior - 54 Nm.
- 2) Compruebe la abrazadera de la barra estabilizadora, los casquillos y los pernos - 22 Nm.
- 3) Revise los amortiguadores de suspensión por fugas de aceite.
- 4) Revise el amortiguador de suspensión, montaje superior, casquillos y nueces - 45 Nm.
- 5) Compruebe el perno del eje del brazo superior - 74 Nm.
- 6) Revise el amortiguador de suspensión, montaje inferior a superior casquillos y pernos de brazo - 100 Nm.
- 7) Verifique el brazo inferior al bastidor auxiliar, los casquillos de montaje y pernos - 85 Nm.
- 8) Verifique la barra estabilizadora para acoplar los casquillos de enlace del brazo y pernos - 35 Nm.
- 9) Comprobar la rótula inferior, el tornillo de fijación - 45 Nm.



Suspensión trasera



SP10 0006

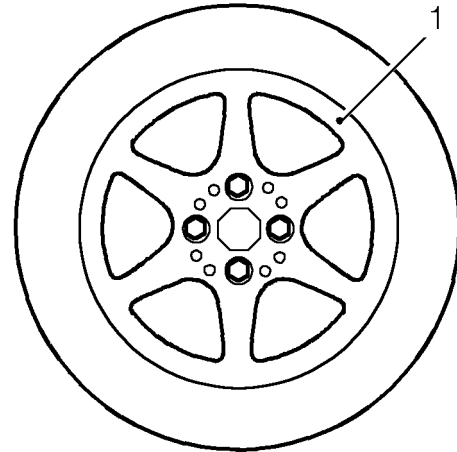
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) Comprobar el brazo de control de la pista a la tuerca del cubo - 38 Nm. 2) Comprobar las tuercas de ajuste del brazo de control de la pista - 50 Nm. 3) Verifique el brazo de control de la pista a los arbolitos del bastidor auxiliar y pernos - 60 Nm. 4) Compruebe la abrazadera de la barra estabilizadora, los casquillos y los pernos - 22 Nm. | <ul style="list-style-type: none"> 5) Revise el amortiguador de suspensión, los casquillos de montaje superior y nueces - 45 Nm. 6) Revise los amortiguadores de suspensión por fugas de aceite. 7) Verifique el brazo superior al bastidor auxiliar, los casquillos del eje de pivote y tornillos - 83 Nm. 8) Compruebe las tuercas de la articulación esférica del brazo superior al cubo - 54 Nm. |
|---|--|

MANTENIMIENTO

- 9) Revise los amortiguadores de montaje inferiores del amortiguador de suspensión y pernos - 100 Nm.
- 10) Verifique la barra estabilizadora al brazo de arrastre, los casquillos de unión y pernos - 35 Nm.
- 11) Verifique el enlace inferior al cubo, casquillos y pernos - 100 Nm.
- 12) Revise los pernos del brazo de arrastre al cubo - 60 Nm.
- 13) Verifique el brazo de arrastre al conjunto de casquillo de cumplimiento (no se muestra) - 100 Nm.

RUEDAS DE CAMINO Y FIJACIONES

Cheque



10M0392

- 1) Compruebe el estado de las ruedas de carretera, incluido el repuesto (donde esté instalado) para detectar signos de pandeo y daños en las llantas.
- 2) Coloque el casquillo de la llave sobre la tuerca de la rueda de bloqueo, luego monte la rueda llave de tuercas sobre el zócalo de la llave y desatornille.
- 3) Trabajar en una secuencia diagonal aflojar cada tuerca 1/2 gire y luego apriete a 70 Nm.

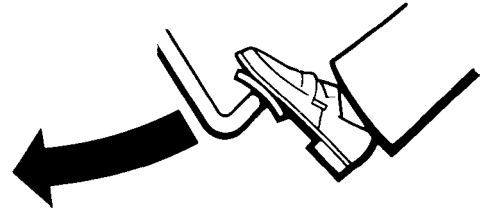


PRESIONES Y CONDICIONES DE LOS NEUMÁTICOS

Cheque

- 1) Compruebe si hay signos de desgaste del neumático en la banda de rodadura.
modelo.
- 2) Revise todas las llantas, incluida la de repuesto (si está instalada)
Desgaste desigual, cortes externos en la tela, exposición de la tela o la estructura del cordón, bultos y protuberancias.
- 3) Verifique y ajuste las presiones de los neumáticos.
+ [PRESIONES DE NEUMÁTICOS, página 04-13.](#)

FRENO

Cheque

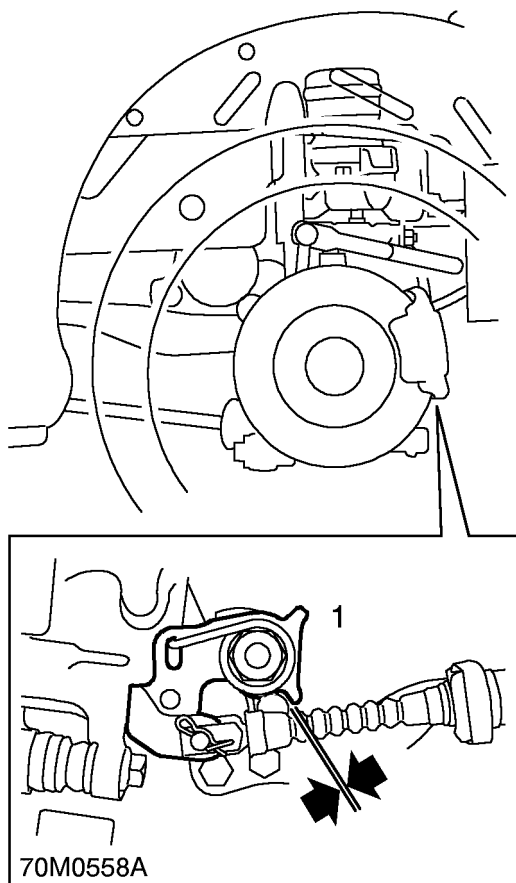
10M0338

- 1) Presione el pedal del freno y compruebe si hay una resistencia firme después de movimiento corto del pedal.

MANTENIMIENTO

FRENO DE MANO

Cheque



1) Compruebe que la separación de la pinza esté entre 1 y 2 mm cada lado.

2) Si el freno de mano requiere ajuste.

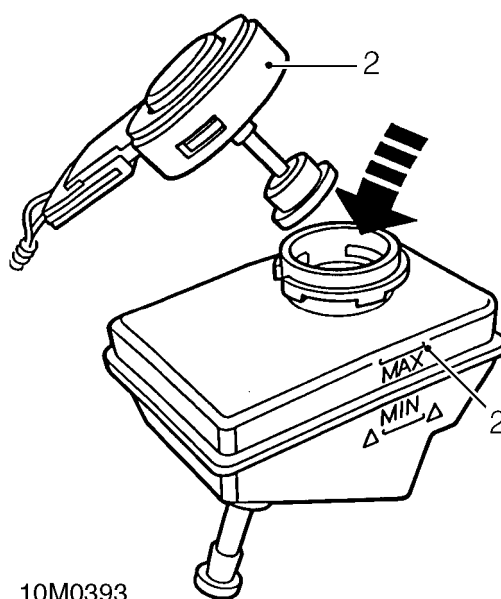
+ [FRENO DE MANO - AJUSTE, página 70-4.](#)

LÍQUIDO DE LOS FRENOS

Control de nivel

ADVERTENCIA: No permita que entre suciedad o líquidos extraños en el depósito al rellenar. Use líquido de frenos DOT 4 de contenedores herméticos.

PRECAUCIÓN: No permita que el líquido de frenos entre en contacto con las superficies pintadas, ya que la pintura puede dañarse. Si se derrama, retire el líquido y limpie el área con agua tibia limpia.



1) Limpie el cuerpo del depósito y la tapa de llenado y verifique nivelar visualmente.

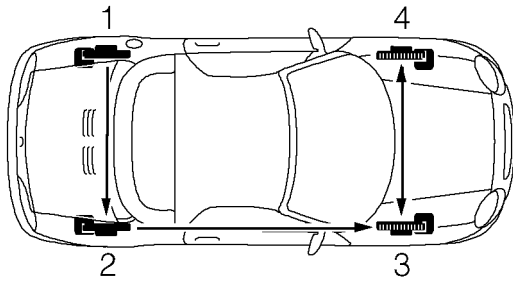
2) Retire el tapón de llenado y rellene hasta la marca 'MAX', si necesario.

Renueve los sistemas de frenos con líquido, ABS y sin ABS.

1) Eleve el vehículo en un elevador de cuatro postes.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de mantener el nivel de líquido en el depósito durante la secuencia operativa completa utilizando líquido de frenos nuevo.

PRECAUCIÓN: Nunca reutilice el fluido que ha sido purgado del sistema.

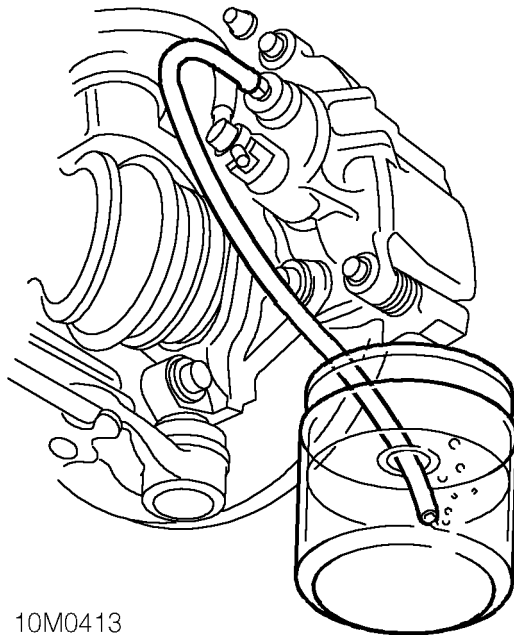


10M0414

2) Secuencia de purga: sistemas sin ABS y ABS: trasero izquierdo

a la parte trasera derecha. Frente derecho a frente izquierdo.

PRECAUCIÓN: La eficiencia de frenado puede verse seriamente afectada si se utiliza una secuencia de sangrado incorrecta.



10M0413

3) Conecte un tubo de purga al pezón de purga trasero izquierdo.

Sumerja el extremo libre del tubo en la jarra que contiene líquido de frenos.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el vehículo esté en punto muerto antes de arrancar el motor.

4) Arranque el motor para acumular vacío en el servofreno,

mantenga el motor en funcionamiento mientras realiza el procedimiento de sangrado.

5) Abra el pezón de sangrado, use un asistente para presionar el freno

pedalear al piso y sostener.

6) Cierre el pezón de purga y luego suelte el pedal del freno.

7) Repita los procedimientos 4 y 5 hasta que no haya más burbujas de aire.

se puede ver fluir desde la manguera de purga.

8) Sujete el pedal al piso y apriete el tornillo de purga a 10

Nuevo Méjico.

9) Suelte el pedal del freno.

10) Repita el procedimiento anterior en cada rueda en

secuencia ilustrada, hasta que el fluido limpio y sin burbujas fluya desde la manguera de purga en cada etapa de secuencia.

11) Retire el tubo de purga. Aplique los frenos y verifique fuga.

12) Vehículo inferior

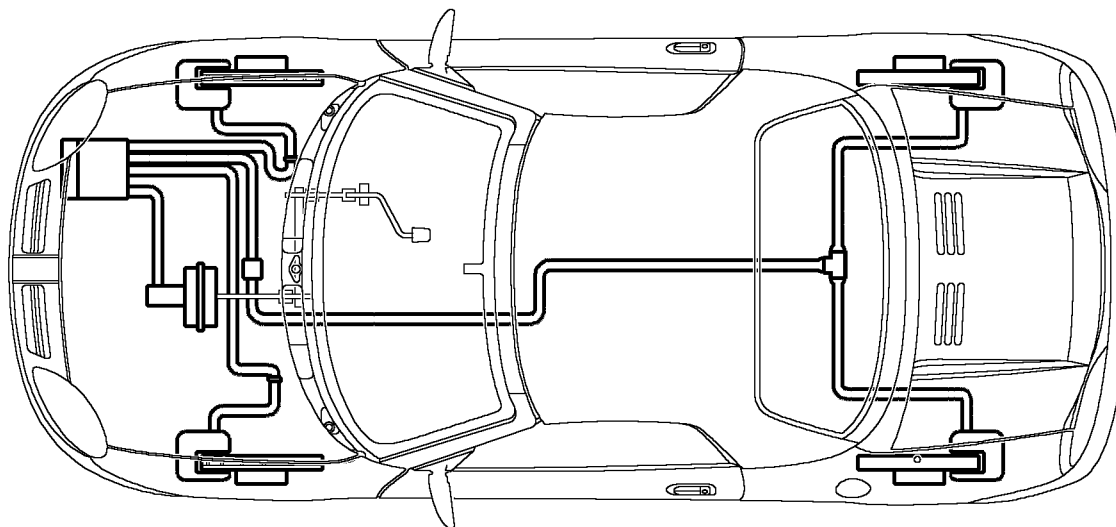
13) Revise el pedal del freno para un recorrido corto y firme cuando frena se aplican.

14) Comprobar / rellenar el nivel del líquido de frenos.

MANTENIMIENTO

MANGUERAS Y TUBOS DE FRENO

Cheque



SP10 0007

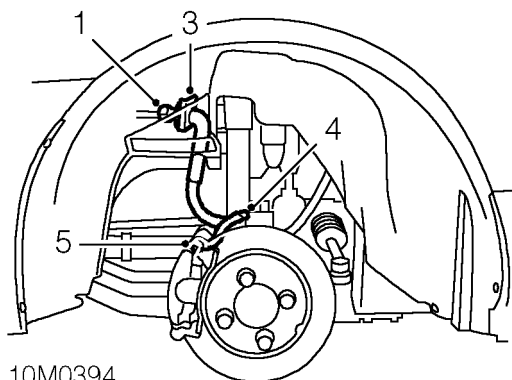
1) Verifique visualmente todos los tubos de líquido de frenos, mangueras y conexiones para enrutamiento y seguridad correctos.

2) Compruebe si hay signos de roces, fugas y corrosión.

NOTA: Los vehículos sin ABS tienen una Válvula de Proporción de Frenos (BPV) incluida en línea en el sistema hidráulico del freno.

Renovar la manguera de freno - delantera

NOTA: Desconecte la manguera en el extremo más cercano al cilindro maestro primero.



10M0394

1) Suelte la unión de la tubería del freno de la manguera con la correcta llave de unión.

2) Coloque el tapón en el extremo de la tubería para evitar una pérdida excesiva de líquido.

3) Retire el clip de la manguera del freno del soporte superior.

4) Retire el perno banjo en el extremo de la pinza de la manguera y deséchelo 2 arandelas de sellado.

5) Retire la manguera y deséchela.

6) Ajuste el extremo de la manguera del banjo a la pinza con el perno del banjo y 2 nuevas arandelas de sellado y apriete a 30 Nm.

7) Ajuste el extremo de unión de la manguera al soporte superior y fíjelo con acortar.

8) Retire el tapón del extremo de la tubería, conecte la tubería de freno a manguera y apriete la unión a 15 Nm.

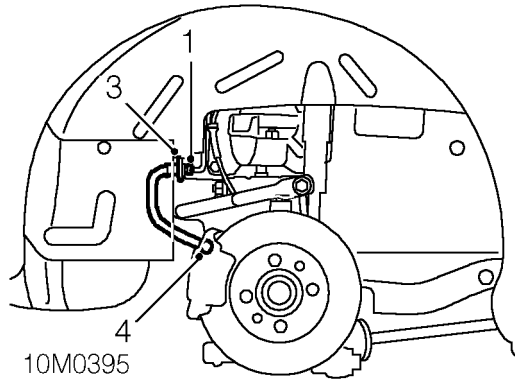
9) Purgue el sistema de frenos.



[SISTEMA DE FRENOS - PURGADO, página 70-3.](#)

**Renovar la manguera de freno - trasera**

NOTA: Desconecte la manguera en el extremo más cercano al conjunto del cilindro maestro primero.



- 1) Suelte la unión de la tubería del freno de la manguera con la correcta llave de unión.
- 2) Coloque el tapón en el extremo de la tubería para evitar una pérdida excesiva de líquido.
- 3) Retire el clip de la manguera del freno del soporte.
- 4) Retire el perno banjo en el extremo de la pinza de la manguera y deséchelo
2 arandelas de sellado.
- 5) Retire la manguera y deséchela.
- 6) Ajuste el extremo de la manguera del banjo a la pinza con el perno del banjo y
2 nuevas arandelas de sellado y apriete a 30 Nm.
- 7) Ajuste el extremo de unión de la manguera al soporte trasero y fíjelo con
acortar.
- 8) Retire el tapón del extremo de la tubería, conecte la tubería de freno a
manguera y apriete la unión a 15 Nm.
- 9) Purgue el sistema de frenos.



[SISTEMA DE FRENOS - PURGADO, página 70-3.](#)

MANTENIMIENTO

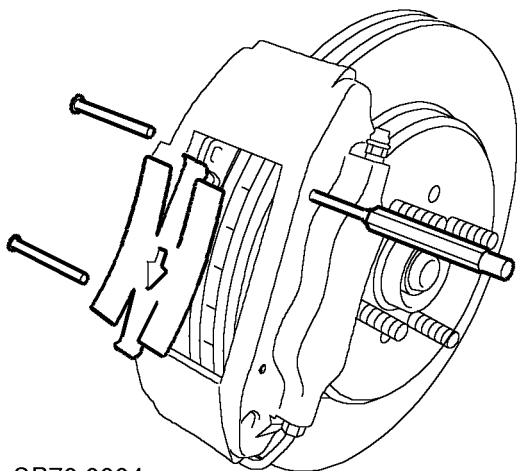
FRENOS DE DISCO DELANTERO

Cheque

1) Eleve la parte delantera del vehículo.

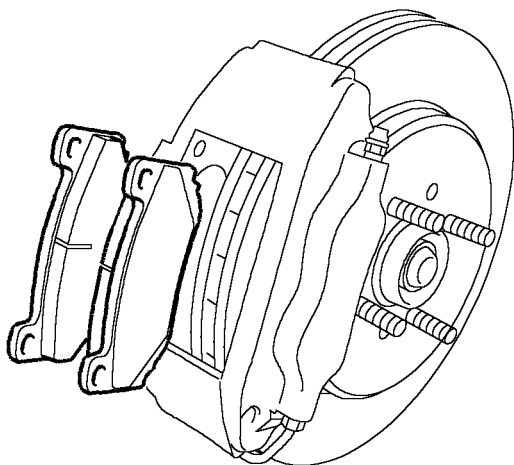
ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.

2) Retire las dos ruedas delanteras de la carretera.



SP70 0004

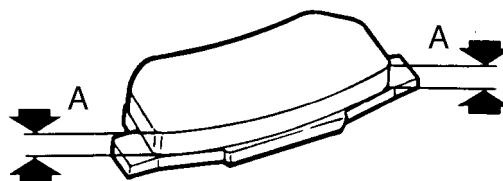
3) Con un punzón paralelo, extraiga la retención de las pastillas de freno alfileres y recoger placa anti-chirrido.



SP70 0005

4) Retire las pastillas de freno de la carcasa de la pinza.

5) Revise las pastillas de freno visualmente y evalúe el grosor del revestimiento.



10M0396

Espesor mínimo de la pastilla de freno (Dimensión A) = 2.5 mm

6) Si las pastillas de freno necesitan ser renovadas.

+ [PASTILLAS DE FRENO - DELANTERAS, página 70-17.](#)

NOTA: La medición no incluye el grosor del respaldo de la almohadilla.

7) Usando una palanca plana adecuada, retraiga los pistones de la pinza alojamiento.

8) Coloque las pastillas de freno en la carcasa de la pinza.

9) Monte los pasadores de retención de las pastillas de freno y la placa anti-ruido.

10) Si es necesario, rellene el depósito de líquido de frenos.

11) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

12) Retire los soportes y baje el vehículo.

13) Presione el freno de pie varias veces para dar

Corrección correcta de la almohadilla al disco antes de la prueba en carretera.



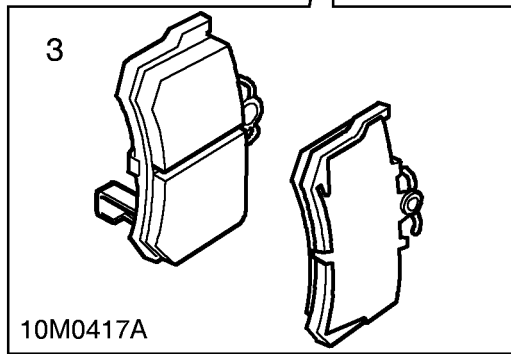
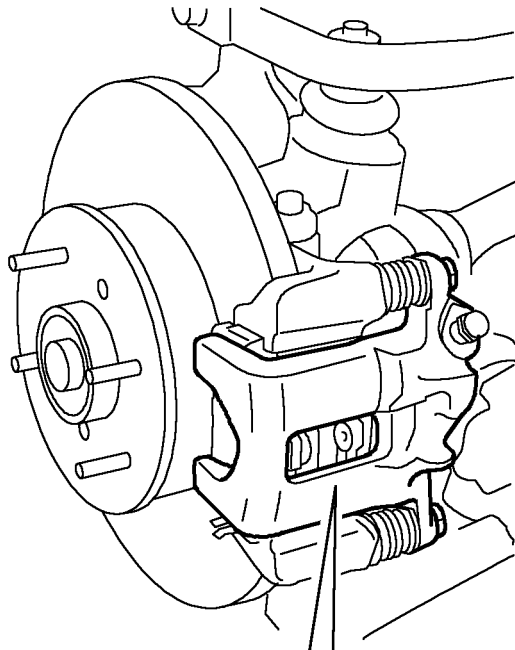
FRENOS DE DISCO TRASERO

Cheque

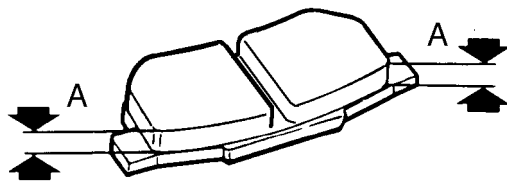
1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.

2) Retire las dos ruedas traseras de la carretera.



3) Revise las pastillas de freno visualmente y evalúe el grosor de las pastillas.



10M0397

Espesor mínimo de la pastilla de freno: Dimensión A = 3 mm.

4) Si las pastillas de freno necesitan ser renovadas.

+ [PASTILLAS DE FRENO TRASERAS, página 70-18.](#)

NOTA: La medición no incluye el grosor del respaldo de la almohadilla.

5) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

6) Retire los soportes y baje el vehículo.

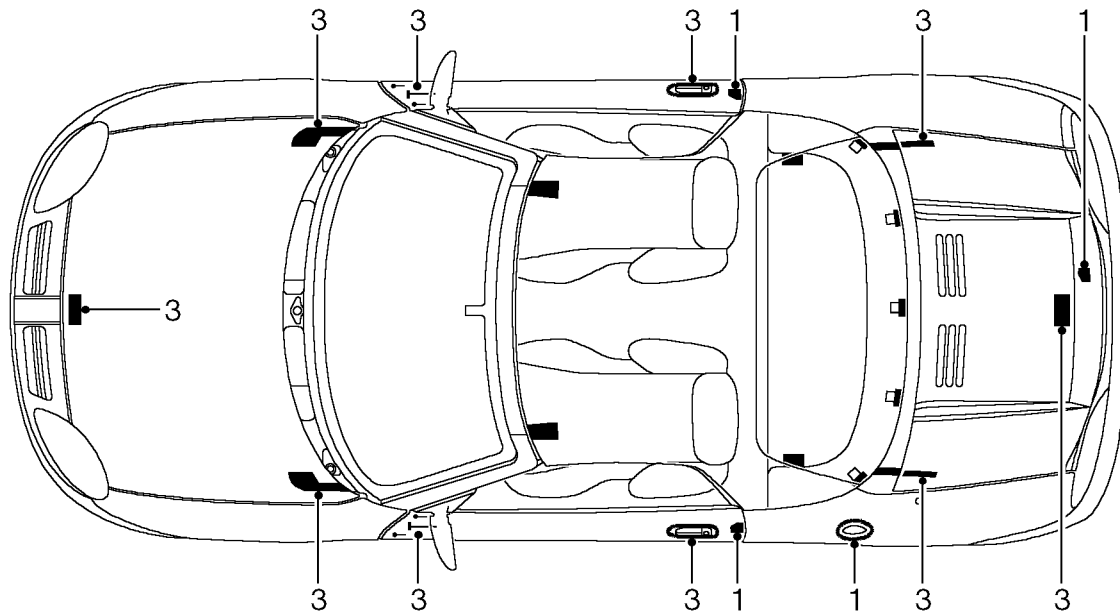
7) Presione el freno de pie varias veces para dar

Corrección correcta de la almohadilla al disco antes de la prueba en carretera.

MANTENIMIENTO

CUERPO

Cerraduras, bisagras y mecanismo de cierre (no bloqueo de dirección)



SP10 0008

- 1) Verifique funcionalmente el funcionamiento de todas las cerraduras.
- 2) Opere la cerradura de la puerta del conductor y verifique que esté eléctrica la cerradura central de la puerta funciona.
- 3) Asegúrese de que todas las cerraduras, bisagras y mecanismos de cierre estén lubricado con cerradura de puerta y lubricante de cierre. Inyecte grasa con moderación en los barriles de bloqueo. Limpie cualquier exceso de grasa. **NO lubrique el bloqueo de la dirección.**

NOTA: Use Ultralube en las bisagras del maletero.

Pintura exterior y paneles de carrocería

- 1) Verifique visualmente la pintura y los paneles del cuerpo para Daños y corrosión.

Sellador de bajos

- 1) Verifique visualmente el sellador debajo de la carrocería en busca de daños y continuidad.



MÓDULO DE BOLSA DE AIRE CONDUCTOR

Cheque

- 1) Verifique visualmente si hay signos de daño.
- 2) Para renovar una bolsa de aire.
 - + [MÓDULO DE AIRBAG DEL CONDUCTOR, página 75-1.](#)

MÓDULO DE BOLSA DE AIRE DE PASAJERO

Cheque

- 1) Verifique visualmente si hay signos de daño.
- 2) Para renovar una bolsa de aire.
 - + [MÓDULO DE AIRBAG DE PASAJERO, página 75-2.](#)

ACOPLADOR ROTATIVO DE BOLSA DE AIRE

Cheque

- 1) Gire el volante media vuelta en cada dirección y verifique el ruido del acoplador giratorio.
- 2) Para renovar el acoplador rotativo.
 - + [ACOPLADOR GIRATORIO, página 75-6.](#)

ASIENTOS Y CINTURONES DE SEGURIDAD

Cheque

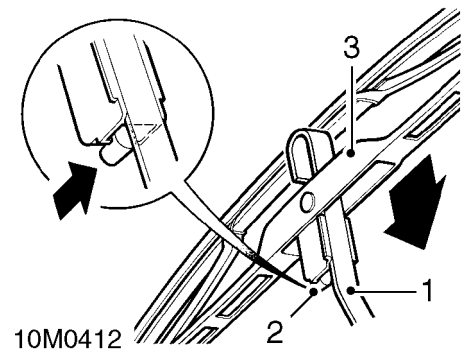
- 1) Verifique que los marcos de los asientos estén asegurados al piso y no muestren signos de movimiento
- 2) Verifique el funcionamiento de los mecanismos de inclinación y deslizamiento del asiento, asegurando que no haya juego excesivo entre el cojín del asiento y el respaldo del asiento.
- 3) Verifique la estanqueidad de todos los puntos de anclaje del cinturón de seguridad.
- 4) Extraiga completamente el cinturón de seguridad y permita que regrese bajo su propio mecanismo de retroceso.
- 5) Conecte cada cinturón de seguridad a su respectiva hebilla y
 - Verifique que la hebilla del cinturón de seguridad y la lengüeta estén seguras.
- 6) Verifique la longitud completa de las correas del cinturón de seguridad en busca de signos de deshilachado y daños, reemplace el cinturón de seguridad si el desgaste o el daño son evidentes.
 - + [CINTURÓN DE SEGURIDAD, página 75-4.](#)

LIMPIADORES Y CUCHILLAS DE PANTALLA

Cheque

- 1) Opere el limpiaparabrisas delantero.
- 2) Verifique que las cuchillas limpien la pantalla sin mancharse.
- 3) Verifique que los limpiaparabrisas se estacionen correctamente.
- 4) Opere el interruptor del limpiaparabrisas en todos los modos.
- 5) Verifique que los limpiaparabrisas funcionen a las velocidades seleccionadas.

Renovar cuchilla

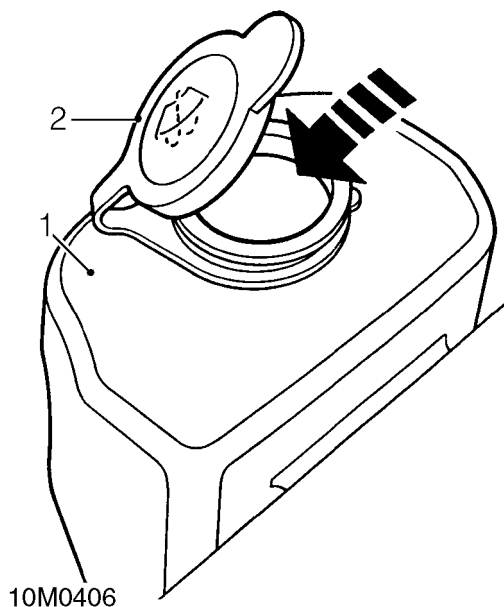


- 1) Levante el brazo del limpiaparabrisas.
- 2) Presione la palanca de retención.
- 3) Deslice la cuchilla hacia abajo del brazo.
- 4) Retire el conjunto de cuchillas del brazo.
- 5) Coloque la cuchilla nueva en el brazo del limpiador.
- 6) Empuje la cuchilla contra el brazo.
- 7) Verifique que esté retenido.

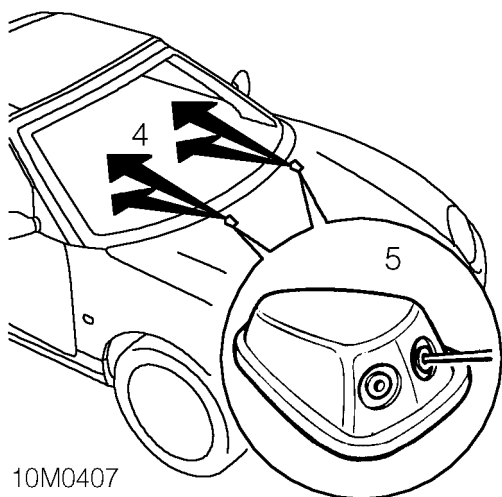
MANTENIMIENTO

ARANDELAS DE PARABRISAS

Cheque



- 1) Verifique visualmente el nivel de mezcla en el depósito.
- 2) Rellene quitando el tapón de llenado y agregando requerido mezcla de concentración de agua y 'Screenwash'.
- 3) Limpie los chorros de lavaparabrisas con un cable delgado como Investigación.



- 4) Opere el lavaparabrisas y verifique que los chorros
Golpear la parte superior y el centro del área a limpiar.
- 5) Ajuste el chorro insertando una aguja en el orificio del chorro y reposicionamiento
- 6) Verifique el funcionamiento del lavado / barrido.
- 7) Observe que la lavadora y los limpiadores funcionan correctamente.
- 8) Vuelva a verificar el nivel en el depósito después de los ajustes.

LAMPARAS, CUERNOS E INDICADORES DE ADVERTENCIA

Cheque

- 1) Encienda las luces laterales y compruebe que las luces laterales, la cola luces, luces traseras de matrícula y luces de instrumentos se iluminan.
- 2) Encienda los faros, opere el interruptor DIP y verifique que los faros funcionan tanto en la luz de cruce como en la luz principal, y funciona el indicador de luz de carretera del panel.
- 3) Opere el interruptor de flash y verifique que los faros parpadeen.
- 4) Abra las puertas y verifique que las lámparas interiores se iluminen.
- 5) Capó abierto, y maletero trasero y
Verifique que las luces se iluminen.
- 6) Presione la bocina y verifique que la bocina funcione.
- 7) Encienda el encendido y presione el pedal del freno, verifique las luces de freno se iluminan, incluida la luz de freno de montaje alto central (CHMSL)
- 8) Encienda el encendido y opere el indicador de dirección cambie a derecha e izquierda y verifique que los indicadores de advertencia relativos parpadeen en la parte delantera y trasera.
- 9) Opere el interruptor de advertencia de peligro y verifique que todo los indicadores de advertencia parpadean.

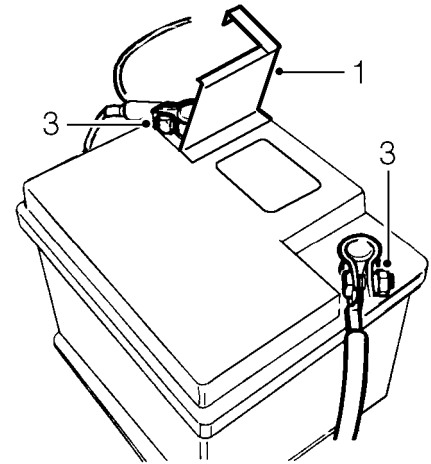


SOPLADOR DE CALENTADOR

Cheque

- 1) Verifique el funcionamiento del interruptor de control del ventilador del calentador.
- 2) Abra todas las rejillas de ventilación y asegúrese de que el aire fluya libremente cuando
La selección relativa se realiza en el panel de control de distribución de aire.
Elimine cualquier obstrucción de los respiraderos.

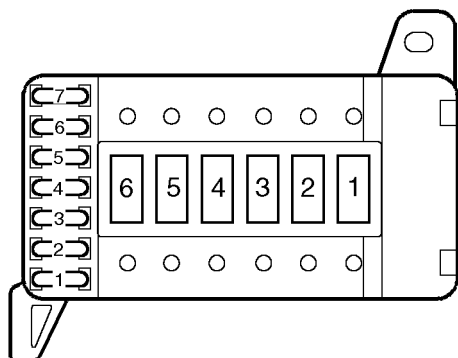
CONEXIONES DE BATERÍA

Cheque

- 1) Levante la aleta que cubre el terminal positivo.
- 2) Limpie la parte superior de la batería limpia y seca, bórne el terminal postes con vaselina.
- 3) Asegúrese de que los terminales estén apretados.
- 4) Reemplace la aleta.

CAJA DE FUSIBLES

Caja de fusibles Underbonnet



M10 0715

- 1) Suelte y levante la cubierta.
- 2) Verifique la seguridad del enlace fusible y el cable de alimentación conexiones
- 3) Vuelva a colocar la tapa y asegúrela.

PRUEBA EN CARRETERA

Arranque del motor y velocidad de ralentí rápida

- 1) Arranque el motor desde frío y verifique que el motor esté en ralentí rápido la velocidad se mantiene hasta que se alcanza la temperatura normal del motor.

Rendimiento del motor y operación del acelerador

- 1) Arranque el motor y verifique que arranque fácilmente.
- 2) Compruebe que la advertencia de "presión de aceite" y "sin carga" Las lámparas se apagan.
- 3) Compruebe que el movimiento del pedal del acelerador es libre y irrestricto.
- 4) Compruebe que el motor responde al acelerador movimiento.

Selección de embrague y marcha - Condiciones normales de conducción

- 1) Verifique que el embrague se enganche suavemente sin vibración, resbalones o ruidos.
- 2) Verifique si hay ruido de transmisión anormal.
- 3) Verifique el cambio de marcha suave y silencioso y esa marcha seleccionado se compromete fácilmente.

Dirección

- 1) Compruebe el ruido, el esfuerzo requerido, el juego libre y el autocontrol centrado.

Suspensión

- 1) Compruebe si hay ruido, irregularidades en la marcha (p. Ej. Amortiguadores) y desequilibrio de la rueda.

Freno

- 1) Verifique el esfuerzo del pedal, el recorrido, la eficiencia de frenado, tirando y atando.

Instrumentos

- 1) Verifique que todos los instrumentos funcionen.
- 2) Verifique que el velocímetro funcione constantemente, que no haya ruido y Operación del registrador de distancia.

Cuerpo

- 1) Compruebe si hay ruidos anormales en el cuerpo.

Cinturon de seguridad

- 1) Verifique el funcionamiento de los carretes de inercia y el estado de correas de correa.

Freno de mano

- 1) Aplique el freno de mano firmemente, verifique que el recorrido del trinquete sea menor de 5 clics Compruebe que el freno de mano no es vinculante cuando se suelta.



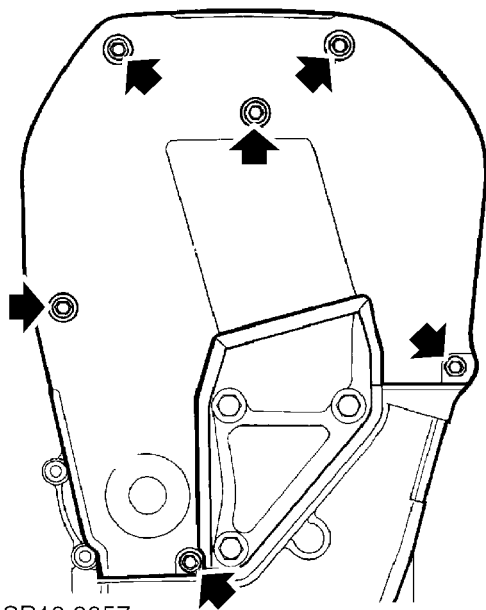
SELLO DE ACEITE - DELANTERO - ARBOL DE LEVAS DE ESCAPE - DELANTERO / IZQUIERDO

\$% 12.13.07

Eliminar

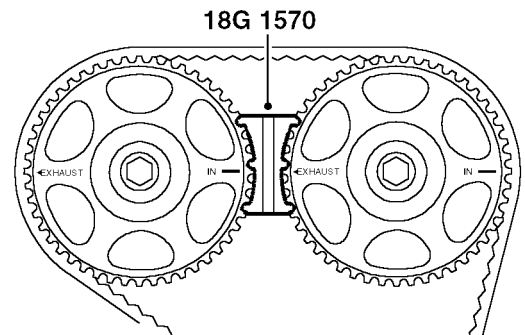
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Desmontar el Hydramount del motor derecho.

+ [SOPORTE DE MONTAJE - DERECHA - TODOS LOS MODELOS, página 12-29.](#)



SP12 0357

- 3) Retire los 5 pernos que sujetan la parte superior de la correa de distribución del árbol de levas cubierta a la cubierta trasera.
- 4) Añoje el perno inferior que sujeta la cubierta superior de la correa de distribución, Retire la cubierta y recoja el sello.



SP12 0349

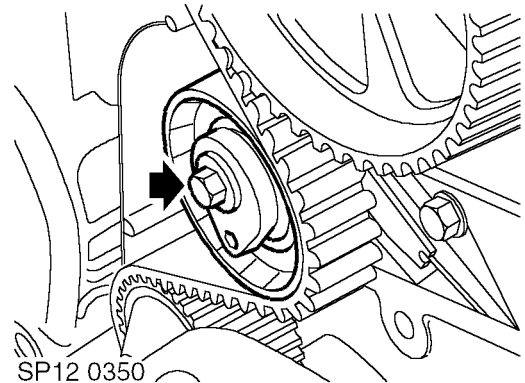
- 5) Usando un zócalo y una barra de extensión en el cigüeñal

perno de la polea, gire el cigüeñal en sentido horario para alinear las marcas de sincronización del engranaje del árbol de levas - 90 ° BTDC. Coloque la herramienta de bloqueo del árbol de levas 18G 1570, entre los engranajes.

PRECAUCIÓN: Nunca use el engranaje del árbol de levas, los pernos de retención del engranaje del árbol de levas o la correa de distribución para girar el cigüeñal.

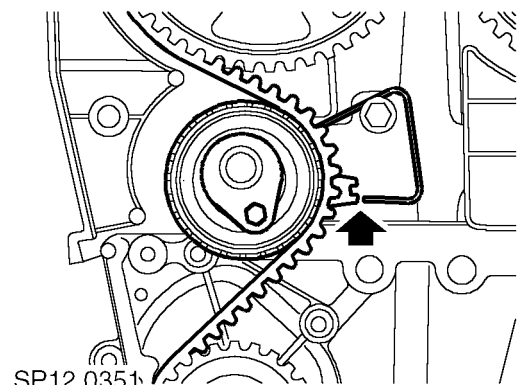
- 6) Verifique que la marca de sincronización en la polea del cigüeñal esté

alineado con la marca en la cubierta inferior de la correa de distribución.



SP12 0350

- 7) Retire y deseche el perno tensor de la correa de distribución.



SP12 0351

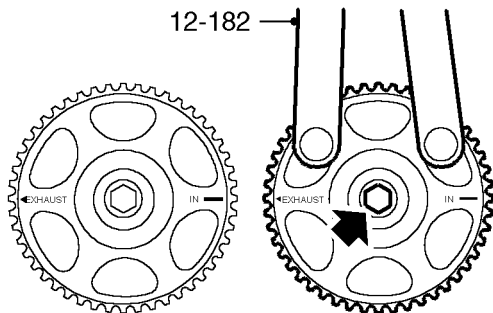
- 8) Desenganche el cable índice de su posición de montaje, en el mismo tiempo quitando el tensor de la correa de distribución.

MOTOR

- 9) Con cuidado, suelte la correa de distribución de los engranajes del árbol de levas.

PRECAUCIÓN: alivie la correa de distribución de los engranajes utilizando solo los dedos, las palancas de metal pueden dañar la correa de distribución y los engranajes. No gire el cigüeñal con la correa de distribución quitada y la culata colocada. Examine la correa de distribución en busca de signos de desgaste o contaminación. Reemplace una correa de distribución desgastada o contaminada.

- 10) Retire la herramienta de bloqueo del engranaje del árbol de levas, 18G 1570 de engranajes del árbol de levas.



M12 5757

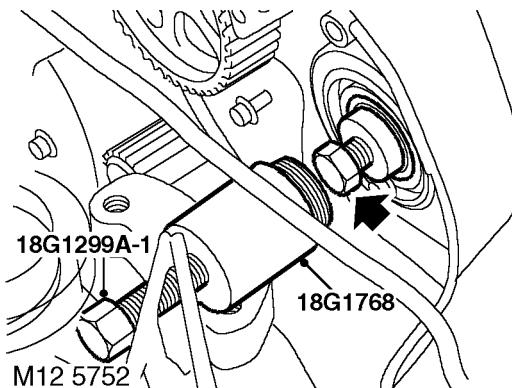
- 11) Usando la herramienta 12-182, restrinja el engranaje del árbol de levas y

Retire el perno y la arandela plana que aseguran el engranaje del árbol de levas al árbol de levas.

- 12) Suelte y retire el engranaje del árbol de levas del árbol de levas.

- 13) Coloque la tela debajo del área del sello de aceite del árbol de levas para recoger

Cualquier derrame de aceite.



- 14) Ajuste el perno de retención del engranaje del árbol de levas al árbol de levas.

15. Retire el sello de aceite del árbol de levas con 18G 1768 y centre Perno 18G 1299A-1.

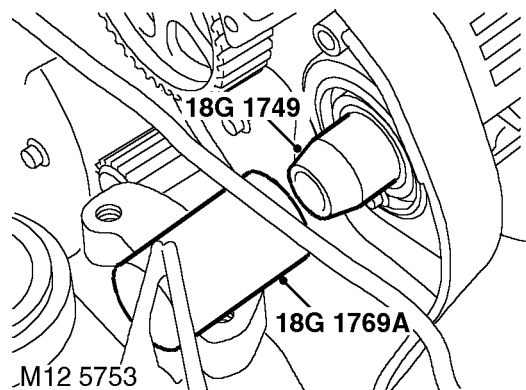
dieciséis. Retire y deseche el sello de aceite de 18G 1768.

- 17) Retire el perno de retención del engranaje del árbol de levas del árbol de levas.

Repararse

- 1) Limpie el receso del sello de aceite en el soporte del árbol de levas y el cilindro cabeza asegurando que se eliminen todos los rastros de goma.

PRECAUCIÓN: para evitar daños a las superficies mecanizadas; No use un raspador de metal.



- 2) Coloque el protector del sello de aceite, 18G 1749 en el extremo del árbol de levas.

Coloque el nuevo sello de aceite y con cuidado deslícelo a su posición usando 18G 1769A.

PRECAUCIÓN: Los sellos de aceite están encerados y no deben lubricarse antes del montaje.

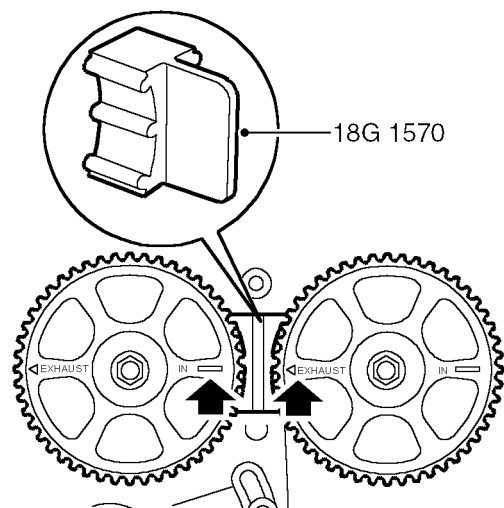
- 3) Limpie el engranaje del árbol de levas y la cara de acoplamiento.

PRECAUCIÓN: Si los engranajes sinterizados han sido sometidos a una contaminación prolongada con aceite, deben empaparse en solvente y luego lavarse completamente en solvente limpio antes de volver a colocarlos. Debido a la construcción porosa del material sinterizado, el aceite impregnado en el engranaje emergerá y contaminará la correa.

- 4) Coloque el engranaje del árbol de levas en el árbol de levas asegurándose de que

el pasador de accionamiento está ubicado en la ranura correcta en el engranaje.

Coloque y apriete ligeramente el perno de retención y la arandela plana.



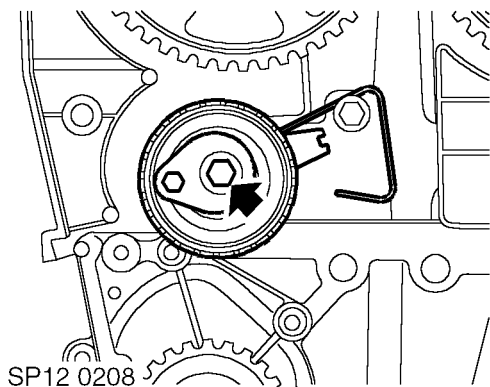
SP12 0358

- 5) Usando 12-182, alinee las marcas de sincronización del engranaje del árbol de levas y ajuste la herramienta de bloqueo del engranaje del árbol de levas, 18G 1570.



6) Restrinja el engranaje del árbol de levas con la herramienta 12-182 y apriete perno de retención a 65 Nm.

7) Verifique que la marca de sincronización en la polea del cigüeñal esté alineado con la marca en la cubierta inferior de la correa de distribución.



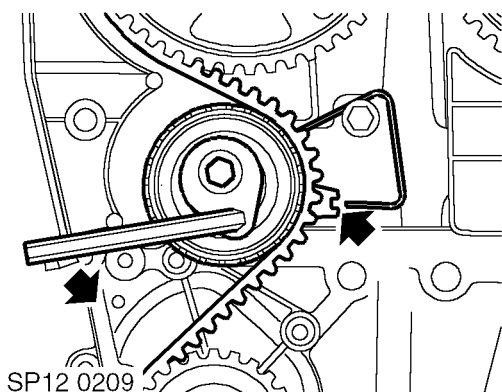
8) Coloque el tensor de la correa de distribución asegurando que el índice del cable está ubicado sobre el perno del pilar y la palanca del tensor está en la posición de las 9 en punto.

9) Coloque el nuevo perno del tensor Patchlok, apriete el perno hasta que quede solo es posible mover la palanca del tensor.

10) Usando solo los dedos, coloque la correa de distribución en el árbol de levas engranajes, tensor y engranaje de la bomba de refrigerante, manteniendo la correa de distribución tensada del engranaje del cigüeñal y entre los engranajes del árbol de levas.

11) Compruebe que la correa de distribución esté colocada centralmente alrededor Todos los engranajes y p Polea tensora.

12) Retire la herramienta de bloqueo del engranaje del árbol de levas, 18G 1570 de engranajes del árbol de levas.



13) Usando una llave Allen de 6 mm, gire el tensor anti en el sentido de las agujas del reloj para alinear el puntero con el cable índice. Si se está volviendo a colocar la correa de distribución original, alinee el cable índice para bajar el puntero.

PRECAUCIÓN: es imperativo que el puntero se acerque al cable índice desde arriba. Si el puntero pasa el cable índice, la tensión debe liberarse por completo y el procedimiento de tensión debe repetirse.

14) Asegurándose de que el puntero mantenga la posición correcta, apriete el tornillo tensor a 25 Nm.

15. Coloque un casquillo adecuado en el perno de la p Polea del cigüeñal, gire cigüeñal en sentido horario 2 revoluciones completas y alinear las marcas de sincronización del engranaje del árbol de levas.

PRECAUCIÓN: Nunca use el engranaje del árbol de levas, los pernos de retención del engranaje del árbol de levas o la correa de distribución para girar el cigüeñal.

dieciséis. Verifique que el puntero esté correctamente alineado con el índice cable.

17) Limpie la cubierta superior de la correa de distribución.

18) Coloque la tapa superior y el sello de la correa de distribución, ajuste y apriete los pernos a 5 Nm.

19) Montar el motor RH hydramount.

+ [SOPORTE DE MONTAJE - DERECHA - TODOS LOS MODELOS](#), página 12-29.

20) Conecte el cable de tierra de la batería.

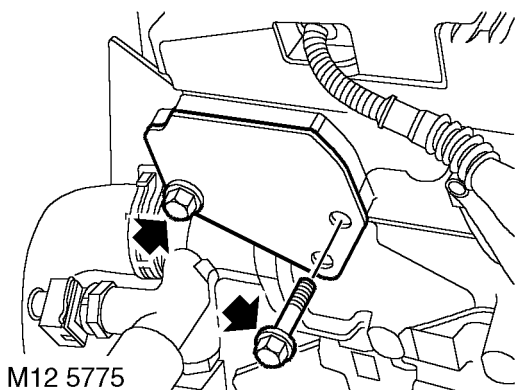
MOTOR

SELLO DE ACEITE TRASERO DEL ARBOL DE LEVAS - ESCAPE

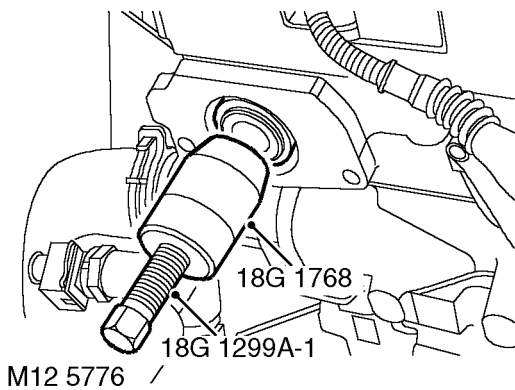
\$% 12.13.08

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire la cubierta del motor.
+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.
- 3) Coloque el paño absorbente debajo del vehículo para atraparlo
Cualquier derrame de aceite.



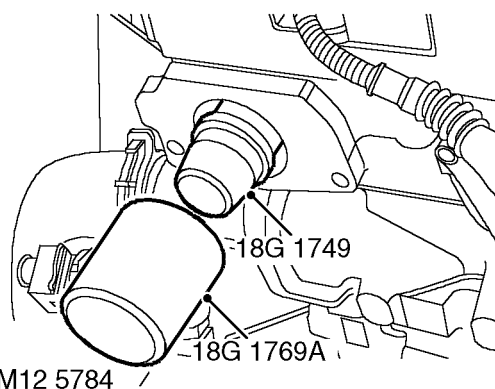
- 4) Retire los 2 pernos que sujetan la cubierta del sello de aceite al cilindro cabeza y retire la cubierta.



- 5) Retire el sello de aceite del árbol de levas con 18G 1768 y centre
Perno 18G 1299A-1.
- 6) Deseche el sello de aceite del árbol de levas.

Repararse

- 1) Limpie el receso del sello de aceite, asegurando que todos los rastros de goma
remoto.
*PRECAUCIÓN: No use un raspador de metal o las superficies mecanizadas
pueden dañarse.*



- 2) Coloque 18G 1749 en el extremo del árbol de levas para proteger el sello y
Monte el nuevo sello de aceite del árbol de levas con 18G 1769A.

PRECAUCIÓN: El sello de aceite debe instalarse en seco. NO USE 18G 1769.

NOTA: Los sellos de aceite traseros son rojos.

- 3) Asegúrese de que el área alrededor del sello de aceite del árbol de levas esté limpia y libre
del petróleo
- 4) Coloque la placa de cubierta, coloque los pernos y apriete a 12 Nm.
- 5) Montar la tapa del motor.
+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.
- 6) Conecte el cable de tierra de la batería.



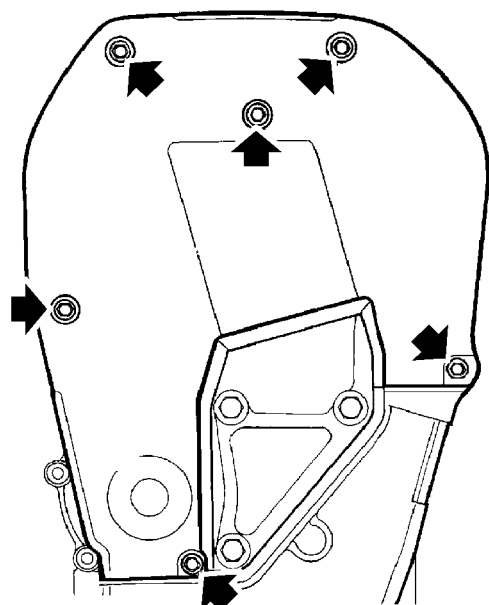
SELLO DE ACEITE - DELANTERO - ARBOL DE LEVAS DE ENTRADA - TRASERO / DERECHO

\$% 12.13.09

Eliminar

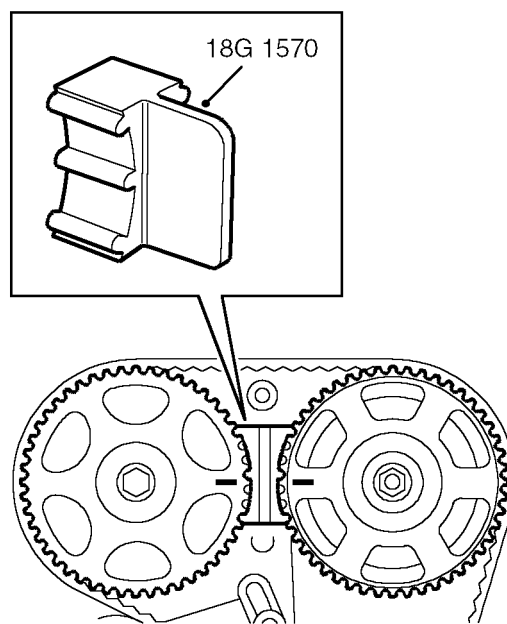
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Desmontar el Hydramount del motor derecho.

+ [SOPORTE DE MONTAJE - DERECHA - TODOS LOS MODELOS](#), página 12-29.



SP12 0357

- 3) Retire los 5 pernos que sujetan la parte superior de la correa de distribución del árbol de levas cubierta a la cubierta trasera.
- 4) Añoje el perno inferior que sujeta la cubierta superior de la correa de distribución. Retire la cubierta y recoja el sello.

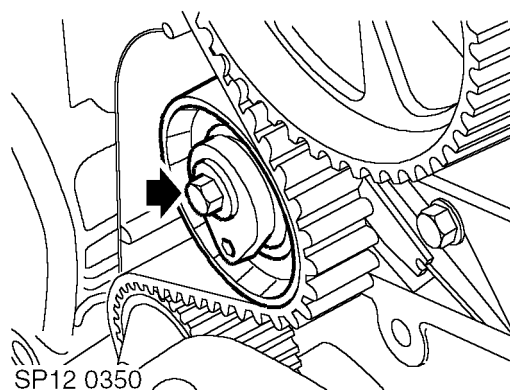


SP12 0342

- 5) Usando un zócalo y una barra de extensión en el cigüeñal

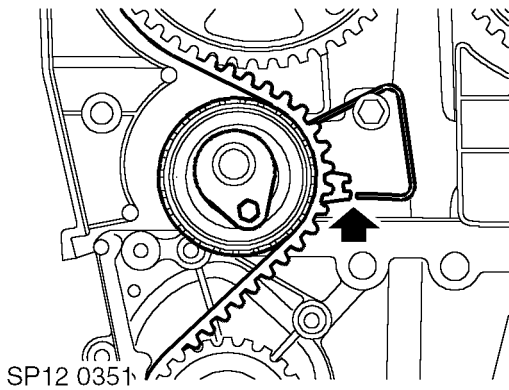
perno de la polea, gire el cigüeñal en sentido horario para alinear las marcas de sincronización del engranaje del árbol de levas - 90 ° BTDC. Coloque la herramienta de bloqueo del árbol de levas 18G 1570, entre los engranajes. Nunca use el engranaje del árbol de levas, los pernos de retención del engranaje del árbol de levas o la correa de distribución para girar el cigüeñal.

- 6) Verifique que la marca de sincronización en la polea del cigüeñal esté alineado con la marca en la cubierta inferior de la correa de distribución.



SP12 0350

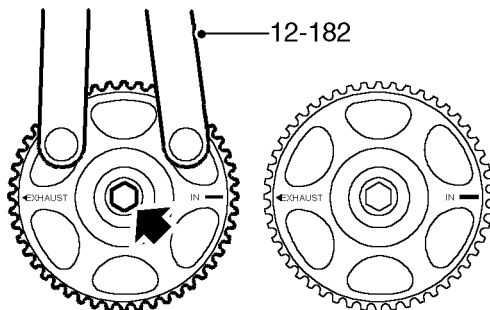
- 7) Retire y deseche el perno tensor de la correa de distribución.



- 8) Desenganche el cable índice de su posición de montaje, en el mismo tiempo quitando el tensor de la correa de distribución.
- 9) Con cuidado, suelte la correa de distribución de los engranajes del árbol de levas.

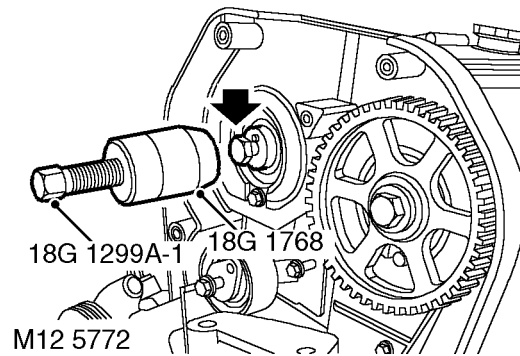
PRECAUCIÓN: alivie la correa de distribución de los engranajes utilizando solo los dedos, las palancas de metal pueden dañar la correa de distribución y los engranajes. No gire el cigüeñal con la correa de distribución quitada y la culata colocada. Examine la correa de distribución en busca de signos de desgaste o contaminación. Reemplace una correa de distribución desgastada o contaminada.

- 10) Retire la herramienta de bloqueo del engranaje del árbol de levas 18G 1570, de engranajes del árbol de levas.



M12 5743

- 11) Usando la herramienta 12-182, restrinja el engranaje del árbol de levas y retire el perno y la arandela plana que aseguran el engranaje del árbol de levas al árbol de levas.
- 12) Suelte y retire el engranaje del árbol de levas del árbol de levas.
- 13) Coloque la tela debajo del área del sello de aceite del árbol de levas para recoger Cualquier derrame de aceite.

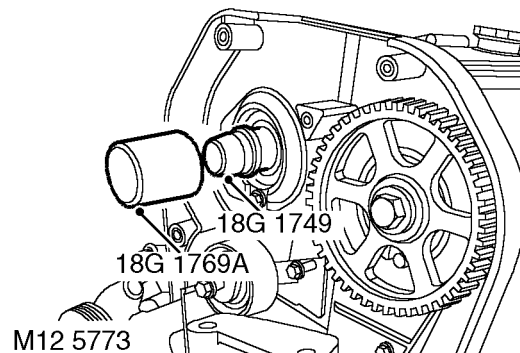


- 14) Ajuste el perno de retención del engranaje del árbol de levas al árbol de levas.
15. Retire el sello de aceite del árbol de levas con 18G 1768 y centre Perno 18G 1299A-1. dieciséis. Retire y deseche el sello de aceite de 18G 1768.
- 17) Retire el perno de retención del engranaje del árbol de levas del árbol de levas.

Repararse

- 1) Limpie el receso del sello de aceite en el soporte del árbol de levas y el cilindro cabeza asegurando que se eliminen todos los rastros de goma.

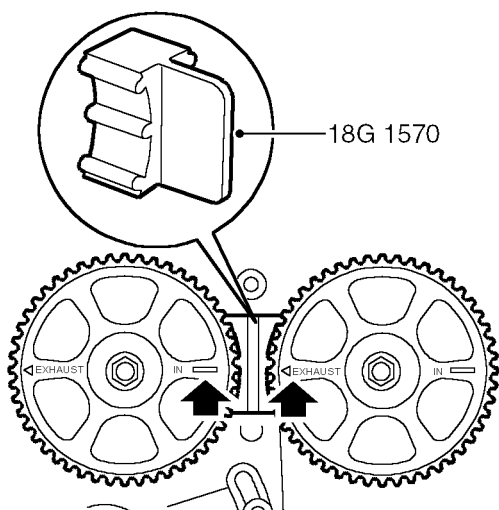
PRECAUCIÓN: para evitar daños a las superficies mecanizadas; No use un raspador de metal.



- 2) Coloque el protector del sello de aceite, 18G 1749 en el extremo del árbol de levas. Coloque el nuevo sello de aceite y con cuidado deslícelo a su posición usando 18G 1769A.

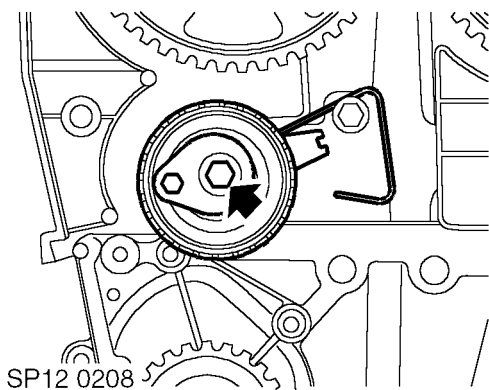
PRECAUCIÓN: Los sellos de aceite están encerados y no deben lubricarse antes del montaje.

- 3) Limpie el engranaje del árbol de levas y la cara de acoplamiento.
- PRECAUCIÓN: Si los engranajes sinterizados han sido sometidos a una contaminación prolongada con aceite, deben empaparse en solvente y luego lavarse completamente en solvente limpio antes de volver a colocarlos. Debido a la construcción porosa del material sinterizado, el aceite impregnado en el engranaje emergerá y contaminará la correa.*
- 4) Coloque el engranaje del árbol de levas en el árbol de levas asegurándose de que el pasador de accionamiento está ubicado en la ranura correcta en el engranaje. Coloque y apriete ligeramente el perno de retención y la arandela plana.

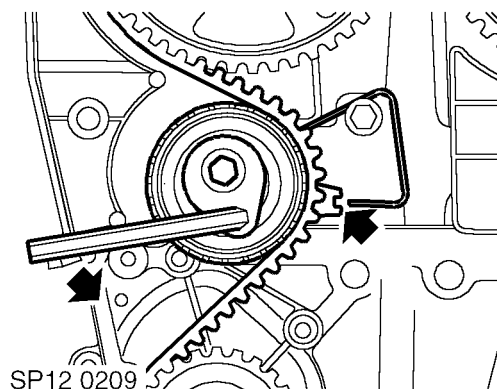


SP12 0358

- 5) Usando 12-182, alinee las marcas de sincronización del engranaje del árbol de levas y ajuste la herramienta de bloqueo del engranaje del árbol de levas, 18G 1570.
- 6) Restrinja el engranaje del árbol de levas con la herramienta 12-182 y apriete perno de retención a 65 Nm.
- 7) Verifique que la marca de sincronización en la polea del cigüeñal esté alineado con la marca en la cubierta inferior de la correa de distribución.



- 8) Coloque el tensor de la correa de distribución asegurando que el índice del cable está ubicado sobre el perno del pilar y la palanca del tensor está en la posición de las 9 en punto.
- 9) Coloque el nuevo perno del tensor Patchlok, apriete el perno hasta que quede solo es posible mover la palanca del tensor.
- 10) Usando solo los dedos, coloque la correa de distribución en el árbol de levas engranajes, tensor y engranaje de la bomba de refrigerante, manteniendo la correa de distribución tensada del engranaje del cigüeñal y entre los engranajes del árbol de levas.
- 11) Compruebe que la correa de distribución esté colocada centralmente alrededor Todos los engranajes y polea tensora.
- 12) Retire la herramienta de bloqueo del engranaje del árbol de levas, 18G 1570 de engranajes del árbol de levas.



- 13) Usando una llave Allen de 6 mm, gire el tensor anti en el sentido de las agujas del reloj para alinear el puntero con el cable índice. Si se está volviendo a colocar la correa de distribución original, alinee el cable índice para bajar el puntero.
PRECAUCIÓN: es imperativo que el puntero se acerque al cable índice desde arriba. Si el puntero pasa el cable índice, la tensión debe liberarse por completo y el procedimiento de tensión debe repetirse.
- 14) Asegurándose de que el puntero mantenga la posición correcta, apriete el tornillo tensor a 25 Nm.
- 15) Coloque un casquillo adecuado en el perno de la polea del cigüeñal, gire cigüeñal en sentido horario 2 revoluciones completas y alinear las marcas de sincronización del engranaje del árbol de levas.
PRECAUCIÓN: Nunca use el engranaje del árbol de levas, los pernos de retención del engranaje del árbol de levas o la correa de distribución para girar el cigüeñal.
- dieciséis. Verifique que el puntero esté correctamente alineado con el índice cable.
- 17) Limpie la cubierta superior de la correa de distribución.
- 18) Coloque la tapa superior de la correa de distribución y el sello, en forma y apriete los pernos a 5 Nm.
- 19) Montar el motor RH hydramount.
+ [SOPORTE DE MONTAJE - DERECHA - TODOS LOS MODELOS, página 12-29.](#)
- 20) Conecte el cable de tierra de la batería.

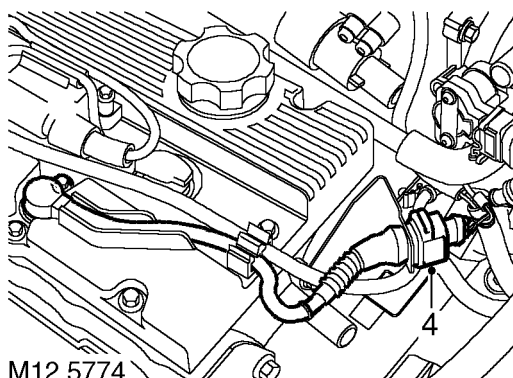
MOTOR

SELLO DE ACEITE TRASERO DEL ARBOL DE LEVAS - ENTRADA

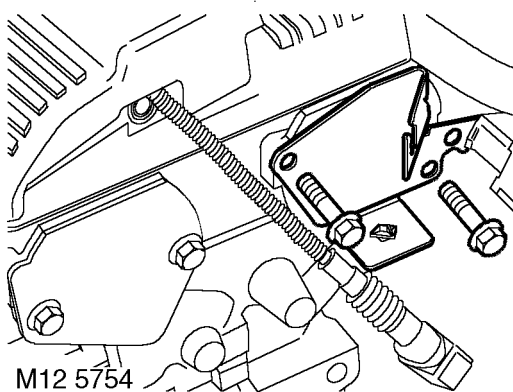
\$% 12.13.10

Eliminar

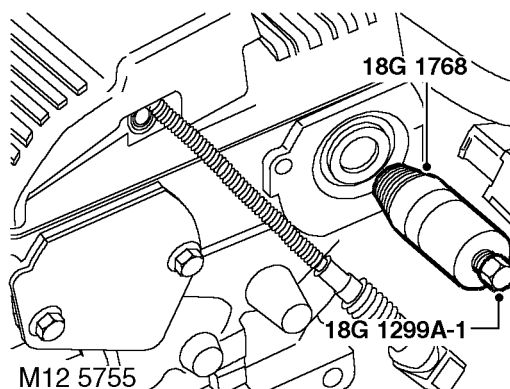
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire la cubierta del motor.
+ [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)
- 3) Coloque el paño absorbente debajo del vehículo para atraparlo
Cualquier derrame de aceite.



- 4) Desconecte el enchufe múltiple del sensor CMP y suelte CMP
arnés de la cubierta del sello de aceite.



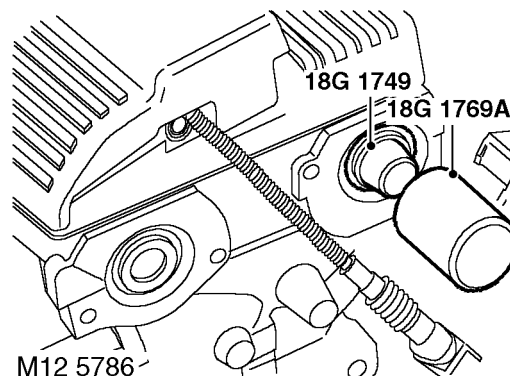
- 5) Retire los 2 pernos que sujetan la cubierta del sello de aceite al cilindro
cabeza y posición a un lado.



- 6) Retire el sello de aceite del árbol de levas con 18G 1768 y centre
Perno 18G 1299A-1.
- 7) Deseche el sello de aceite del árbol de levas.

Repararse

- 1) Limpie el receso del sello de aceite, asegurando que todos los rastros de goma
remoto.
*PRECAUCIÓN: No use un raspador de metal o las superficies mecanizadas
pueden dañarse.*



- 2) Coloque 18G 1749 en el extremo del árbol de levas para proteger el sello y
Monte el nuevo sello de aceite del árbol de levas con 18G 1769A. NO USE 18G 1769.
NOTA: Los sellos de aceite son rojos.

- 3) Asegúrese de que el área alrededor del sello de aceite del árbol de levas esté limpia y libre
del petróleo
- 4) Coloque la placa de cubierta, coloque los pernos y apriete a 12 Nm.
- 5) Asegure el arnés de CMP a la placa de cubierta y conecte
CMP multipug.
- 6) Montar la tapa del motor.
+ [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)
- 7) Conecte el cable de tierra de la batería.



POLEA - CIGÜEÑAL

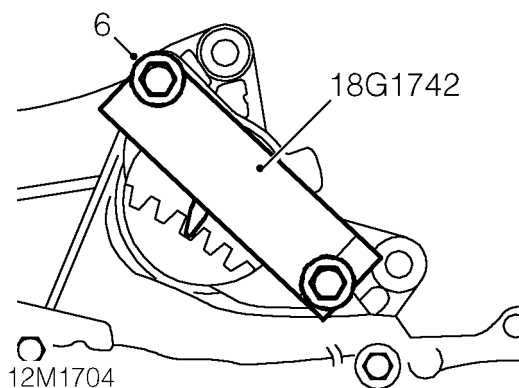
\$% 12.21.01

Eliminar

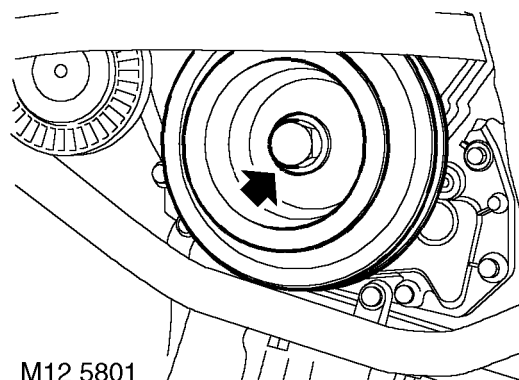
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 3) Retire la rueda de carretera.
- 4) Retire la correa de transmisión auxiliar.
 - + ALTERNATOR DRIVE CORREA, página 86-4.
- 5) Retire el motor de arranque.
 - + MOTOR DE ARRANQUE, página 86-23.



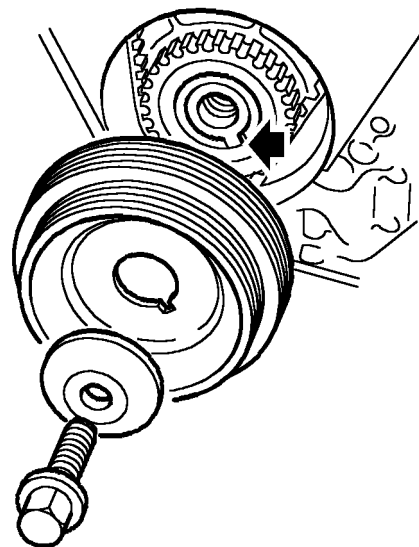
- 6) Bloquee el cigüeñal con la herramienta 18G 1742.



- 7) Retire el perno que sujeta la polea del cigüeñal y recójalo lavadora.
- 8) Retire la polea del cigüeñal.

Repararse

- 1) Limpie el cigüeñal a las caras de acoplamiento de la polea.



12M1703A

- 2) Ajuste la polea del cigüeñal al cigüeñal, asegurándose de que La sangría en la polea se ubica sobre la orejeta del engranaje.
- 3) Coloque la arandela y el perno que sujetan la polea del cigüeñal a cigüeñal y apretar a 205 Nm.
- 4) Retire la herramienta de bloqueo del cigüeñal 18G 1742.
- 5) Montar el motor de arranque.
 - + MOTOR DE ARRANQUE, página 86-23.
- 6) Monte la correa de transmisión auxiliar.
 - + ALTERNADOR, página 86-3.
- 7) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 8) Retire los soportes y baje el vehículo.
- 9) Conecte el cable de tierra de la batería.

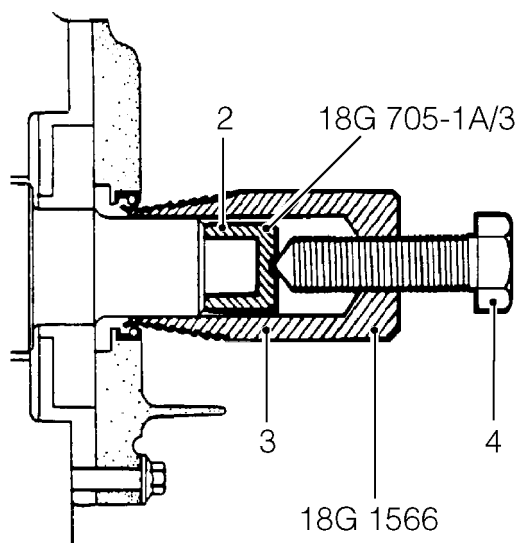
SELLO DE ACEITE DELANTERO DEL CIGÜEÑAL

\$% 12.21.14

Eliminar

- 1) Retire el engranaje de la correa de distribución del cigüeñal.

+ [CORREA DE DISTRIBUCIÓN CUBIERTA DELANTERA SUPERIOR,](#)
página 12-44.



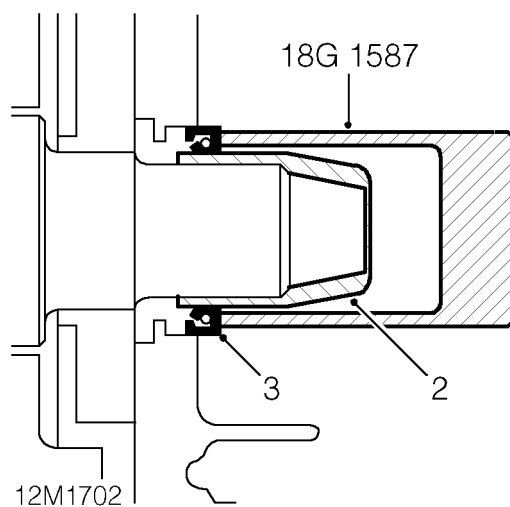
12M1438

- 2) Coloque la herramienta de botón de empuje 18G 705-1A / 3 en el cigüeñal.
- 3) Asegúrese de que el orificio de la herramienta no tenga rebabas, ajuste y apriete la herramienta 18G 1566. en el sello de aceite delantero del cigüeñal.
- 4) Apriete el tornillo central de la herramienta para quitar el sello de aceite.
- 5) Retire el botón de empuje del cigüeñal.

Repararse

- 1) Use un paño sin pelusa para limpiar a fondo el receso del sello

Bomba de aceite y superficie de rodadura en el cigüeñal. Limpie la polea y el engranaje del cigüeñal.



- 2) Coloque el protector, del kit de sello de aceite, sobre el extremo del cigüeñal.
- 3) Monte el nuevo retén de aceite en el cigüeñal con la herramienta 18G 1587.

Retirar el protector.

PRECAUCIÓN: El sello de aceite debe instalarse en seco.

- 4) Monte el engranaje de la correa de distribución del cigüeñal.

+ [CORREA DE DISTRIBUCIÓN CUBIERTA DELANTERA SUPERIOR,](#)
página 12-44.



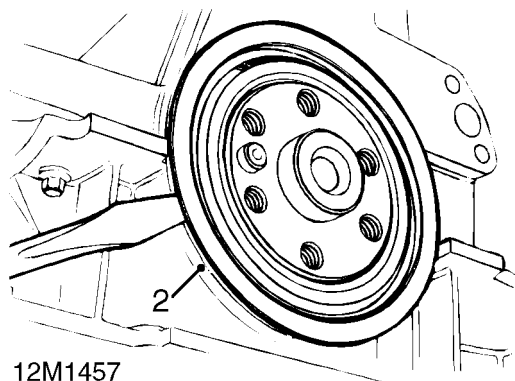
SELLO DE ACEITE TRASERO DEL CIGÜEÑAL

\$% 12.21.20

Eliminar

1) Retirar el volante.

+ VOLANTE, página 12-31.



12M1457

2) Usando un destornillador plano sin rebabas, facilidad

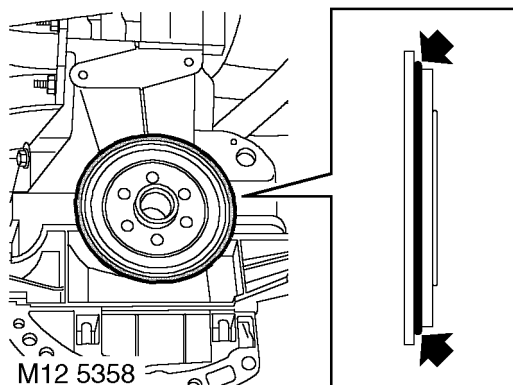
sello de aceite trasero del cigüeñal del bloque de cilindros, retire y deseche el sello.

PRECAUCIÓN: No marque la superficie de sellado en el cigüeñal.

Repararse

1) Eliminar todo rastro de aceite y sellador del cilindro

bloque, rebajo del sello de aceite y superficie de rodadura del cigüeñal.

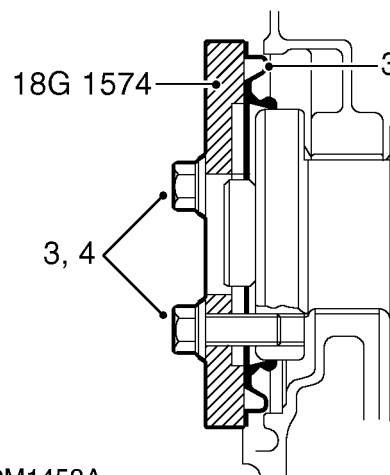


M12 5358

2) Aplique una gota continua de sellador, Parte No. GAC

8000 al sello de aceite de repuesto como se muestra.

PRECAUCIÓN: No aplique aceite o grasa a ninguna parte del sello de aceite o la superficie de funcionamiento del cigüeñal. El sello debe colocarse inmediatamente después de aplicar el sellador.



12M1458A

3) Coloque el sello de aceite en el bloque de cilindros y monte el sello de aceite herramienta de reemplazo 18G 1574, retenga la herramienta con 3 pernos esclavos.

4) Apriete uniformemente los pernos de reemplazo del sello de aceite para presionar el sello de aceite directamente en el bloque de cilindros.

5) Deje la herramienta de reemplazo del sello de aceite y el sello de aceite sujetos posición durante un minuto para permitir que el sello de aceite se relaje.

6) Retire la herramienta de reemplazo del sello de aceite.

7) Permita que el sellador cure por un mínimo de 30 minutos. antes de rellenar el aceite o girar el cigüeñal.

8) Ajuste el volante.

+ VOLANTE, página 12-31.

CULATA JUNTA

\$% 12.29.02

Eliminar

1) Drene el sistema de enfriamiento.

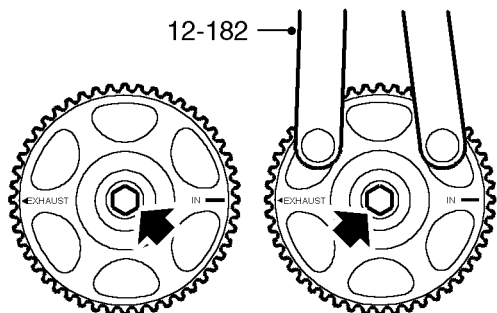
+ [DRENAJE Y RELLENO](#), página 26-1.

2) Retire la correa de distribución del árbol de levas.

+ [CORREA DE DISTRIBUCIÓN - ARBOL DE LEVAS](#), página 12-39.

3) Retire la junta del colector de entrada.

+ [JUNTA - COLECTOR DE ENTRADA](#), página 30-6.

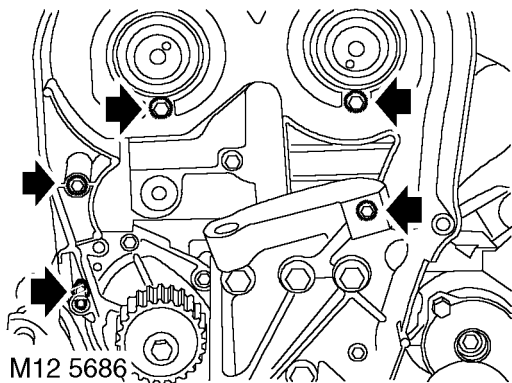


M12 5758

4) Usando 12-182 para sujetar los engranajes del árbol de levas, retire

pernos que aseguran los engranajes del árbol de levas y arandelas de recolección.

5) Retire los engranajes del árbol de levas.



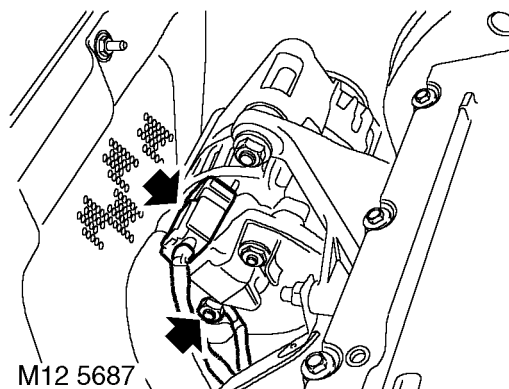
M12 5686

6) Retire los 5 pernos de la cubierta trasera de la correa de distribución.

7) Retire la tapa posterior.

8) Retire la junta de la cubierta del árbol de levas.

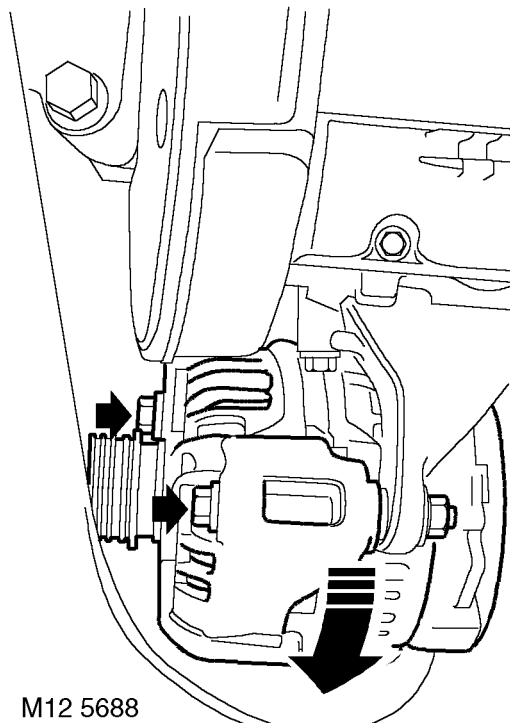
+ [JUNTA - CUBIERTA DEL ARBOL DE LEVAS](#), página 12-15.



M12 5687

9) Retire la tuerca que sujeta el cable del alternador y suelte

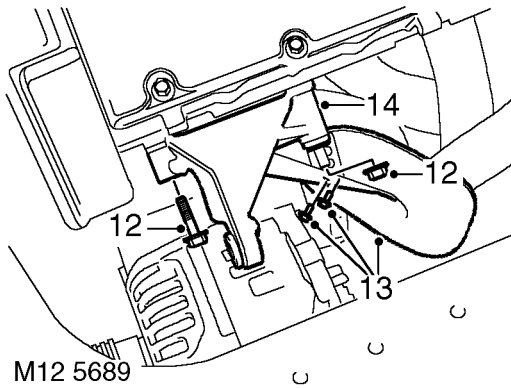
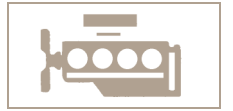
cable, desconecte el enchufe múltiple del alternador.



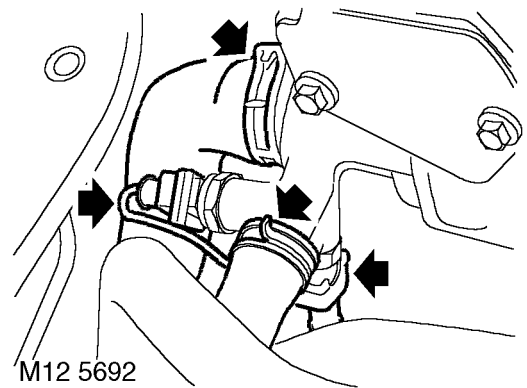
M12 5688

10) Retire el perno superior del alternador y afloje el perno inferior.

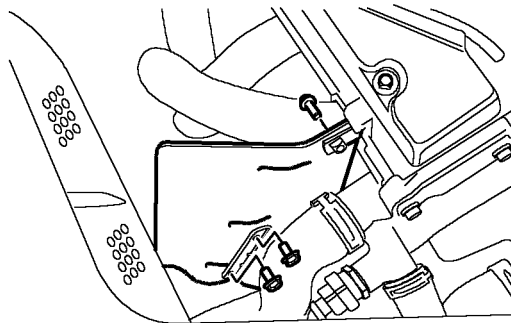
11) Coloque el alternador hacia adelante para acceder al alternador soporte.



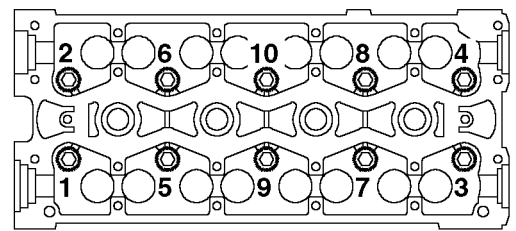
- 12) Retire la tuerca y el perno que sujetan el soporte del alternador.
- 13) Retire los 2 pernos que sujetan el escudo térmico del escape y retire el escudo térmico.
- 14) Recoger el soporte del alternador.



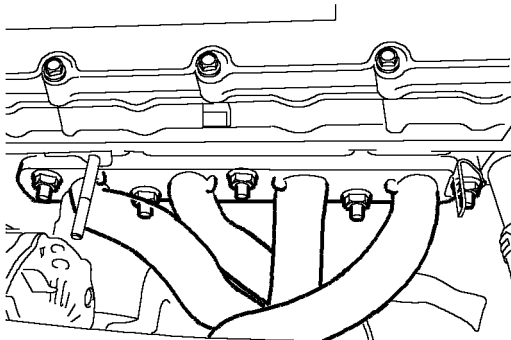
- 18) Afloje los clips y desconecte 2 mangueras de refrigerante de cabeza de cilindro.
- 19) Desconecte 2 enchufes múltiples de los sensores de refrigerante.



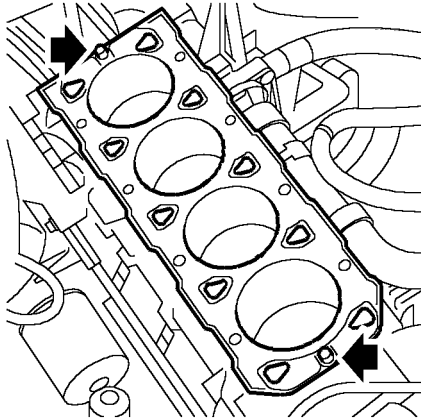
- M12 5690
- 15. Retire los 3 pernos que sujetan la protección térmica de la manguera de refrigerante y retire el escudo térmico.



- M12 5693
- 20) Afloje 10 culatas E12 a los pernos del riel de aceite secuencia mostrada Retire los pernos y guárdelos en el orden adecuado.
 - 21) Retire el conjunto de la culata del bloque de cilindros, utilizar la asistencia



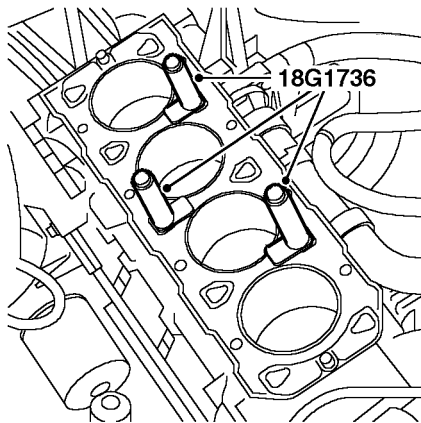
- M12 5691
- dieciséis. Retire las 5 tuercas de brida que sujetan el colector de escape a cabeza de cilindro.
 - 17) Suelte el colector de escape de la culata. Coloque el colector a un lado, retire y deseche la junta.



M12 5694

- 22) Retire la junta de la culata del bloque de cilindros y descarte.

PRECAUCIÓN: No gire el cigüeñal con la culata retirada.



M12 5695

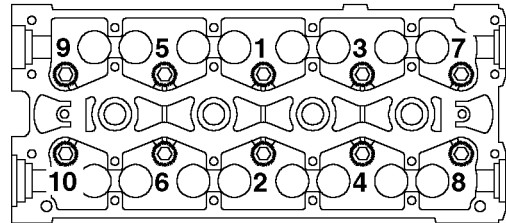
- 23) Coloque la herramienta 18G 1736 en el bloque de cilindros y asegúrela usando tornillos de cabeza como se muestra.

Repararse

- 1) Retire los pernos de cabeza y las herramientas 18G 1736 de bloque cilíndrico.
- 2) Limpie las superficies de unión en la culata y el bloque, limpie conductos de aceite y refrigerante. Limpie el colector de escape y las superficies de unión de la culata. Descarbonice las coronas de pistón y la culata si es necesario.
- 3) Inspeccione los tornillos de la culata,
+ [JUNTA - CULATA - UNIDAD RETIRADA, página 12-51.](#)
- 4) Lave los tornillos de la culata y séquelos. Hilos de aceite y debajo de la cabeza de los pernos.
- 5) Monte la nueva junta de culata en el bloque de cilindros.

- 6) Coloque la culata en el bloque de cilindros ubicando cuidadosamente tacos, utilice la asistencia.

- 7) Introduzca con cuidado los tornillos de culata, **NO HAGA SOLTAR.** Atornille los pernos en su lugar con la mano.

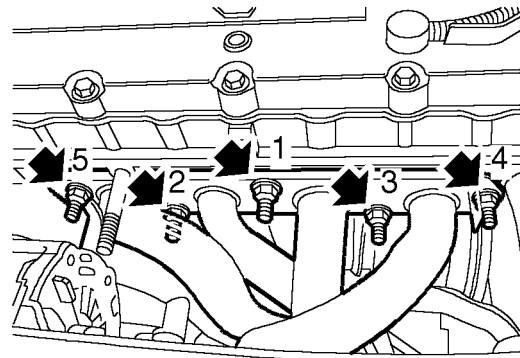


M12 5696

- 8) Trabajando en la secuencia mostrada, progresivamente apriete los tornillos de la culata a 20 Nm. Utilice un medidor de par de ángulo adecuado y apriete todos los pernos en secuencia 180°. Luego apriete todos los tornillos en secuencia 180° más.

PRECAUCIÓN: Si el tornillo está demasiado apretado, retroceda 90° y vuelva a alinear.

- 9) Conecte los enchufes múltiples a los sensores de refrigerante.
- 10) Coloque las mangueras de refrigerante en la culata y apriete clips.
- 11) Monte la nueva junta del colector de escape en la culata.



M30 0856

- 12) Coloque el colector y trabaje en la secuencia como se muestra, apriete las tuercas a 45 Nm.
- 13) Coloque el protector térmico de la manguera de refrigerante, coloque los pernos y apriete a 9 Nm.
- 14) Coloque el soporte del alternador.
- 15) Coloque el protector de calor de escape, coloque los pernos y apriete 9 Nm.
- dieciséis. Apriete la tuerca y el perno del soporte del alternador a 25 Nm.
- 17) Alinee el alternador con el soporte, monte el perno superior, apriete ambos Tornillos a 45 Nm.
- 18) Conecte el enchufe múltiple del alternador y el cable, cable seguro con nuez



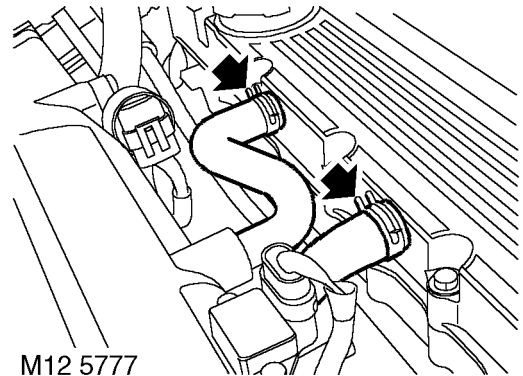
- 19) Coloque la cubierta trasera de la correa de distribución y asegúrela con pernos.
- 20) Monte la junta de la tapa del árbol de levas.
 - + [JUNTA - CUBIERTA DEL ARBOL DE LEVAS, página 12-15.](#)
- 21) Limpie las superficies de acoplamiento del árbol de levas y los engranajes.
- 22) Ajuste los engranajes a los árboles de levas.
- 23) Usando la herramienta 12-182 para sujetar engranajes, colocar pernos y arandelas y apretar a 65 Nm.
- 24) Verifique la sincronización de los engranajes y ajústelos si es necesario.
- 25) Ajuste la herramienta 18G 1570 a los engranajes.
- 26) Monte la junta del colector de entrada.
 - + [JUNTA - COLECTOR DE ENTRADA, página 30-6.](#)
- 27) Coloque la correa de distribución del árbol de levas.
 - + [CORREA DE DISTRIBUCIÓN - ARBOL DE LEVAS, página 12-39.](#)
- 28) Rellene el sistema de enfriamiento.
 - + [DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.](#)

JUNTA - CUBIERTA DE ARBOL DE LEVAS

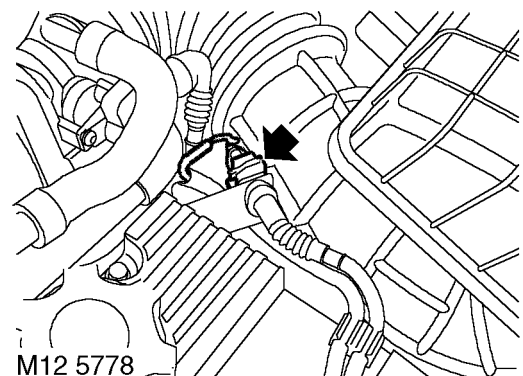
\$% 12.29.40

Eliminar

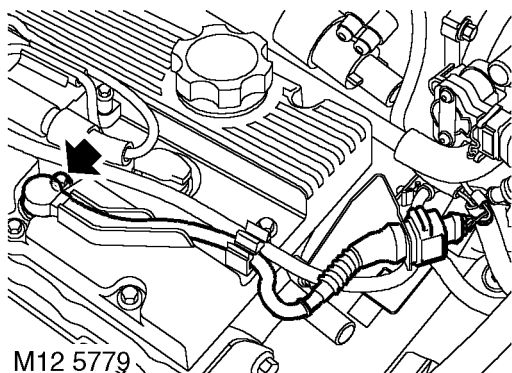
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire el conjunto de la bobina.
 - + [BOBINA DE ENCENDIDO, página 18-18.](#)



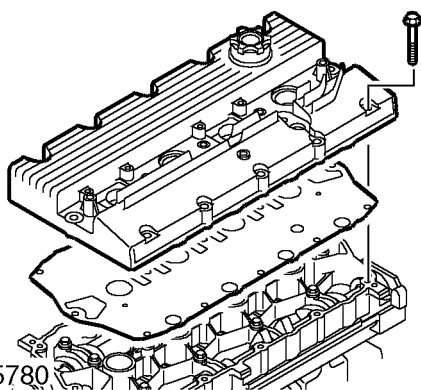
- 3) Suelte 2 clips y desconecte 2 mangueras de ventilación de Tapa del árbol de levas.



- 4) Suelte el arnés de la bobina del soporte y posición a un lado.



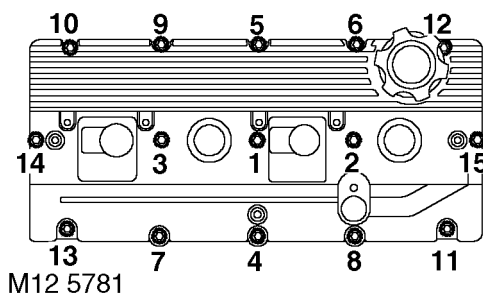
- 5) Retire el perno que sujeta el sensor CMP a la culata y posición a un lado.



- 6) Afloje y retire progresivamente 15 tornillos que aseguran Tapa del árbol de levas.
 7) Retire la cubierta del árbol de levas.
 8) Retirar la junta.

Repararse

- 1) Limpie las superficies de contacto de la cubierta del árbol de levas y el portador.
 2) Limpie el interior de la tapa del árbol de levas. Si es necesario, lave el aceite. Elementos separadores en solvente y secado.
 3) Coloque una nueva junta con 'ESCAPE HOMBRE LATERAL' marca hacia el colector de escape.
 4) Coloque la tapa del árbol de levas en el soporte del árbol de levas.



- 5) Ajuste los pernos y trabaje en la secuencia ilustrada, apriete progresivamente a 9 Nm.
 6) Montar el sensor CMP, colocar el perno y apretar a 9 Nm.
 7) Ajuste el conjunto de la bobina.
 + [BOBINA DE ENCENDIDO, página 18-18.](#)
 8) Monte el armés de la bobina en el soporte.
 9) Conecte las mangueras de ventilación y asegúrelas con clips.
 10) Conecte el cable de tierra de la batería.



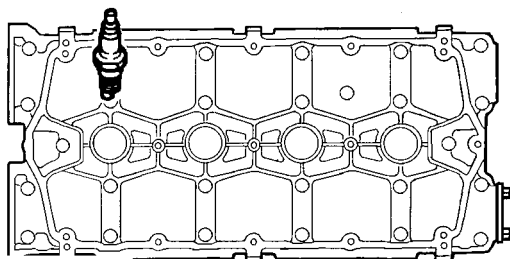
SELLO DE ACEITE DE VÁLVULA

\$% 12.30.26

Eliminar

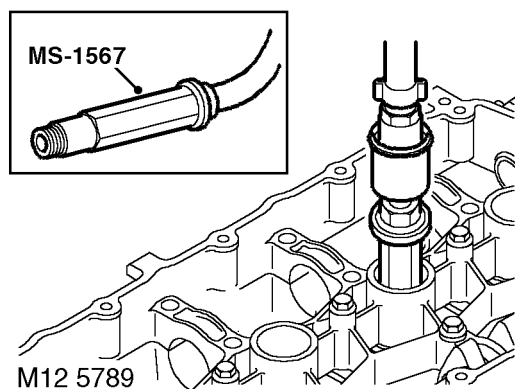
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire los árboles de levas de entrada y escape.

- + SELLO DE ACEITE TRASERO DEL ARBOL DE LEVAS - ESCAPE,
página 12-4.
- + SELLO DE ACEITE TRASERO DEL ARBOL DE LEVAS - ENTRADA,
página 12-8.



M12 5788

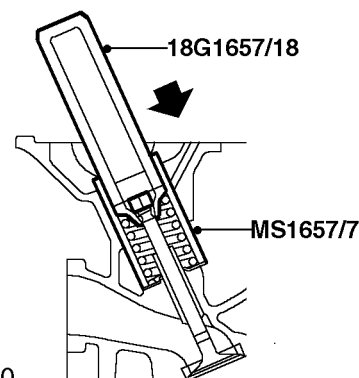
- 3) Usando una toma de bujía de 16 mm, retire 4 chispas tapones



M12 5789

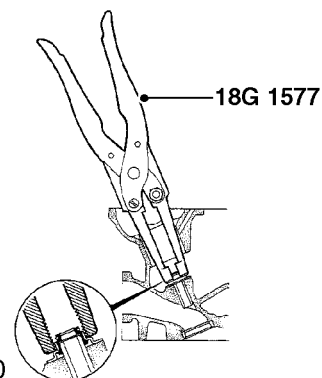
- 4) Coloque y apriete la herramienta adaptadora de línea de aire MS 1567 en Agujero de bujía.
- 5) Conecte una línea aérea al adaptador y aplique presión de aire.
- 6) Retire el tapón hidráulico de cada válvula de escape.

PRECAUCIÓN: conserve las empujadores en el orden adecuado y guárdelos invertidos para evitar la pérdida de aceite.



M12 5790

- 7) Monte la herramienta 18G 1657/18 y la herramienta MS 1657/7 en la válvula tapa de resorte
- 8) Golpee firmemente la cabeza de la herramienta con un martillo para liberar pinzas de resorte de válvula.
- 9) Retire las pinzas del extremo magnético de la herramienta.
- 10) Retire la tapa del resorte de la válvula y el resorte.

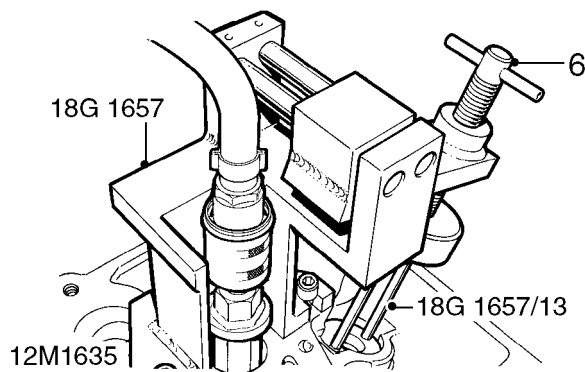


M12 5820

- 11) Use la herramienta 18G 1577 para quitar el sello de aceite del vástago de la válvula.
- 12) Repita las operaciones para quitar la segunda válvula de escape. sello de aceite.

Repararse

- 1) Lubrique el nuevo sello de aceite del vástago de la válvula con aceite de motor.
- 2) Use la herramienta 18G 1577 para colocar sellos de aceite nuevos.
- 3) Ajuste el resorte de la válvula y la tapa del resorte a cada válvula.



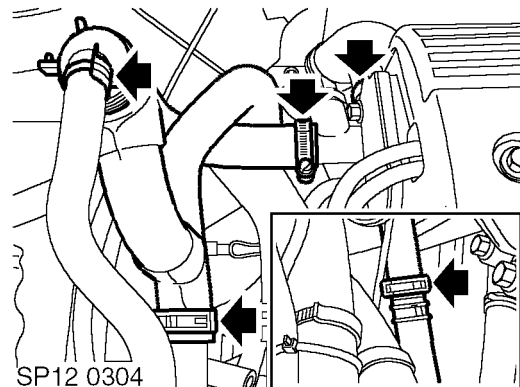
- 4) Ensamble la herramienta 18G 1657 sobre la válvula de escape.
 - 5) Localice la tapa del resorte de la válvula con la herramienta compresora 18G 1657/13.
 - 6) Atornille el compresor de resorte de la válvula hasta que la válvula la ranura del collarín del vástago está nivelada con la cara superior de la tapa del resorte.
 - 7) Conecte las pinzas al extremo de un destornillador plano pequeño con engrase y ubique los colectores en la ranura del vástago de la válvula.
 - 8) Desatornille el compresor de resorte de la válvula para asegurar las pinzas están ubicados correctamente en la tapa del resorte de la válvula.
 - 9) Deslice el cabezal de la herramienta 18G 1657 a lo largo del segundo escape posición de la válvula
 - 10) Repita las operaciones de reinstalación en la segunda válvula.
 - 11) Retire la herramienta del compresor de resorte de válvula 18G 1657.
 - 12) Lubrique las empujadores con aceite de motor limpio y vuelva a colocar Posiciones originales.
 - 13) Desconecte la línea de aire de la herramienta adaptadora MS 1567.
 - 14) Retire la herramienta adaptadora de la línea de aire MS 1567.
 15. Limpie las bujías y ajuste los espacios a 1,00 mm.
- dieciséis. Monte los árboles de levas de admisión y escape.
- + SELLO DE ACEITE TRASERO DEL ARBOL DE LEVAS - ESCAPE, página 12-4.
 - + SELLO DE ACEITE TRASERO DEL ARBOL DE LEVAS - ENTRADA, página 12-8.
- 17) Conecte el cable de tierra de la batería.

ENSAMBLE DE MOTOR Y CAJA DE CAMBIOS - QUITAR PARA ACCESO Y REPOSICION

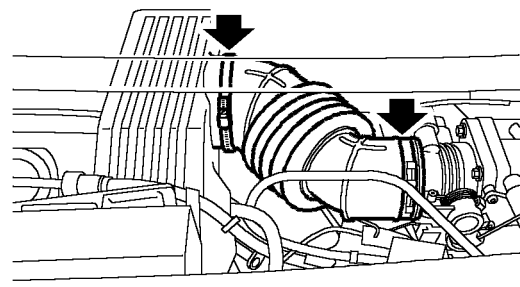
\$% 12.37.01.99

Eliminar

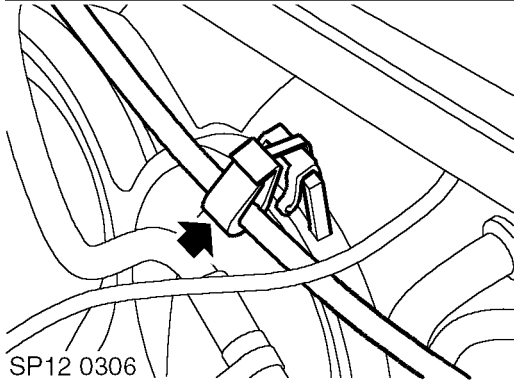
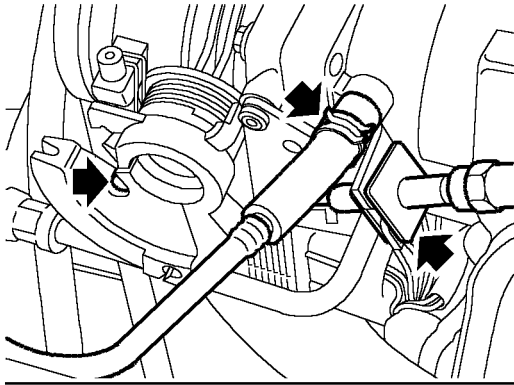
- 1) Coloque el vehículo en una rampa de 2 postes.
- 2) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 3) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.
 - + PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.
- 4) Retire la cubierta del motor.
 - + CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.
- 5) Drene el sistema de enfriamiento.
 - + DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.



- 6) Suelte el clip y desconecte la manguera de la salida de refrigerante codo en la culata.
- 7) Suelte 3 clips y desconecte la manguera de refrigerante ensamblaje entre el codo de salida del refrigerante, el riel de refrigerante del calentador y la manguera de alimentación al tanque de expansión.
- 8) Suelte el clip y desconecte la manguera del riel de refrigerante.

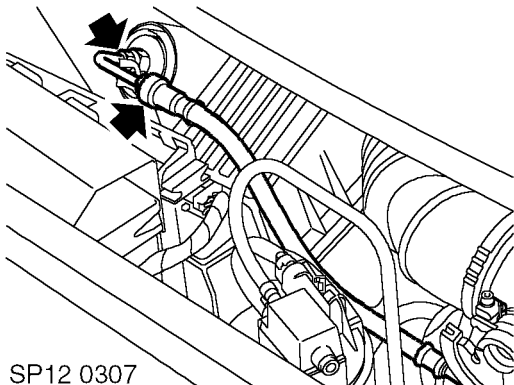


- 9) Suelte los clips que sujetan la manguera de entrada de aire entre el aire limpiador y cuerpo del acelerador, retire la manguera de admisión.



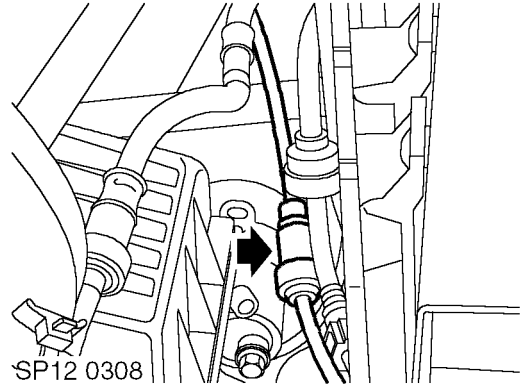
SP12 0306

- 10) Suelte el clip y la manguera de emisión evaporativa de cuerpo del acelerador.
- 11) Desconecte el cable del acelerador del soporte del pilar y la leva del acelerador.
- 12) Suelte el cable del acelerador del clip del colector de entrada y Coloque el cable a un lado.



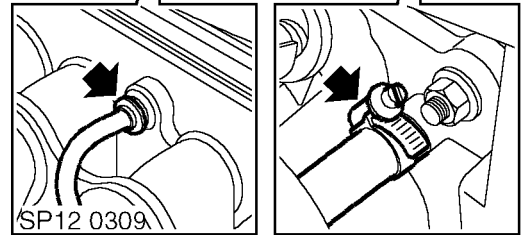
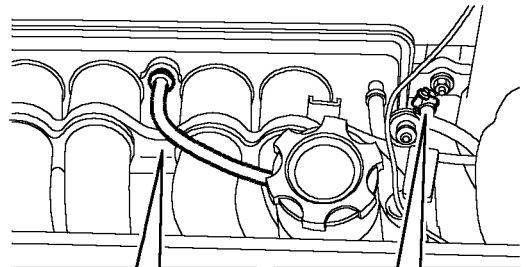
SP12 0307

- 13) Coloque el paño absorbente alrededor del filtro de combustible, afloje unión para aliviar la presión del combustible, vuelva a apretar la unión a 30 Nm.
- 14) Suelte el conector de liberación rápida que asegura la manguera de combustible al tubo de salida del filtro de combustible.



SP12 0308

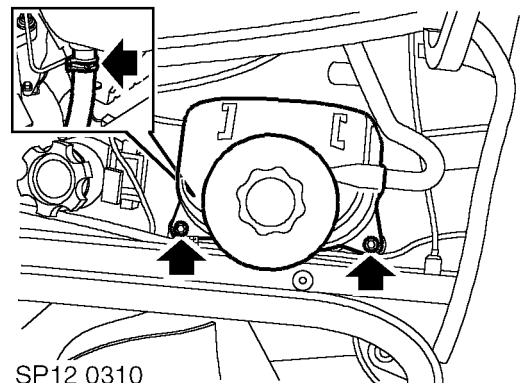
- 15) Suelte el conector de liberación rápida que asegura el retorno de combustible manguera al tubo de retorno de combustible.



SP12 0309

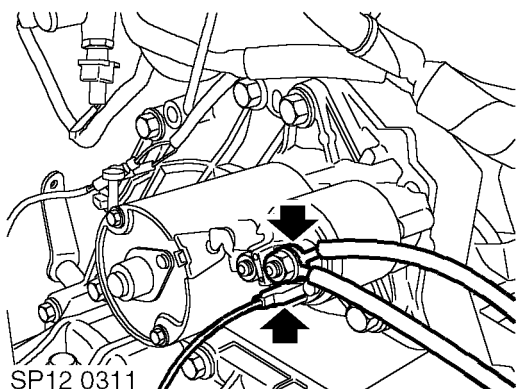
- dieciséis. Presione el collar de bloqueo y suelte el servo tubo del freno del colector de entrada.

- 17) Suelte el clip y la manguera de refrigerante del colector de entrada.



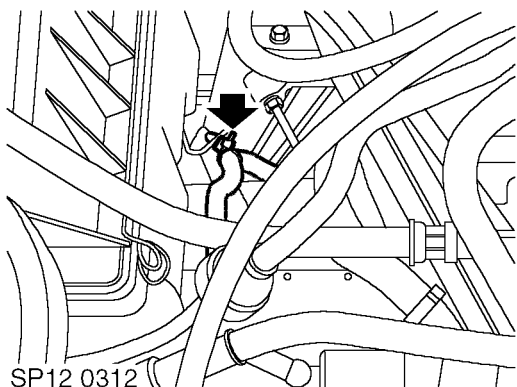
SP12 0310

- 18) Retire los 2 pernos que sujetan el tanque de expansión al cuerpo, levante el tanque de expansión, suelte el clip y desconecte la manguera del tanque de expansión.

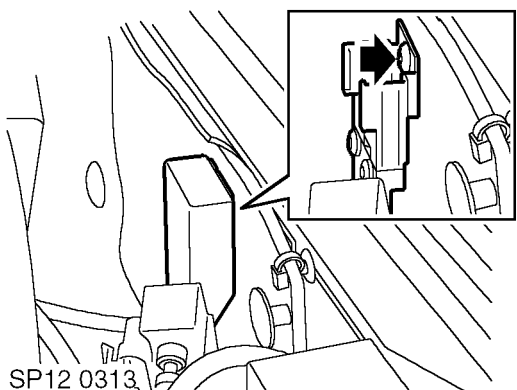


19) Retire la tuerca y desconecte el cable de la batería del arrancador solenoide del motor

20) Desconecte el conector Lucar del motor de arranque solenoide.

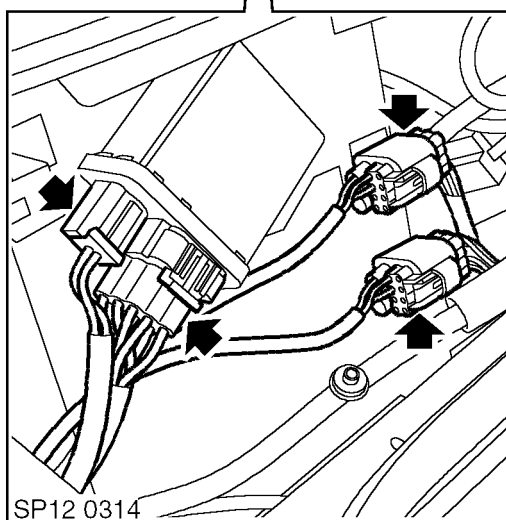
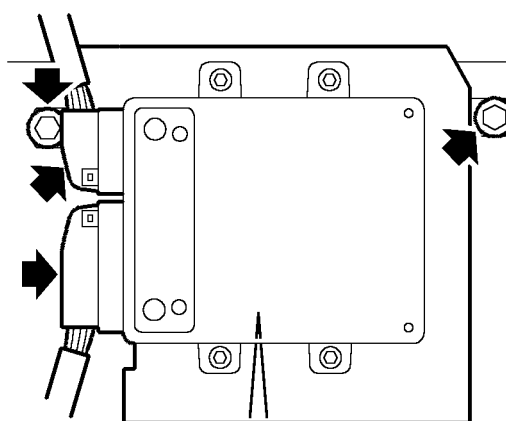


21) Suelte el clip que sujeta el cable de la batería al esclavo del embrague Soporte de montaje del cilindro.



22) Retire la cubierta y el fusible principal del portafusibles.

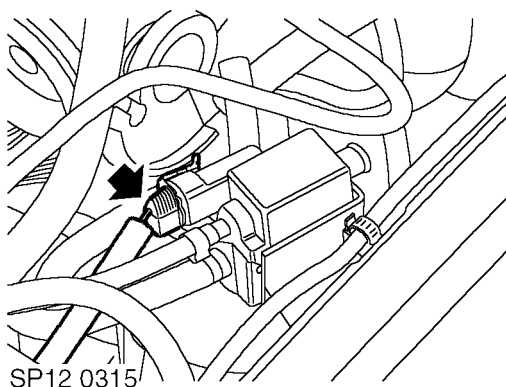
Retire el tornillo que sujeta el portafusibles al cuerpo, coloque el portafusibles a un lado.



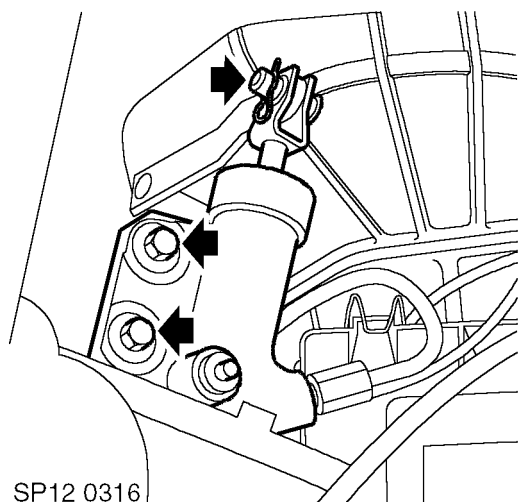
23) Retire el perno interno y afloje el perno externo que asegura Soporte de montaje ECM.

24) Desconecte los enchufes múltiples del ECM.

25) Desconecte el arnés del motor y el enchufe múltiple de la unidad de relé, donde esté instalado

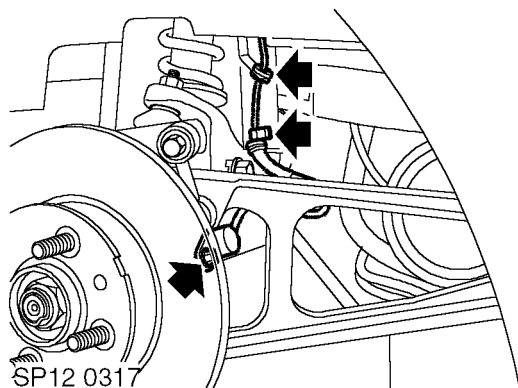


26) Desconecte el enchufe múltiple de la purga del bote de emisión válvula de control.



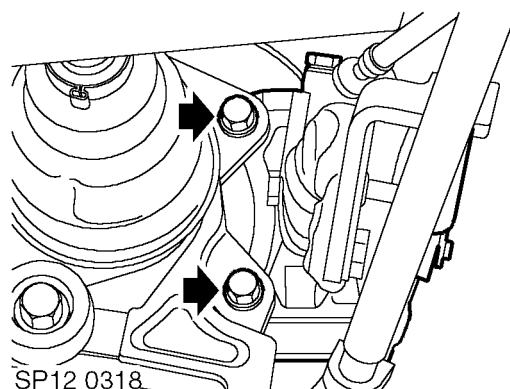
SP12 0316

- 27) Retire el clip 'R', la arandela y el pasador de horquilla que sujetan el embrague varilla de empuje del cilindro esclavo para liberar la palanca y quitar la varilla de empuje.
- 28) Retire los 2 pernos que sujetan el cilindro esclavo del embrague a soporte de montaje, coloque el cilindro esclavo a un lado.
- 29) Eleve el vehículo en la rampa.
- 30) Retire las ruedas de carretera.
- 31) Drene el aceite de la caja de engranajes.



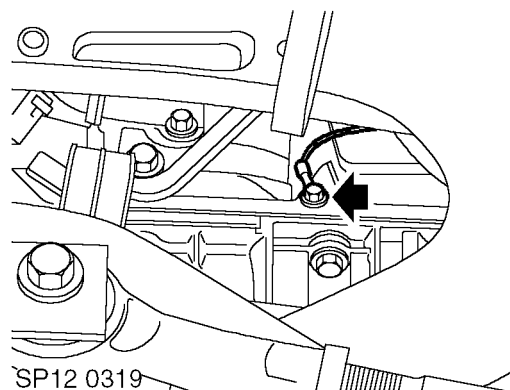
SP12 0317

- 32) Retire los pernos que sujetan los sensores ABS LH y RH a concentradores, libere sensores y recogen espaciadores de sensores.
- 33) Libere los ojales de plomo del sensor ABS LH y RH y El sensor conduce a los soportes y clips en cada torreta de bastidor auxiliar y brazos de suspensión superiores.



SP12 0318

- 34) Retire los pernos que sujetan las pinzas de freno LH y RH a hubs. Suelte las pinzas y átelas a un lado.



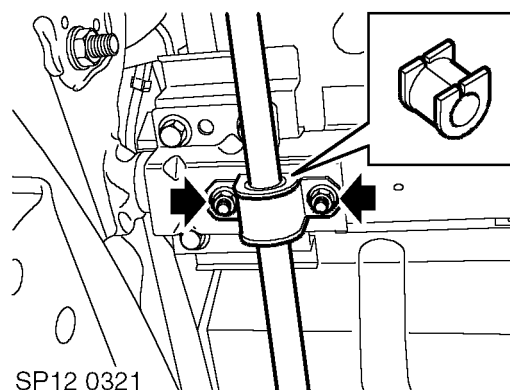
SP12 0319

- 35) Retire el perno que sujeta el cable de tierra del motor al cilindro bloque, coloque el cable de tierra a un lado.

- 36) Retire el escudo térmico - silenciador trasero.

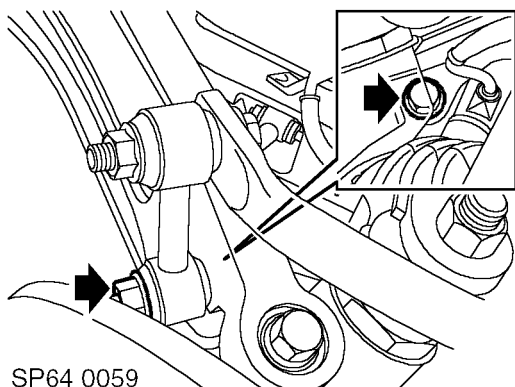


[PROTECTOR DE CALOR SILENCIOSO, página 30-3.](#)



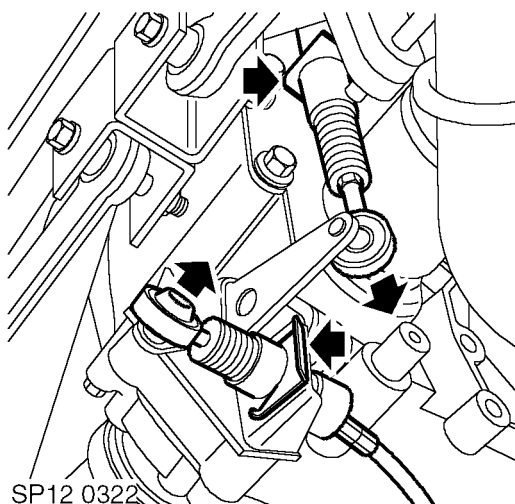
SP12 0321

- 37) Retire las 4 tuercas que sujetan las abrazaderas de la barra estabilizadora y montajes de goma en el bastidor auxiliar. Recoge abrazaderas y montajes de goma.



SP64 0059

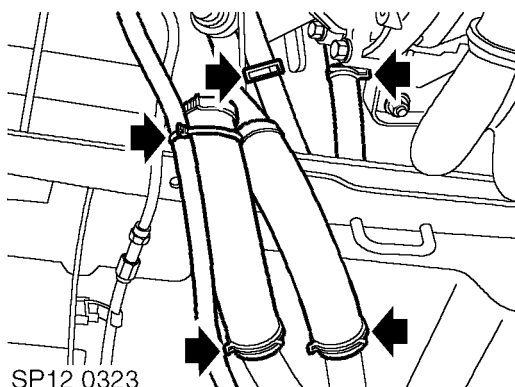
- 38) Retire las tuercas y los pernos que sujetan los rodillos antivuelco izquierdo y derecho la barra se une a los brazos de arrastre y retira la barra antivuelco.



SP12 0322

- 39) Retire y deseche los clips que sujetan los cables del selector a soportes de pilares de caja de cambios.

- 40) Libere los cables del selector del varillaje del selector y Coloque los cables a un lado.



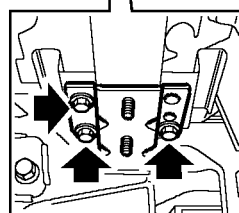
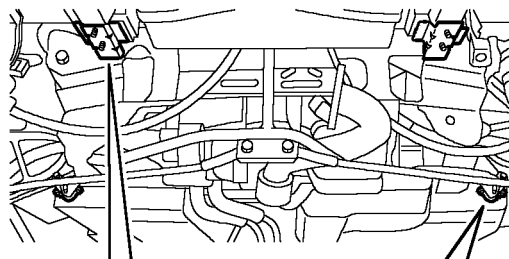
SP12 0323

- 41) Suelte los clips y desconecte las mangueras de refrigerante de riel de refrigerante debajo del vehículo.

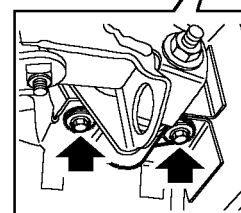
- 42) Suelte los clips y desconecte las mangueras del calentador debajo del vehículo.

- 43) Retire la atadura de cables que sujeta el cable de la batería al refrigerante manguera, coloque el cable de la batería a un lado.

- 44) Coloque la mesa del motor debajo de la parte trasera del vehículo, baje la rampa lo suficiente hasta que el motor y el bastidor auxiliar estén soportados por la mesa.



SP12 0324

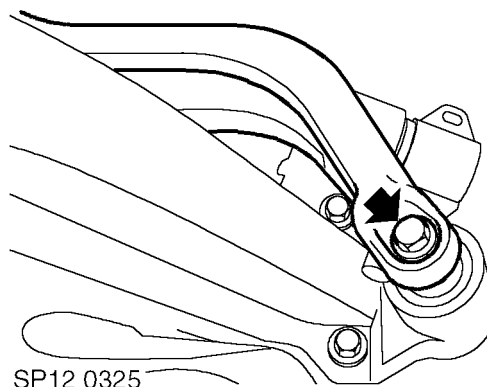


- 45) Retire los 4 tornillos delanteros y los 6 tornillos traseros que aseguran soportes de bastidor auxiliar al cuerpo.

- 46) Recoja los soportes de montaje de la barra estabilizadora.

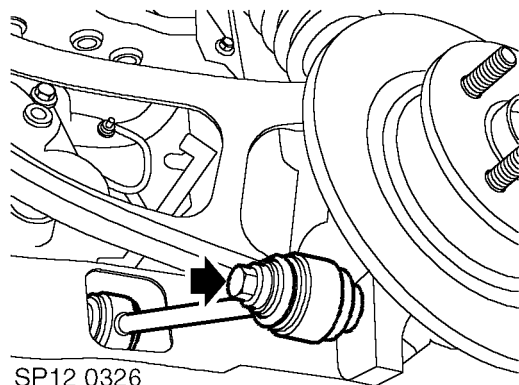
- 47) Levante cuidadosamente la rampa y guíe el motor y el bastidor auxiliar del cuerpo

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el conjunto del bastidor auxiliar / motor esté colocado de forma segura en la mesa del motor.



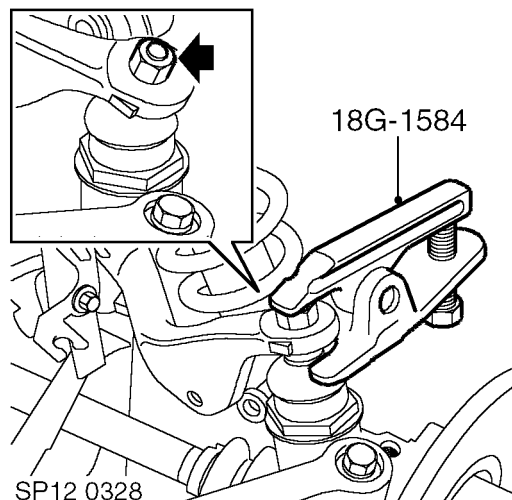
SP12 0325

- 48) Retire la tuerca y el perno que sujetan el brazo de arrastre al remolque brazo arbusto



SP12 0326

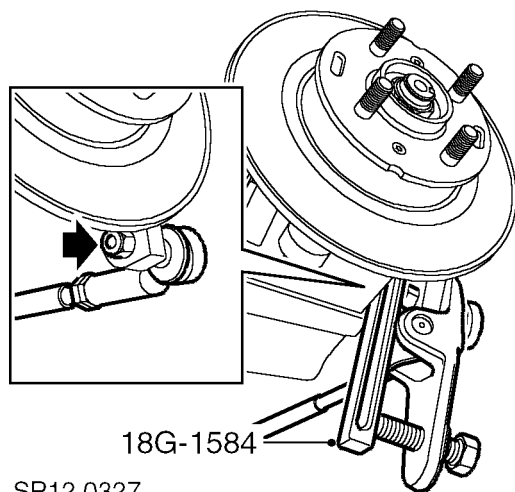
49) Retire el perno que sujeta el enlace inferior al cubo trasero.



SP12 0328

52) Retire y deseche la contratuerca que asegura la rótula a brazo de suspensión superior.

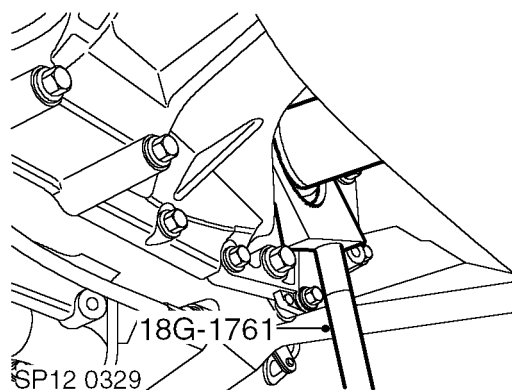
53) Coloque la tuerca esclava en las roscas de la rótula, posición 18G-1584 y suelte el cono de rótula del brazo de suspensión superior. Retire 18G-1584 y la tuerca esclava.



SP12 0327

50) Retire la tuerca que fija la varilla de control de la pista al cubo.

51) Suelte la junta cónica de la barra de control de la pista del cubo usando 18G-1584.



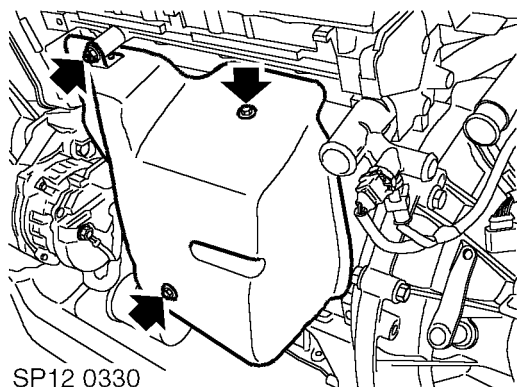
SP12 0329

54) Suelte la unión interna del eje impulsor de la caja de engranajes usando 18G-1761.

55) Retire el conjunto del cubo y el eje de transmisión.

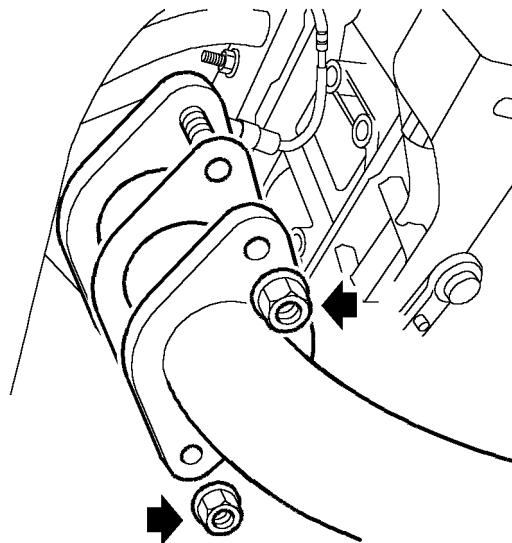
56) Retire y deseche el anillo elástico del eje de transmisión.

57) Repita las operaciones para el ensamblaje del cubo opuesto.



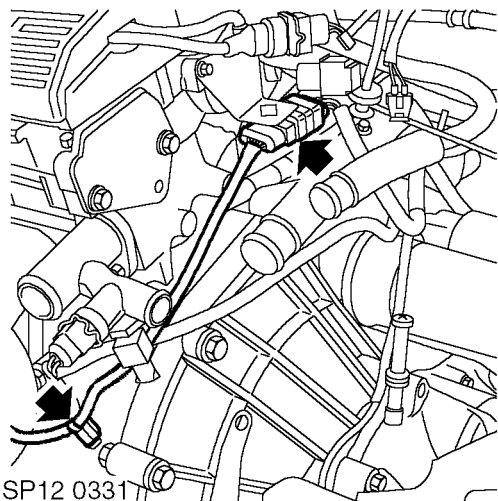
SP12 0330

- 58) Retire la tuerca y los 2 pernos de velocidad que aseguran el escudo térmico a la culata y al colector de escape, retire el escudo térmico.



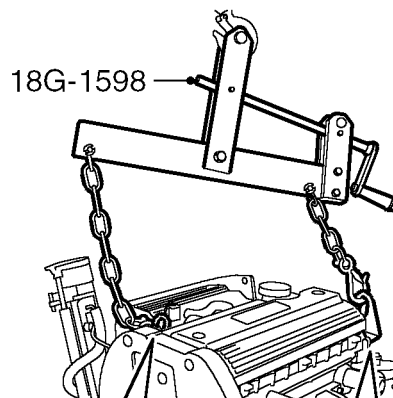
M30 0881

- 61) Retire las 2 tuercas que sujetan el tubo delantero al escape colector.
62) Suelte el tubo delantero del colector de escape y soporte de goma, retire el tubo frontal, retire y deseche la junta.

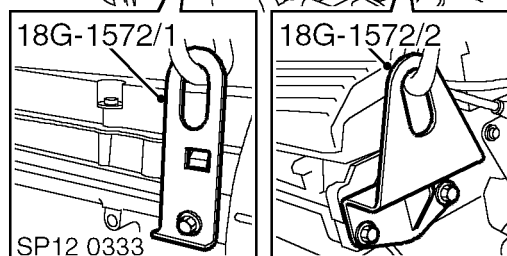


SP12 0331

- 59) Release HO₂S enchufe múltiple del soporte en la parte posterior de culata y desconecte el enchufe múltiple.
60) Release HO₂S arnés del clip en el bloque de cilindros soporte.



18G-1598



18G-1572/1

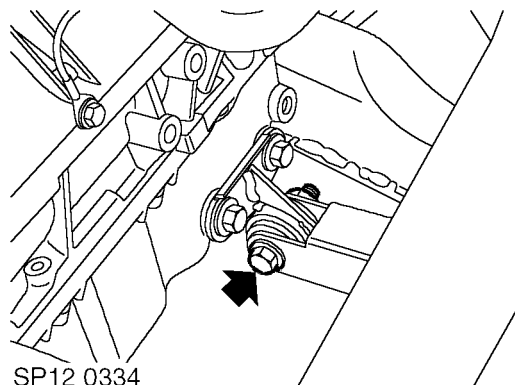
18G-1572/2

SP12 0333

- 63) Retire los 2 pernos que aseguran el aceite trasero del árbol de levas de escape sellar la placa de cubierta y retirar la placa de cubierta.
64) Coloque los soportes de elevación 18G-1572/1 y 18G-1572 / 2 a la culata y asegurar con pernos. sesenta y cinco. Posicionar equipo de elevación ajustable, 18G-1598 a Soportes de elevación.

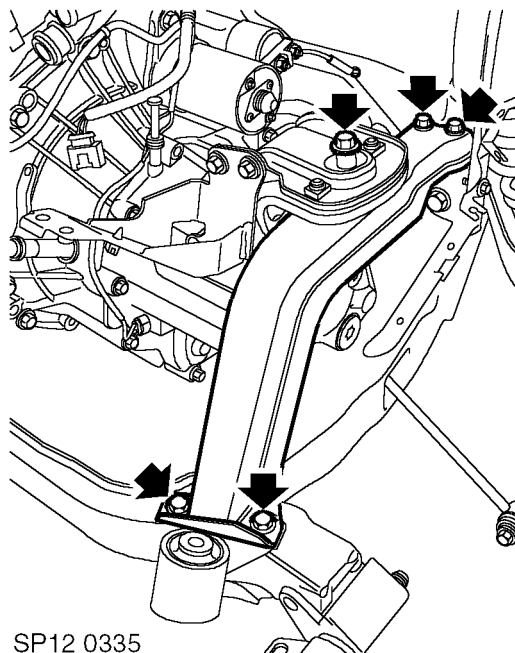


66 Conecte el polipasto a 18G-1598, levante el polipasto para tomar peso del motor y caja de cambios.



SP12 0334

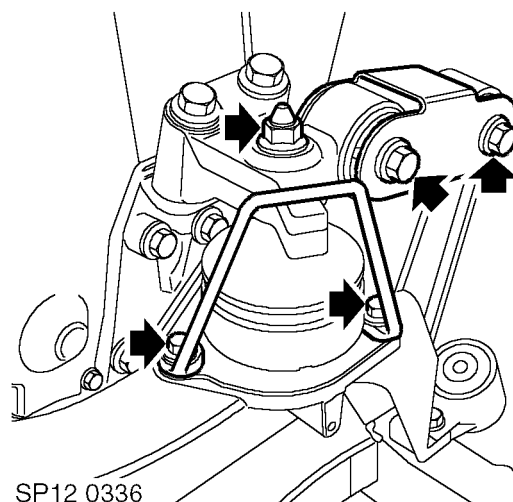
67) Retire el perno que asegura el motor trasero estable al soporte en el sumidero.



SP12 0335

68) Retire la tuerca y el perno que asegura el montaje de la caja de engranajes a Contrafuerte izquierdo.

69) Retire los 4 pernos que sujetan el contrafuerte izquierdo al bastidor auxiliar y quitar el contrafuerte.



SP12 0336

70) Retire la tuerca que sujeta el soporte de montaje del motor derecho a hydramount.

71) Retire el perno que sujeta el motor RH de manera estable al soporte de montaje. Afloje la tuerca y el tornillo que aseguran el motor firmemente al contrafuerte derecho, gire el motor firmemente desde el soporte de montaje.

72) Retire el perno, afloje el perno restante y mueva lazo de sujeción de montaje del motor a un lado.

73) Con ayuda, suba y retire el motor y caja de cambios desde el bastidor auxiliar.

74) Baje el conjunto del motor y la caja de cambios, desconecte Polipasto de 18G-1598.

Repararse

1) Conecte el polipasto a 18G-1598, levante el motor y conjunto de caja de cambios.

2) Coloque el conjunto del bastidor auxiliar debajo del motor.

3) Baje el conjunto del motor y la caja de cambios sobre el bastidor auxiliar, coloque correctamente el contrafuerte izquierdo y el montaje de la caja de engranajes.

4) Coloque y apriete los pernos que aseguran el contrafuerte izquierdo bastidor auxiliar a 45 Nm.

5) Monte y apriete la tuerca y el perno que sujetan la caja de engranajes Montaje en contrafuerte izquierdo a 82 Nm.

6) Coloque el lazo de sujeción del montaje del motor, ajuste y apriete los pernos a 45 Nm.

7) Coloque y apriete la tuerca que asegura el montaje del motor derecho soporte para hydramount a 82 Nm.

8) Posicione el motor RH estable al montaje del motor soporte, ajuste y apriete el perno a 85 Nm.

9) Apriete la tuerca y el perno que aseguran el motor RH firmemente a contrafuerte a 85 Nm.

10) Coloque el motor trasero estable al soporte en el sumidero, ajuste y apriete el perno a 85 Nm.

11) Baje el polipasto y retire 18G-1598, retire el elevador Soportes 18G-1572/1 y 18G-1572/2.

12) Coloque la placa de cubierta del sello de aceite trasero del árbol de levas de escape, ajuste tornillos y apretar a 12 Nm.

- 13) Coloque una junta nueva, coloque el tubo delantero para extraer colector. Montar y apretar las tuercas a 50 Nm. Enganche el tubo delantero en el soporte de goma.
- 14) Coloque el escudo térmico, coloque la tuerca y los pernos, apriete la tuerca 25 Nm y tornillos a 10 Nm.
- 15. Connect HO₂S multipug, multipug seguro en soporte de apoyo.**
dieciséis. HO seguro₂S amés en el clip en el bloque de cilindros soporte.
- 17) Limpie los extremos de ambos ejes de transmisión.
- 18) Coloque un nuevo anillo de seguridad en la ranura de la junta interna del eje impulsor.
- 19) Limpie las juntas cónicas de ambas juntas de rótula y de la parte superior brazos.
- 20) Ajuste ambos conjuntos de cubo a los brazos superiores y enganche Ambos ejes de transmisión en diferencial.
PRECAUCIÓN: Tire hacia afuera de las uniones internas del eje de transmisión para verificar que el diferencial esté completamente acoplado.
- 21) Coloque la rótula en el brazo de suspensión superior, ajuste y apriete la nueva tuerca de seguridad a 54 Nm.
- 22) Coloque el eslabón inferior al buje trasero, ajuste, pero no apriete atornillar en esta etapa
- 23) Limpie los conos y asientos de los brazos de control de la pista y hubs.
- 24) Coloque los brazos de control de la oruga en ambos cubos traseros, ajuste y apriete las tuercas a 38 Nm.
- 25) Coloque el perno y la tuerca que aseguran el brazo de arrastre al brazo de arrastre casquillo y apretar a 100 Nm.
- 26) Coloque la mesa del motor debajo del cuerpo, baje cuidadosamente rampa sobre el motor y el conjunto de la caja de cambios.
- 27) Alinee los montajes del bastidor auxiliar con el cuerpo, coloque el sistema antivuelco soportes de montaje de barra y pernos flojos.
- 28) Baje cuidadosamente la distancia restante del cuerpo hacia montajes del bastidor auxiliar, apriete los pernos de montaje delanteros a 30 Nm y los pernos de montaje traseros a 45 Nm.
- 29) Levante el vehículo en la rampa y retire la mesa.
- 30) Coloque las gomas de montaje en la barra antivuelco, coloque el antideslizante barra antivuelco al bastidor auxiliar. Posicione las abrazaderas, ajuste y apriete las tuercas a 22 Nm.
- 31) Posicione la barra antivuelco, alinee los enlaces con la izquierda y la derecha. brazos. Coloque tuercas y pernos, pero no los apriete en esta etapa.
- 32) Limpie las pinzas de freno y las caras de acoplamiento.
- 33) Coloque las pinzas de freno izquierda y derecha en los cubos, ajuste y apriete los pernos a 85 Nm.
- 34) Limpie los sensores de ABS y las caras de acoplamiento.
- 35) Coloque los sensores y espaciadores de ABS, ajuste y apriete atornilla a 10 Nm.
- 36) Asegure las arandelas y cables de plomo ABS LH y RH en soportes y clips en cada torreta de bastidor auxiliar y brazos superiores de suspensión.
- 37) Coloque el cable de tierra del motor al bloque de cilindros, ajuste y apriete el perno a 25 Nm.
- 38) Montar el escudo térmico - silenciador trasero.
+ [PROTECTOR DE CALOR SILENCIOSO, página 30-3.](#)
- 39) Posicione los cables del selector en el pilar de la caja de engranajes soportes y asegurar con nuevos clips de resorte. Conecte los cables del selector en los enlaces de la caja de engranajes.
- 40) Conecte las mangueras al riel de refrigerante en la parte inferior de Vehículo y seguro con clips.
- 41) Conecte las mangueras del calentador y asegúrelas con clips.
- 42) Asegure el cable de la batería a la manguera de refrigerante con una brida.
- 43) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 44) Bajar el vehículo en la rampa.
- 45) Con el peso del vehículo en la parte trasera.
suspensión, apriete los pernos que aseguran los enlaces inferiores a los cubos traseros a 100 Nm.
- 46) Con el peso del vehículo en la parte trasera.
suspensión, apriete las tuercas y pernos de enlace de la barra estabilizadora a 35 Nm.
- 47) Conecte el enchufe múltiple del transductor de velocidad en carretera.
- 48) Coloque el cilindro esclavo del embrague en el soporte de montaje, ajuste y apriete los pernos a 25 Nm.
- 49) Coloque la varilla de empuje en el cilindro esclavo, monte el pasador de horquilla y arandela a través de la varilla de empuje y suelte la palanca y fijela con un clip 'R'
- 50) Conecte el enchufe múltiple a la purga del cartucho de emisión válvula de control.
- 51) Conecte el amés del motor y los enchufes múltiples de la unidad de relé.
- 52) Conecte los enchufes múltiples de ECM.
- 53) Coloque el soporte del ECM, ajuste y apriete los pernos a 8 Nm.
- 54) Coloque el portafusibles principal en el cuerpo y asegúrelo con tornillo. Monte el fusible principal y la tapa.
- 55) Conecte el cable de la batería al solenoide del motor de arranque, ajuste y apriete la tuerca terminal.
- 56) Conecte Lucar al solenoide del motor de arranque.
- 57) Coloque el cable de la batería en el cilindro esclavo del embrague soporte de montaje y seguro con clip.
- 58) Conecte la manguera de refrigerante al tanque de expansión y asegure con clip. Coloque el tanque de expansión, ajuste y apriete los pernos a 8 Nm.
- 59) Conecte la manguera de refrigerante al colector de entrada y asegure con clip.
- 60) Conecte la tubería de vacío al colector de entrada.
- 61) Conecte la manguera de combustible al tubo de salida del filtro de combustible.
- 62) Conecte la manguera de retorno de combustible a la tubería de retorno de combustible.
- 63) Conecte el cable del acelerador a la leva del acelerador y al pilar soporte.
- 64) Asegure el cable del acelerador en el clip del colector de entrada. sesenta y cinco. Conecte la tubería de emisión evaporativa al cuerpo del acelerador y seguro con clip.
- 66) Coloque la manguera de entrada de aire y asegúrela con clips.
- 67) Conecte la manguera al riel de refrigerante y asegúrela con un clip.
- 68) Conecte el conjunto de manguera entre la salida de refrigerante codo, riel de refrigerante del calentador y tanque de expansión. Asegure las mangueras con clips.
- 69) Conecte la manguera al codo del refrigerante en la culata y seguro con clip.
- 70) Llene la caja de engranajes con aceite.
- 71) Llene el sistema de enfriamiento.
+ [DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.](#)
- 72) Montar la tapa del motor.
+ [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)



73) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.

+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR,](#)
[página 76-2-4.](#)

74) Conecte el cable de tierra de la batería.

CUBIERTA DEL MOTOR

\$% 12.37.04.99

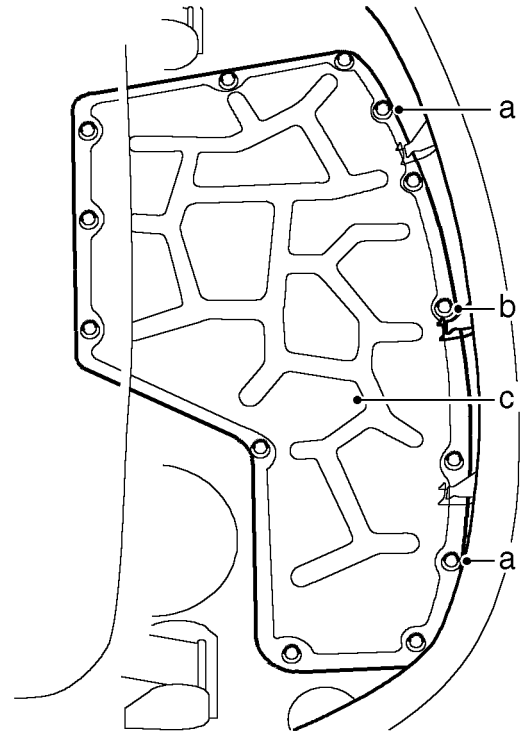
Eliminar

1) Guarnición de Hoodwell.

2) Subwoofer

+ [CONJUNTO DE SUBWOOFER,](#) página 86-13.

3) Sonido amortiguador.



SP12 0415

4) Pernos Patchlok M8 x 2 (a) - descartar - 25 Nm.

5) Pernos M5 x 11 (b) - 9 Nm.

6) Cubierta del motor (c).

MOTOR

MONTAJE DEL MOTOR - TRASERO

\$% 12.45.17

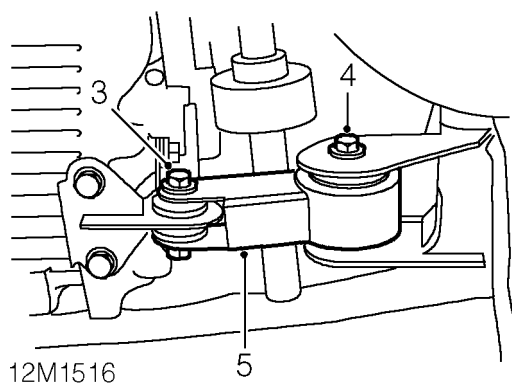
Eliminar

- 1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.

- 2) Apoye el motor en el gato.

PRECAUCIÓN: coloque un bloque de madera entre el sumidero y el gato para evitar daños.



- 3) Retire la tuerca y el perno que aseguran el montaje al sumidero.
- 4) Retire el perno que fija el montaje al bastidor auxiliar.
- 5) Retire el montaje.

Repararse

- 1) Coloque el montaje en el bastidor auxiliar, coloque el perno pero no apretar.
- 2) Alinee el montaje al soporte del sumidero, coloque el perno y apriete a 85 Nm.
- 3) Apriete el perno que fija el montaje al bastidor auxiliar a 85 Nuevo Méjico.
- 4) Retirar el gato.
- 5) Retire los soportes y baje el vehículo.

SOPORTE DE MONTAJE - LH

\$% 12.45.11

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.

- 2) Retire el conjunto del filtro de aire.

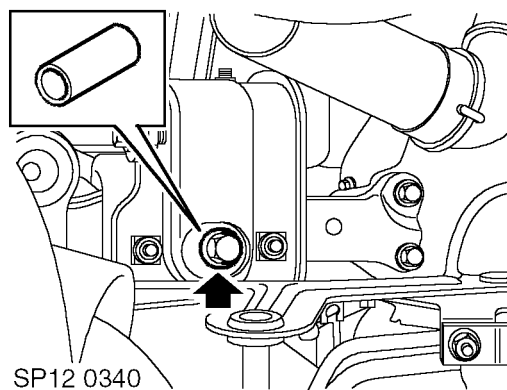
+ **FILTRO DE AIRE**, página 18-3.

- 3) Levante la parte trasera del vehículo y apoye en los soportes.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 4) Retire la rueda trasera izquierda de la carretera.

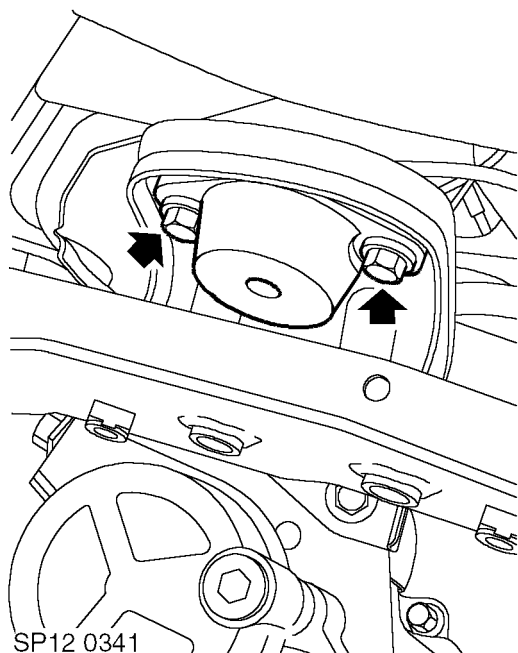
- 5) Coloque el bloque de madera en el gato y coloque el gato para soportar caja de cambios.



- 6) Retire la tuerca central y el perno que asegura el montaje a Contrafuerte izquierdo.

- 7) Retire la pieza distanciadora del centro de montaje.

- 8) Levante el gato lo suficiente como para acceder a los pernos que aseguran Montaje en el soporte de la caja de cambios.



- 9) Retire los 2 pernos que sujetan el montaje a la caja de engranajes soporte y desmonte el montaje.

Repararse

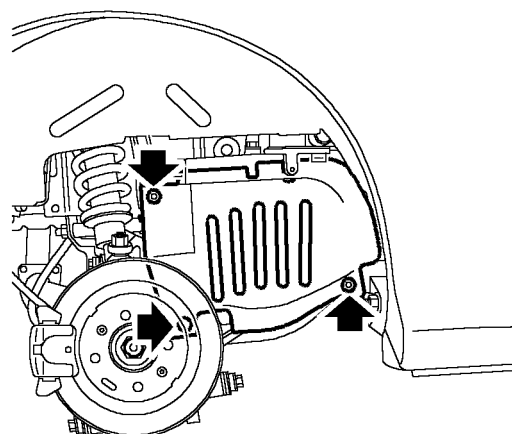
- 1) Coloque el montaje en el soporte de la caja de engranajes, ajuste y apriete Tornillos a 45 Nm.
- 2) Baje y retire el gato de debajo de la caja de engranajes.
- 3) Coloque la pieza distanciadora en el centro de montaje.
- 4) Alinee el montaje al contrafuerte izquierdo, coloque el perno central, coloque la tuerca, apriete la tuerca y el perno a 82 Nm.
- 5) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 6) Retire los soportes y baje el vehículo.
- 7) Monte el conjunto del filtro de aire.
+ [FILTRO DE AIRE, página 18-3.](#)
- 8) Conecte el cable de tierra de la batería.

SOPORTE DE MONTAJE - DERECHA - TODOS LOS MODELOS

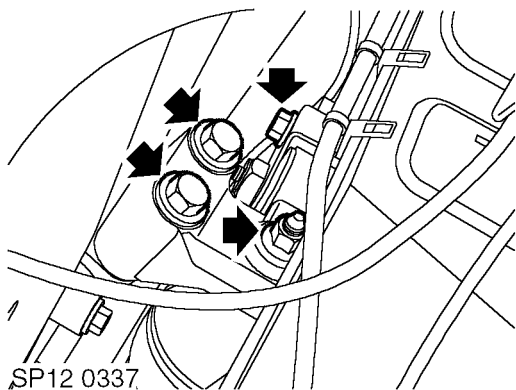
\$% 12.45.12

Eliminar

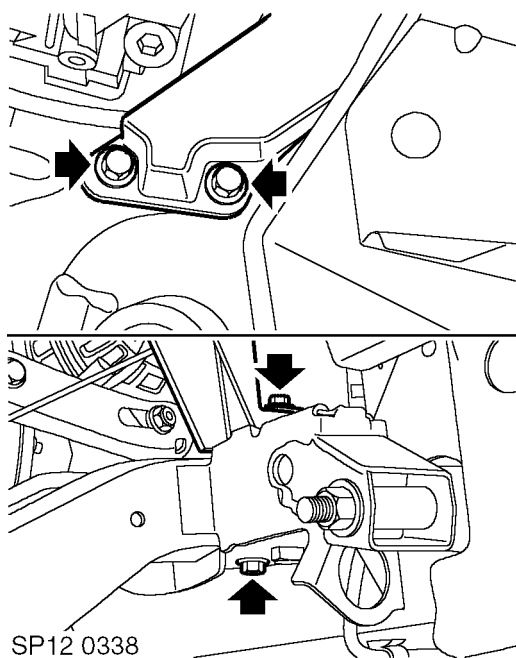
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire la rejilla de acceso al compartimento del motor.
+ [PANEL DE CIERRE BAJO LA CAPA, página 76-2-3.](#)
- 3) Retire la tapa de acceso al compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.](#)
- 4) Levante la parte trasera del vehículo y apoye en los soportes.
ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.
- 5) Retire la rueda trasera derecha de la carretera.



- 6) Retire las fijaciones que aseguran el panel de cierre y retire panel.
- 7) Retire el brazo de arrastre.
+ [BRAZO DE REMOLQUE, página 64-11.](#)
- 8) Coloque el bloque de madera en el gato y coloque el gato para soportar motor.

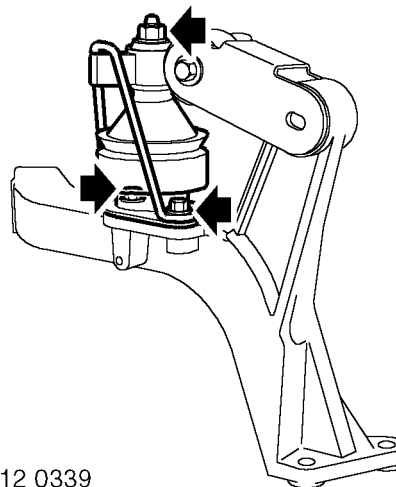


- 9) Retire la tuerca y el tornillo que aseguran el motor firmemente a la derecha contrafuerte.
- 10) Afloje la tuerca que sujeta el soporte del brazo superior del motor a la derecha Hydamount del motor.
- 11) Retire los 2 pernos que sujetan el brazo superior al motor.



- 12) Retire los 4 pernos que aseguran el contrafuerte derecho al bastidor auxiliar.
- 13) Levante el motor en el gato lo suficiente y maniobre RH contrafuerte y montaje del motor del vehículo.

No realice más desmantelamientos si el componente se retira solo para acceso.



- 14) Retire los 2 pernos que sujetan la montura hidráulica al contrafuerte, Recoja el lazo de restricción y retire la montura hidráulica.
15. Retire la tuerca y el soporte del brazo superior del soporte hidráulico.

Repararse

- 1) Limpie la cara hidráulica y de acoplamiento en el contrafuerte.
 - 2) Posicione el soporte del brazo superior en el montaje hidráulico, ajuste la tuerca pero No apriete en esta etapa.
 - 3) Coloque el soporte hidráulico y el lazo de restricción en contrafuerte. Montar y apretar los pernos a 45 Nm.
 - 4) Posicione el motor de manera estable al contrafuerte, monte la tuerca y el tornillo pero no apriete en esta etapa.
 - 5) Coloque el conjunto de contrafuerte en el bastidor auxiliar y maniobra en posición.
 - 6) Con ayuda, maniobre el motor y alinee la parte superior brazo al motor, monte los pernos pero no los apriete en esta etapa.
 - 7) Baje el motor en el gato, alinee el contrafuerte con los orificios de los pernos. Ajuste y apriete los pernos que aseguran el contrafuerte al bastidor auxiliar a 45 Nm.
 - 8) Apriete los pernos que sujetan el brazo superior al motor a 100 Nm.
 - 9) Apriete la tuerca que sujeta el brazo superior al montaje hidráulico a 82 Nuevo Méjico.
 - 10) Apriete la tuerca y el perno que aseguran el motor firmemente contrafuerte a 85 Nm.
 - 11) Retire el gato de debajo del motor.
 - 12) Montar el brazo de arrastre.
 - + BRAZO DE REMOLQUE, página 64-11.
 - 13) Coloque el panel de cierre y asegúrelo con fijaciones.
 - 14) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
 15. Retire los soportes y baje el vehículo.
- dieciséis. Monte la tapa de acceso al compartimento del motor.
- + PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.



17) Montar la rejilla de acceso al compartimento del motor.

+ [PANEL DE CIERRE BAJO LA CAPA, página 76-2-3.](#)

18) Conecte el cable de tierra de la batería.

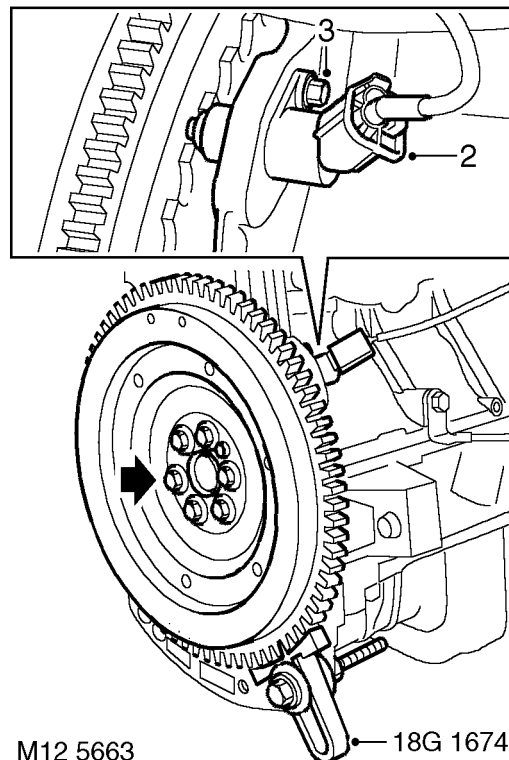
VOLANTE

\$% 12.53.07

Eliminar

1) Retire el conjunto del embrague.

+ [CONJUNTO DE EMBRAGUE / PLACA DE TRANSMISIÓN Y RODAMIENTO DE LIBERACIÓN, página 33-3.](#)



2) Desconecte el enchufe múltiple del sensor CKP.

3) Retire el perno que sujeta el sensor CKP, suelte y quite el sensor.

4) Monte la herramienta de bloqueo del volante 18G 1674, en el bloque de cilindros y asegure con perno.

5) Retire y deseche los 6 pernos que sujetan el volante al cigüeñal.

6) Retire el perno y la herramienta de bloqueo del volante, 18G 1674, del bloque de cilindros.

7) Retire el volante del cigüeñal.

Repararse

1) Limpie el adhesivo de las roscas de los agujeros de los pernos del volante cigüeñal con un viejo perno del volante, con 2 cortes de sierra en un ángulo de 45 ° con respecto al vástago del perno.

2) Limpie el volante y la cara de acoplamiento del cigüeñal.

3) Ajuste el volante al cigüeñal.

4) Coloque los nuevos pernos que sujetan el volante al cigüeñal, pero no apretar en esta etapa.

5) Monte la herramienta de bloqueo del volante 18G 1674 en el bloque de cilindros y asegure con perno.

- 6) Trabajando en una secuencia diagonal, apriete el volante atornilla a 85 Nm.
- 7) Limpie el sensor CKP y la cara de acoplamiento.
- 8) Coloque el sensor CKP en el bloque de cilindros, coloque el perno y apriete a 6 Nm.
- 9) Conecte el enchufe múltiple al sensor CKP.
- 10) Monte el conjunto del embrague.

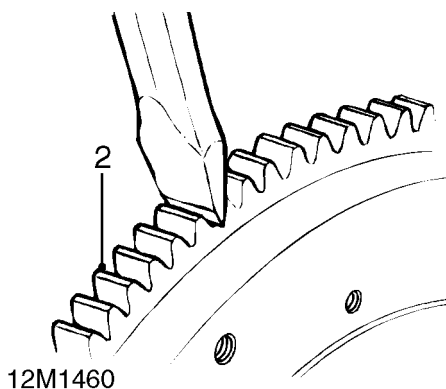
+ [CONJUNTO DE EMBRAGUE / PLACA DE TRANSMISIÓN Y RODAMIENTO DE LIBERACIÓN](#), página 33-3.

ENGRANAJE DE ANILLO DE ARRANQUE DE VOLANTE

\$% 12.53.19

Eliminar

- 1) Retirar el volante.
+ [VOLANTE](#), página 12-31.



- 2) Aplique un cincel frío en la raíz de uno de los dientes de la corona, golpee el cincel con un martillo para romper la corona dentada.
- 3) Retire la corona dentada.

Repararse

- 1) Limpie el volante y la nueva corona de arranque.
- 2) Caliente la nueva corona del motor de arranque de manera uniforme aproximadamente 350 ° C, indicado cuando el anillo es de color azul claro.
- 3) Ubique la corona dentada en el volante y presione la corona dentada con fuerza contra brida en el volante.
- 4) Asegúrese de que la corona esté correctamente asentada alrededor del completar la circunferencia del volante y dejar enfriar.
- 5) Ajuste el volante.
+ [VOLANTE](#), página 12-31.



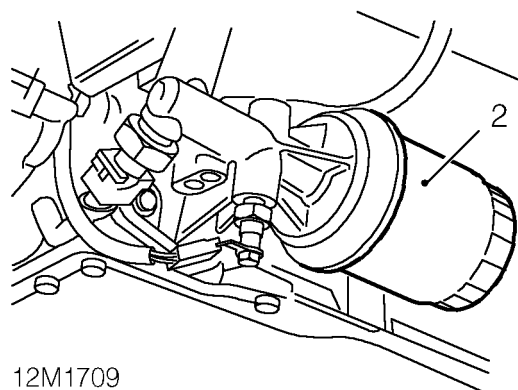
FILTRO DE ACEITE

\$% 12.60.04

Eliminar

- 1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.



12M1709

- 2) Limpie el área alrededor del cabezal del filtro y coloque un recipiente debajo del motor
- 3) Usando una llave de correa, desenrosque y deseche el filtro.

Repararse

- 1) Limpie la superficie de contacto del cabezal del filtro.
- 2) Lubrique el anillo de sellado del filtro nuevo con el motor limpio petróleo.
- 3) Coloque un filtro nuevo y apriete a mano hasta que se asiente. apriete media vuelta más.
- 4) Retire los soportes y baje el vehículo.
- 5) Rellene el motor con aceite según la especificación 10w / 40 hasta El nivel es correcto.
- 6) Arranque y haga funcionar el motor y verifique si hay fugas de aceite.
- 7) Pare el motor, espere unos minutos, luego verifique el nivel de aceite. Rellene si es necesario.

JUNTA - BOMBA DE ACEITE

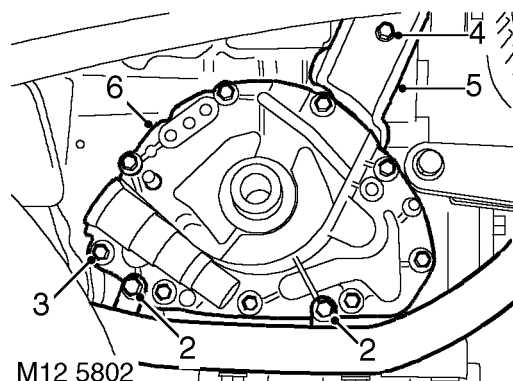
\$% 12.60.25

Eliminar

- 1) Retire la correa de distribución del árbol de levas.



CORREA DE DISTRIBUCIÓN - ARBOL DE LEVAS, página 12-39.

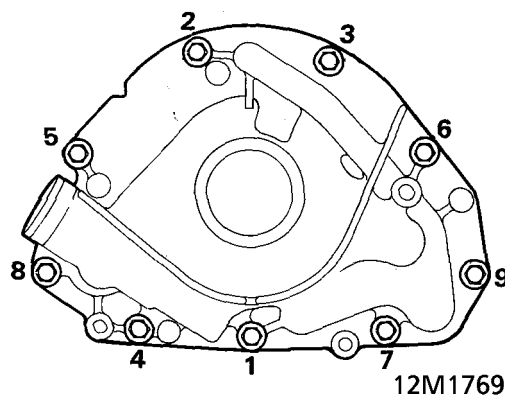


- 2) Retire los 2 pernos que sujetan el arnés del motor a la bomba de aceite y aleje el arnés de la bomba.
- 3) Retire los 9 pernos que sujetan la bomba de aceite al bloque de cilindros.
- 4) Retire el perno inferior de la cubierta trasera de la correa de distribución.
- 5) Suelte la cubierta posterior para facilitar la extracción de la bomba.
- 6) Retire la bomba y deseche la junta.

Repararse

- 1) Limpie los orificios de los pernos de la bomba de aceite en el bloque de cilindros.
- 2) Limpie la superficie de rodadura del sello de aceite en el cigüeñal.
- 3) Monte la nueva junta de la bomba de aceite en el bloque de cilindros, alinee y Monte la bomba de aceite.

PRECAUCIÓN: No lubrique el sello de aceite delantero del cigüeñal ni la superficie de rodadura del cigüeñal.



- 4) Coloque los nuevos tornillos Patchlok y apriételos en secuencia se muestra a 10 Nm.
- 5) Coloque y apriete el perno que sujeta la cubierta trasera de la correa de distribución a 9 Nm.

MOTOR

6) Alinee el arnés del motor con la bomba de aceite, coloque los pernos y apriete a 10 Nm.

7) Coloque la correa de distribución del árbol de levas.

+ [CORREA DE DISTRIBUCIÓN - ARBOL DE LEVAS, página 12-39.](#)

SUMA DE ACEITE

\$% 12.60.38

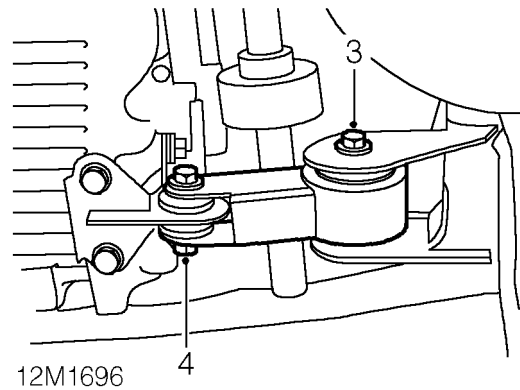
Eliminar

1) Retire el tubo de escape delantero.

+ [TUBO DELANTERO, página 30-1.](#)

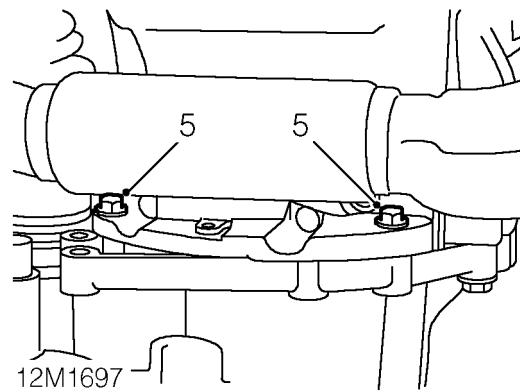
2) Drene el aceite del motor.

+ [ACEITE DEL MOTOR, página 10-3.](#)

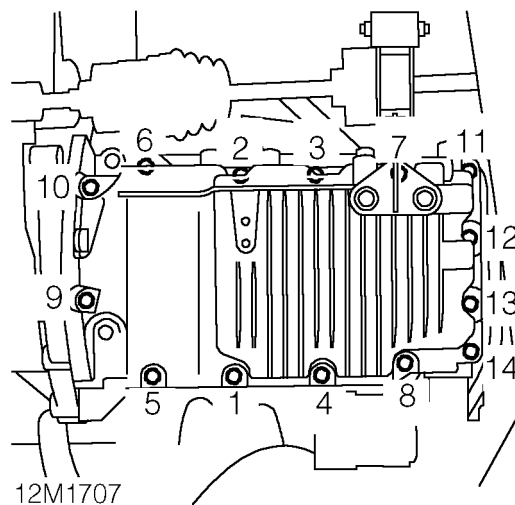
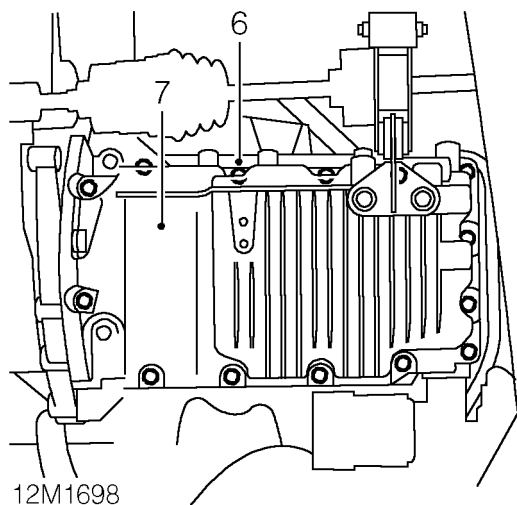
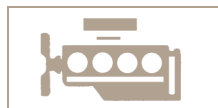


3) Afloje el perno que asegura el montaje trasero del motor al bastidor auxiliar.

4) Retire la tuerca y el perno que sujetan el soporte trasero del motor a motor.



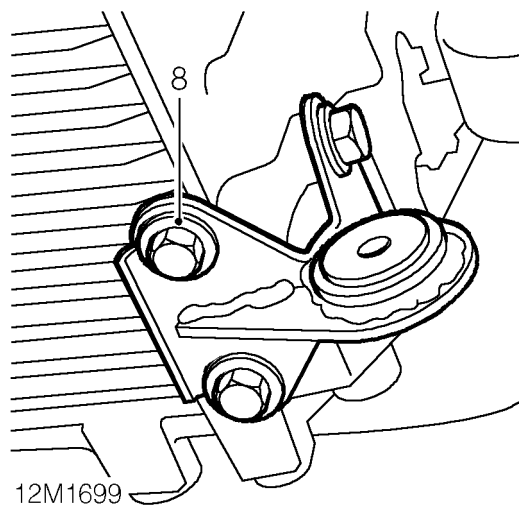
5) Retire los 2 pernos que sujetan el sumidero de aceite a la caja de engranajes.



- 6) Retire los 14 pernos que sujetan el sumidero de aceite a la escalera de rodamiento observando las posiciones ajustadas de 2 pernos más largos.
- 7) Usando un mazo, golpee suavemente el sumidero para liberarlo; eliminar sumidero.

PRECAUCIÓN: No haga palanca entre la brida del sumidero y la escalera del cojinete.

No realice más desmantelamientos si el componente se retira solo para acceso.



- 4) Coloque el sumidero, coloque 2 pernos en las posiciones 5 y 6, apriete Tornillos a 4 Nm.
- 5) Coloque 12 pernos en los agujeros restantes asegurándose de que 2 los pernos más largos están en las posiciones de montaje originales, apriete los pernos con los dedos.
- 6) Apriete progresivamente los pernos del sumidero en la secuencia que se muestra a 25 Nm. Apriete el sumidero a los pernos de la caja de engranajes a 45 Nm.
- 7) Coloque el soporte trasero del motor en el bastidor auxiliar, coloque el perno y apretar a 85 Nm.
- 8) Apriete el soporte trasero del motor al perno del sumidero de aceite a 85 Nuevo Méjico.
- 9) Monte el tubo de escape delantero.
 - + [TUBO DELANTERO, página 30-1.](#)
- 10) Llene el motor con aceite.
 - + [ACEITE DEL MOTOR, página 10-3.](#)

- 8) Retire los 4 pernos que sujetan el soporte trasero del motor al sumidero, Retire el soporte.

Repararse

- 1) Limpiar el interior del sumidero.
- 2) Monte el soporte en el sumidero, coloque los pernos y apriete a 80 Nm.
- 3) Colocar junta nueva.

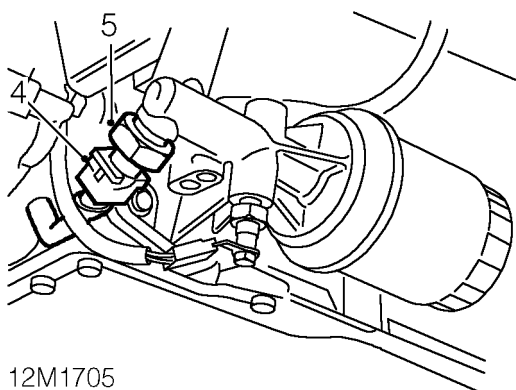
MOTOR

INTERRUPTOR - PRESIÓN DE ACEITE

\$% 12.60.50

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Levante la parte trasera del vehículo.
ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.
- 3) Coloque el recipiente debajo del filtro de aceite del motor para recoger derrame



12M1705

- 4) Desconecte el enchufe múltiple del interruptor de presión de aceite.
- 5) Retire el interruptor de presión de aceite.

Repararse

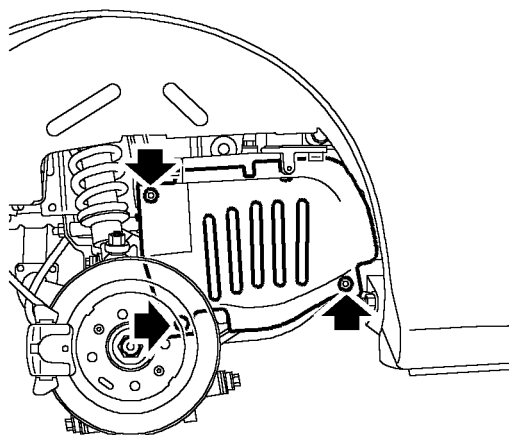
- 1) Limpie las roscas del interruptor de presión de aceite.
- 2) Monte el interruptor de presión de aceite y apriételo a 12 Nm.
- 3) Conecte el enchufe múltiple al interruptor de presión de aceite.
- 4) Retire los soportes y baje el vehículo.
- 5) Rellene el aceite del motor.
+ [ACEITE DEL MOTOR, página 10-3.](#)
- 6) Conecte el cable de tierra de la batería.

VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN DE ACEITE

\$% 12.60.56

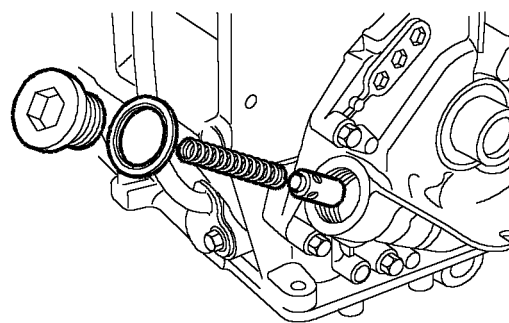
Eliminar

- 1) Levante la parte trasera del vehículo.
ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.
- 2) Retire las ruedas de carretera.



SP12 0348

- 3) Retire las fijaciones que aseguran el panel de cierre y retire panel.



M12 5804

- 4) Retire el tapón de sellado de la válvula de alivio y la arandela de sellado.
- 5) Retire el resorte y la válvula de alivio.

Repararse

- 1) Limpie la carcasa de la bomba de aceite.
- 2) Limpie el resorte de la válvula, la válvula y la arandela de sellado.
- 3) Lubrique la válvula de alivio. Monte la válvula y el resorte.
- 4) Monte una nueva arandela de sellado, monte y apriete el tapón de sellado en 25 Nm.
- 5) Coloque el panel de cierre y asegúrelo con fijaciones.
- 6) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.



7) Retire los soportes y baje el vehículo.

8) Verifique y rellene el nivel de aceite.



[ACEITE DEL MOTOR, página 10-3.](#)

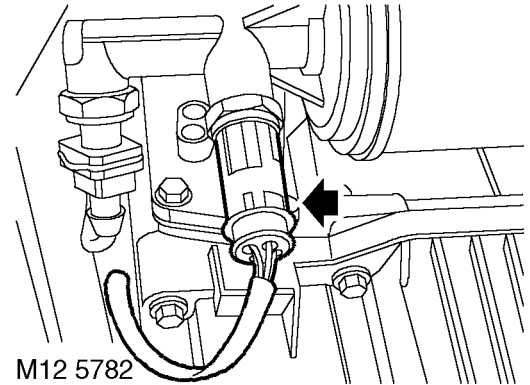
SENSOR - TEMPERATURA DEL ACEITE

\$% 12.60.65

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.



- 3) Desconecte el enchufe múltiple del sensor de temperatura del aceite.
- 4) Coloque la lata de drenaje debajo del interruptor para atrapar el derrame de aceite.
- 5) Retire el sensor de temperatura del aceite.

Repararse

- 1) Limpie las roscas del sensor de temperatura del aceite.
- 2) Montar el sensor de temperatura del aceite y apretar a 15 Nm.
- 3) Conecte el enchufe múltiple al sensor de temperatura del aceite.
- 4) Retire los soportes y baje el vehículo.
- 5) Conecte el cable de tierra de la batería.
- 6) Compruebe y, si es necesario, rellene el aceite del motor.



[ACEITE DEL MOTOR, página 10-3.](#)

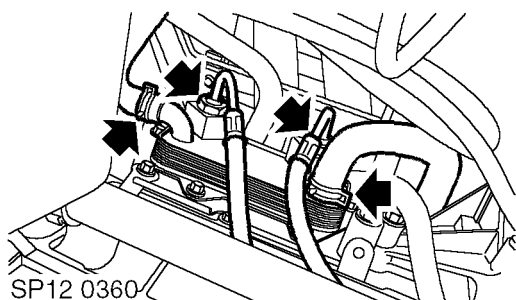
MOTOR

ENFRIADOR - ACEITE DE MOTOR

\$% 12.60.68

Eliminar

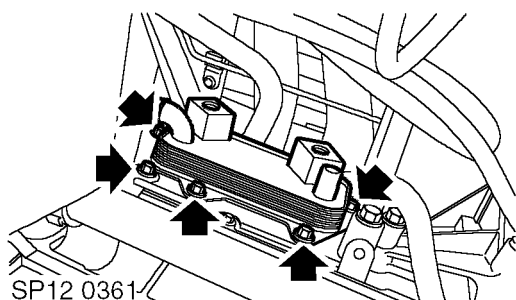
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Drene el sistema de enfriamiento.
+ [DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.](#)
- 3) Eleve el vehículo en una rampa.
- 4) Coloque la bandeja de drenaje debajo del enfriador de aceite del motor para recoger derrame



- 5) Suelte los clips y desconecte las mangueras de refrigerante de enfriador de aceite del motor.

- 6) Afloje y retire las uniones del tubo del enfriador de aceite del motor del enfriador de aceite, retire y deseche las juntas tóricas.

PRECAUCIÓN: Siempre coloque enchufes para abrir las conexiones para evitar la contaminación.



- 7) Retire los 5 pernos que sujetan el enfriador de aceite del motor al cilindro bloquee y retire el enfriador de aceite.

Repararse

- 1) Limpie el enfriador de aceite del motor y la superficie de contacto del cilindro.
bloquear.
- 2) Coloque el enfriador de aceite del motor en el bloque de cilindros, en forma y apriete los pernos a 25 Nm.
- 3) Retire los tapones del enfriador de aceite del motor y la tubería sindicatos.
- 4) Use un paño sin pelusa y limpie el enfriador de aceite y la tubería sindicatos.
- 5) Lubrique las juntas tóricas nuevas con aceite de motor limpio y ajuste para unir tuberías.

- 6) Coloque correctamente los tubos al enfriador de aceite y apriételos sindicatos a 18 Nm.
- 7) Conecte las mangueras de refrigerante al enfriador de aceite y asegúrelo con clips.
- 8) Bajar el vehículo en la rampa.
- 9) Llene el sistema de enfriamiento.
+ [DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.](#)
- 10) Conecte el cable de tierra de la batería.



CORREA DE DISTRIBUCION - ARBOL DE LEVAS

\$% 12.65.18

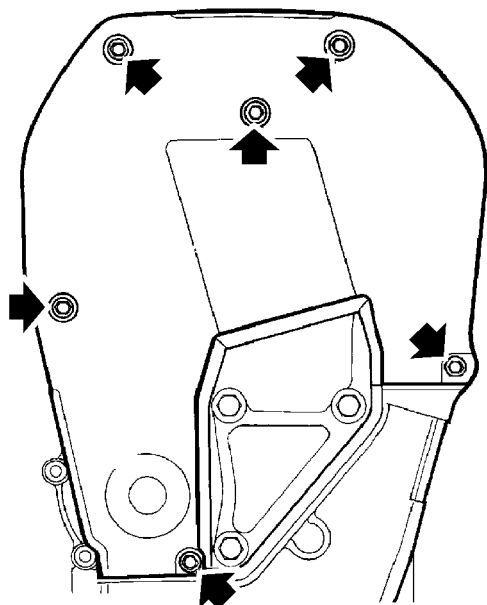
Eliminar

PRECAUCIÓN: Las correas dentadas deben reemplazarse si se va a quitar la culata de cilindros o si se van a instalar nuevos engranajes de sincronización. Las correas dentadas deben almacenarse y manipularse con cuidado. Siempre almacene una correa de distribución en su borde con un radio de curvatura mayor a 50 mm. No use una correa de distribución que se haya torcido o doblado dos veces, ya que esto puede dañar las fibras de refuerzo. No use una correa de distribución si se encuentran restos que no sean polvo de la correa en la cubierta de distribución. No use una correa de distribución si se ha producido una detención parcial del motor. No use una correa de distribución si el kilometraje de la correa excede los 45,000 (72,000 km). No use una correa de distribución contaminada con aceite. La causa de la contaminación DEBE ser rectificada.

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Levante la parte trasera del vehículo y apoye en los soportes.

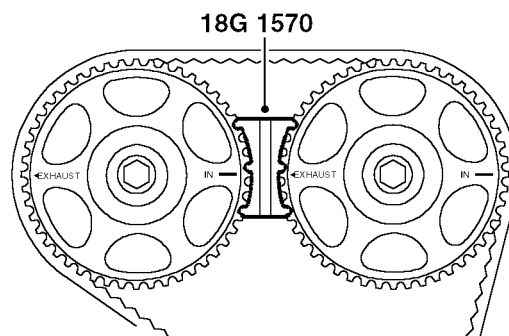
ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 3) Retire la rueda trasera derecha de la carretera.
- 4) Desmontar el conjunto de montaje hidráulico del motor derecho.
 - + SOPORTE DE MONTAJE - DERECHA - TODOS LOS MODELOS, página 12-29.



SP12 0357

- 5) Retire los 5 pernos que sujetan la parte superior de la correa de distribución del árbol de levas cubierta a la cubierta trasera.
- 6) Añoje el perno inferior que sujeta la cubierta superior de la correa de distribución, retire la cubierta y recoja el sello.



SP12 0349

7) Usando un zócalo y una barra de extensión en el cigüeñal

perno de la polea, gire el cigüeñal en sentido horario para alinear las marcas de sincronización del engranaje del árbol de levas - 90 ° BTDC. Coloque la herramienta de bloqueo del árbol de levas, 18G 1570 entre los engranajes.

PRECAUCIÓN: Nunca use el engranaje del árbol de levas, los pernos de retención del engranaje del árbol de levas o la correa de distribución para girar el cigüeñal.

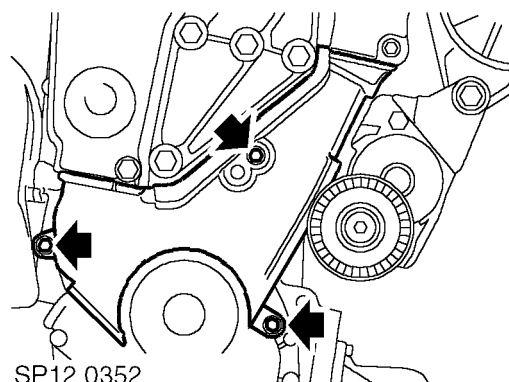
8) Compruebe que la marca de sincronización en la polea del cigüeñal

está alineado con la marca en la cubierta inferior de la correa de distribución.

9) Si se debe volver a colocar la correa de distribución del árbol de levas, marque la dirección de rotación en la correa de distribución.

10) Retire la polea del cigüeñal.

+ ENGRANAJE DE LA CORREA DE DISTRIBUCIÓN DEL CIGÜEÑAL, página 12-43.



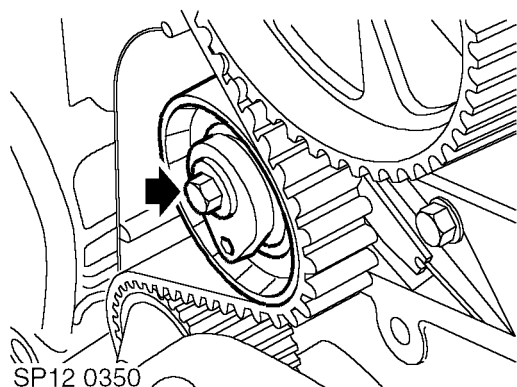
SP12 0352

- 11) Retire los 3 pernos que sujetan la cubierta inferior de la correa de distribución a bloque de cilindros, retire la cubierta y el sello de goma.

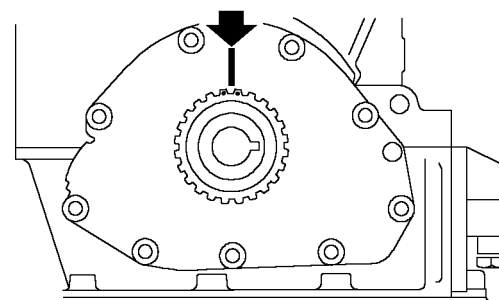
Repararse

- 1) Limpie el engranaje de sincronización del cigüeñal, los engranajes de sincronización del árbol de levas, engranaje impulsor de la bomba de refrigerante y polea tensora.

PRECAUCIÓN: Si los engranajes sinterizados han sido sometidos a una contaminación prolongada con aceite, deben empaparse en solvente y luego lavarse completamente en solvente limpio antes de volver a colocarlos. Debido a la construcción porosa del material sinterizado, el aceite impregnado en el engranaje emergerá y contaminará la correa.

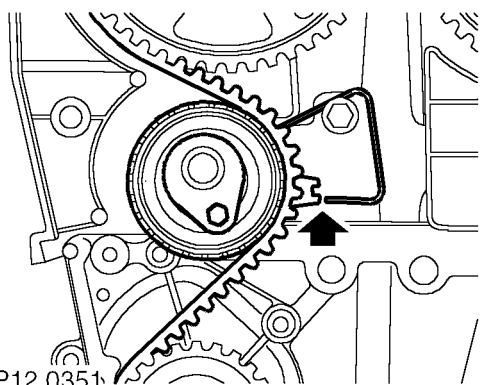


SP12 0350



SP12 0345

- 12) Retire y deseche el perno tensor de la correa de distribución.



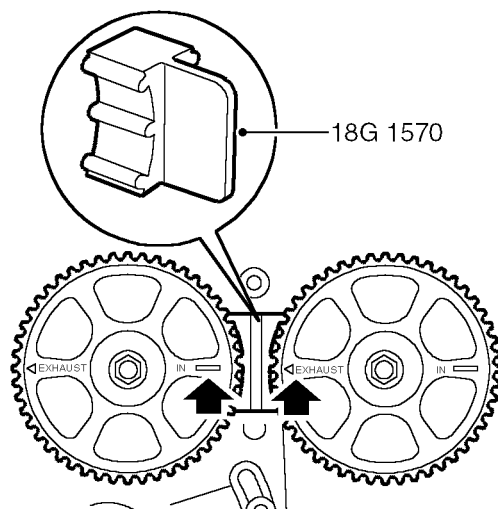
SP12 0351

- 2) Ajuste el engranaje de sincronización al cigüeñal, asegúrese de que haya puntos en la sincronización los engranajes están alineados con la brida en la carcasa de la bomba de aceite.

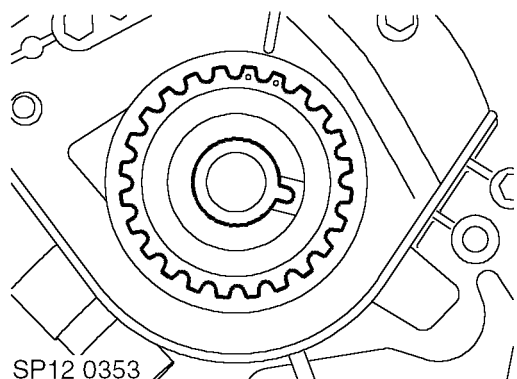
- 13) Desenganche el cable índice de su posición de montaje, en el mismo tiempo quitando el tensor de la correa de distribución.

- 14) Con cuidado, suelte la correa de distribución del árbol de levas de los engranajes y retire la correa de distribución del árbol de levas.

PRECAUCIÓN: quite la correa de los engranajes con solo los dedos. Las palancas de metal pueden dañar la correa y los engranajes. No gire el cigüeñal con la correa de distribución quitada y la culata colocada.



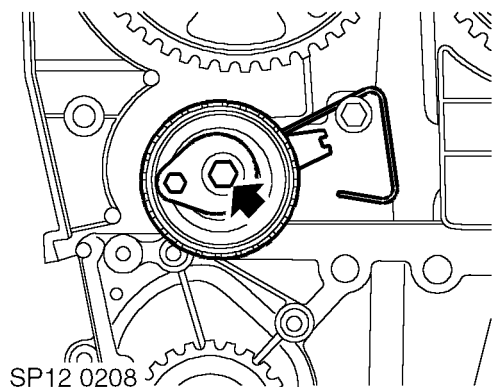
SP12 0358



SP12 0353

- 3) Compruebe que las marcas de sincronización en los engranajes del árbol de levas están correctamente alineados y que 18G-1570, está bloqueando los engranajes del árbol de levas.

15. Retire el engranaje de transmisión de la correa de distribución del cigüeñal.



4) Coloque el tensor de la correa de distribución asegurando que el índice el cable está ubicado sobre el perno del pilar y la palanca del tensor está en la posición de las 9 en punto.

5) Coloque el nuevo perno del tensor Patchlok, apriete el perno hasta que quede solo es posible mover la palanca del tensor.

6) Usando solo los dedos, monte la correa de distribución. Asegure el funcionamiento de la correa entre el engranaje del cigüeñal y el engranaje del árbol de levas de escape se mantiene tenso durante el procedimiento de montaje.

PRECAUCIÓN: Si la correa de distribución original se está volviendo a colocar, asegúrese de que la marca de dirección de rotación esté orientada en la dirección correcta.

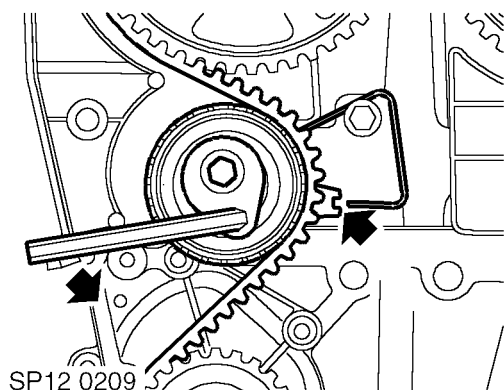
7) Compruebe que la correa de distribución esté colocada centralmente alrededor Todos los engranajes y patea tensora.

8) Coloque el sello de goma en la cubierta inferior de la correa de distribución, coloque tapa al bloque de cilindros, monte y apriete los pernos a 9 Nm.

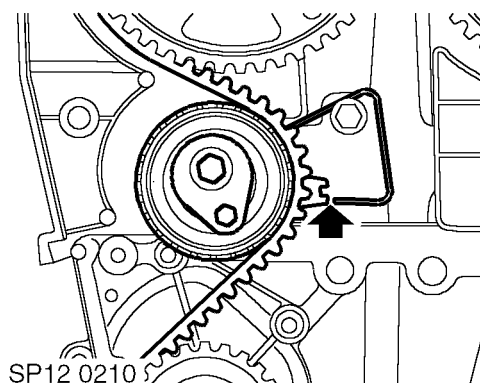
9) Montar la patea del cigüeñal.

+ ENGRANAJE DE LA CORREA DE DISTRIBUCIÓN DEL CIGÜEÑAL, página 12-43.

10) Retire la herramienta de alineación del engranaje del árbol de levas.



11) Use una llave Allen de 6 mm para girar la palanca tensora en un dirección antihoraria y alinee el puntero con el cable índice como se muestra.

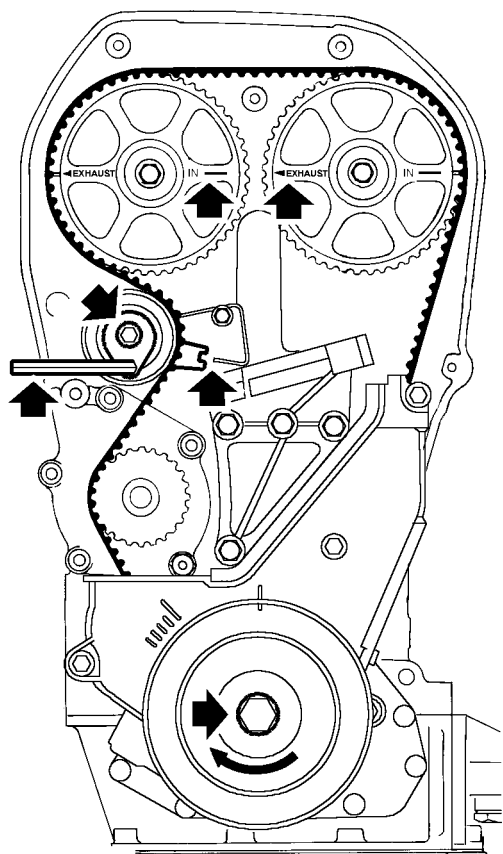


12) Si se va a volver a colocar el cinturón original, entonces el puntero debe

estar alineado de modo que el cable de índice esté adyacente a la tierra inferior del puntero.

PRECAUCIÓN: es imperativo que el puntero se acerque al cable índice desde arriba. Si el puntero pasa el cable índice, la tensión debe liberarse por completo y el procedimiento de tensión debe repetirse.

13) Asegurándose de que el puntero mantenga la posición correcta, apriete el tornillo tensor a 25 Nm.



SP12 0359

19) Verifique que el puntero esté correctamente alineado con el índice cable.

20) Limpie la cubierta superior de la correa de distribución.

21) Coloque la tapa superior y el sello de la correa de distribución, ajuste y apriete los pernos a 9 Nm.

22) Monte el conjunto de montaje hidráulico del motor derecho.

+ [SOPORTE DE MONTAJE - DERECHA - TODOS LOS MODELOS](#), página 12-29.

23) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

24) Retire los soportes y baje el vehículo.

25) Conecte el cable de tierra de la batería.

14) Coloque un casquillo adecuado en el perno de la polea del cigüeñal, gire

cigüeñal en sentido horario 2 revoluciones completas y alinear las marcas de sincronización del engranaje del árbol de levas.

PRECAUCIÓN: Nunca use el engranaje del árbol de levas, los pernos de retención del engranaje del árbol de levas o la correa de distribución para girar el cigüeñal.

15. Verifique la alineación del puntero al cable índice.

PRECAUCIÓN: asegúrese de que el puntero se acerque al cable índice desde arriba. Si el puntero pasa el cable índice, libere la tensión por completo y repita el procedimiento de tensión.

dieciséis. Si el puntero no está alineado correctamente, afloje el perno hasta que

solo es posible mover la palanca tensora. Gire la palanca tensora en el sentido de las agujas del reloj hasta que la tensión se haya retirado por completo, luego gire la palanca tensora en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el puntero esté alineado correctamente con el alambre índice.

17) Asegurándose de que el puntero mantenga la posición correcta, apriete el tornillo tensor a 25 Nm.

18) Coloque un casquillo adecuado en el perno de la polea del cigüeñal, gire

cigüeñal en sentido horario 2 revoluciones completas y alinear las marcas de sincronización del engranaje del árbol de levas.

PRECAUCIÓN: Nunca use el engranaje del árbol de levas, los pernos de retención del engranaje del árbol de levas o la correa de distribución para girar el cigüeñal.



ENGRANAJE DE LA CORREA DE DISTRIBUCIÓN DEL ÁRBOL DE LEVAS

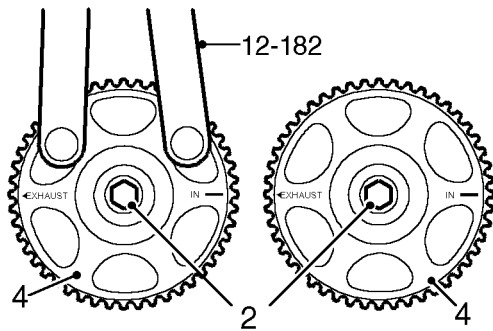
\$% 12.65.20

Eliminar

- 1) Retire y deseche la correa de distribución del árbol de levas.



[CORREA DE DISTRIBUCIÓN - ÁRBOL DE LEVAS, página 12-39.](#)



M12 5012A

Engranajes de sincronización MPI ilustrados.

- 2) Restrinja el engranaje del árbol de levas con la herramienta 12-182, retire perno y arandela plana del engranaje del árbol de levas.
- 3) Retire la herramienta 18G 1570.
- 4) Retire el engranaje del árbol de levas.

Repararse

- 1) Limpie el engranaje a las caras de acoplamiento del árbol de levas.
- 2) Ajuste el engranaje del árbol de levas y alinee las marcas de sincronización usando 12-182
- 3) Monte la arandela plana y el perno en el engranaje del árbol de levas, restrinja engrane con la herramienta 12-182 y apriete el perno para: - Perno M8 - 33 Nm - Perno M10 - 65 Nm
- 4) Monte la herramienta de bloqueo del árbol de levas 18G 1570.
- 5) Monte la nueva correa de distribución del árbol de levas.



[CORREA DE DISTRIBUCIÓN - ÁRBOL DE LEVAS, página 12-39.](#)

ENGRANAJE DE LA CORREA DE DISTRIBUCIÓN DEL CIGÜEÑAL

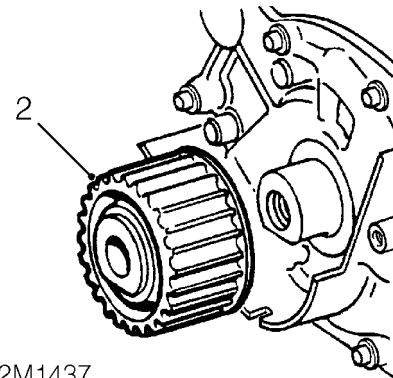
\$% 12.65.25

Eliminar

- 1) Retire y deseche la correa de distribución del árbol de levas.



[CORREA DE DISTRIBUCIÓN - ÁRBOL DE LEVAS, página 12-39.](#)



12M1437

- 2) Retire el engranaje de la correa de distribución del cigüeñal.

Repararse

- 1) Limpie las caras de acoplamiento del engranaje de distribución.
- 2) Monte el engranaje de la correa de distribución del cigüeñal.
- 3) Monte la nueva correa de distribución del árbol de levas.



[CORREA DE DISTRIBUCIÓN - ÁRBOL DE LEVAS, página 12-39.](#)

MOTOR

CORREA DE DISTRIBUCIÓN CUBIERTA DELANTERA SUPERIOR

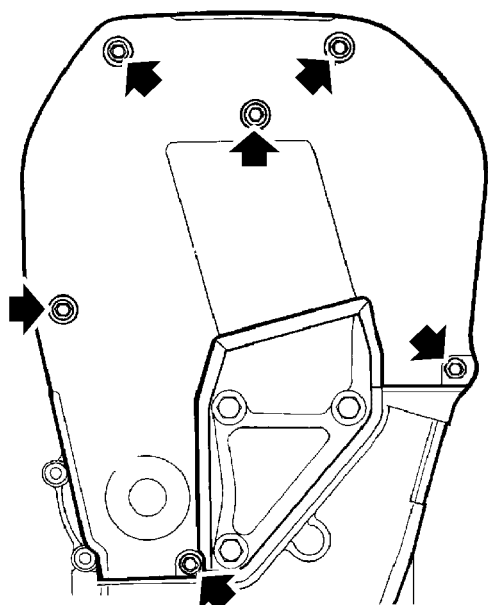
\$% 12.65.41

Eliminar

- 1) Retire la cubierta del motor.



CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.



SP12 0357

- 2) Afloje el perno de fijación inferior que sujeta la correa de distribución superior portada.
- 3) Retire los 5 pernos de la cubierta delantera superior de la correa de distribución.
- 4) Retire la cubierta delantera superior de la correa de distribución y el sello.

Repararse

- 1) Monte la cubierta delantera superior de la correa de distribución, asegurando que el sello esté ubicado correctamente.
- 2) Monte los pernos y apriételos a 9 Nm.
- 3) Monte la tapa del motor.



CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.

CUBIERTA TRASERA DE LA CORREA DE DISTRIBUCION DEL ARBOL DE LEVAS

\$% 12.65.42

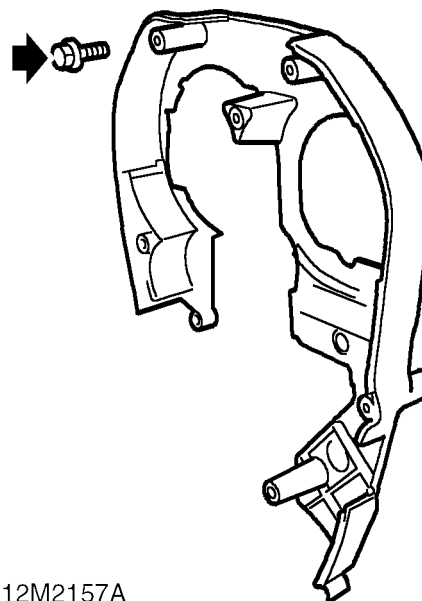
Eliminar

- 1) Retire el engranaje de la correa de distribución del árbol de levas.



ENGRANAJE DE LA CORREA DE DISTRIBUCIÓN DEL ARBOL DE LEVAS, página 12-43)


- 2) Retire el perno que sujeta el segundo engranaje de levas al árbol de levas y quitar el engranaje.



12M2157A

- 3) Retire los 3 pernos que sujetan la cubierta posterior al motor.
- 4) Retire la cubierta trasera de la correa de distribución.

Repararse

- 1) Monte la tapa trasera de la correa de distribución.
 - 2) Monte los pernos y apriételos a 9 Nm.
 - 3) Monte el engranaje del árbol de levas y apriete el perno a 33 Nm (8 mm) o 65 Nm. (10mm)
 - 4) Monte el engranaje de la correa de distribución del árbol de levas.
- 
- ENGRANAJE DE LA CORREA DE DISTRIBUCIÓN DEL ARBOL DE LEVAS, página 12-43)
- 5) Conecte el cable de tierra de la batería.

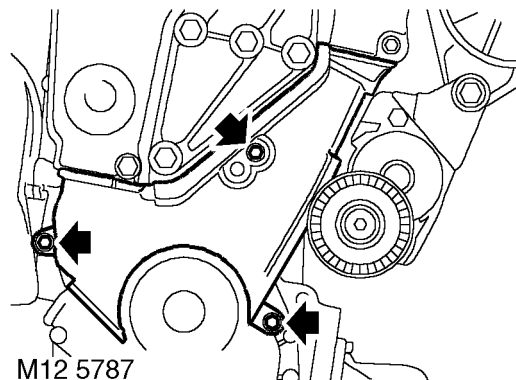


CUBIERTA - CORREA DE DISTRIBUCIÓN DELANTERA INFERIOR

\$% 12.65.43

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire la cubierta delantera superior de la correa de distribución.
+ [CORREA DE DISTRIBUCIÓN CUBIERTA DELANTERA SUPERIOR,](#)
[página 12-44.](#)
- 3) Retire la polea del cigüeñal.
+ [ENGRANAJE DE LA CORREA DE DISTRIBUCIÓN DEL CIGÜEÑAL,](#)
[página 12-43.](#)



- 4) Retire los 3 pernos que sujetan la cubierta frontal inferior.
- 5) Retire la cubierta inferior.

Repararse

- 1) Monte la tapa inferior y apriete los pernos a 9 Nm.
- 2) Montar la polea del cigüeñal.
+ [ENGRANAJE DE LA CORREA DE DISTRIBUCIÓN DEL CIGÜEÑAL,](#)
[página 12-43.](#)
- 3) Monte la correa delantera superior de la correa de distribución.
+ [CORREA DE DISTRIBUCIÓN CUBIERTA DELANTERA SUPERIOR,](#)
[página 12-44.](#)
- 4) Conecte el cable de tierra de la batería.

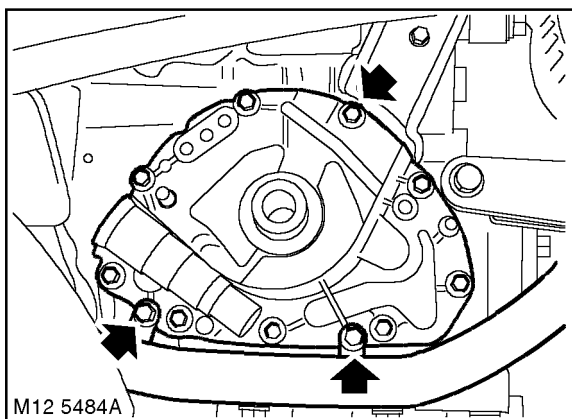


CIGÜEÑAL - UNIDAD RETIRADA

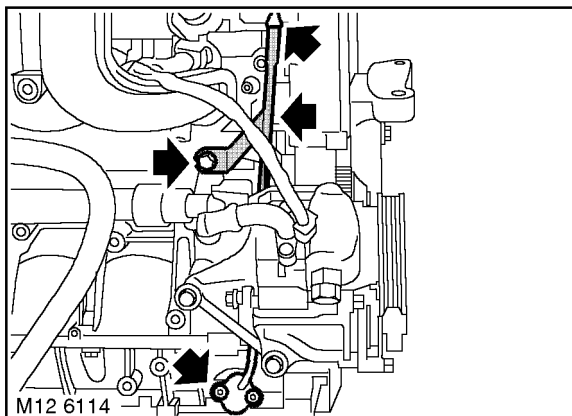
\$% 12.21.33.01

Eliminar

- 1) Retire el sello de aceite trasero del cigüeñal.
+ SELLO DE ACEITE TRASERO DEL CIGÜEÑAL, página 12-11)
- 2) Retire la culata.
+ JUNTA - CULATA - UNIDAD RETIRADA, página 12-51.
- 3) Retire el engranaje de sincronización del cigüeñal.

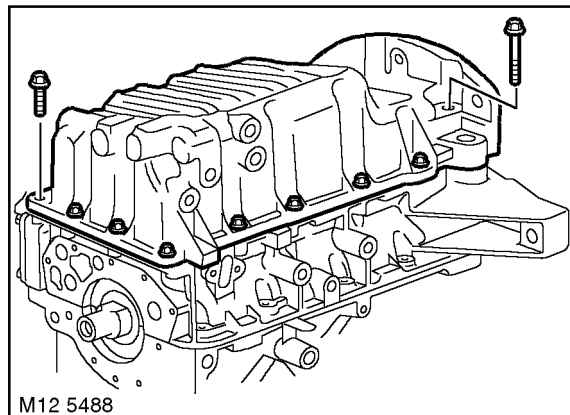


- 4) Retire los 2 pernos que sujetan el arnés del motor a la bomba de aceite.
- 5) Observando la posición de montaje del perno M6 x 20, retire y deseche los 9 pernos que sujetan la bomba de aceite al bloque de cilindros.
- 6) Libere la bomba de aceite de las espigas de ubicación, retire el aceite bombeado, retire y deseche la junta.
- 7) Retire y deseche el retén de aceite delantero del cigüeñal del aceite cuerpo de la bomba

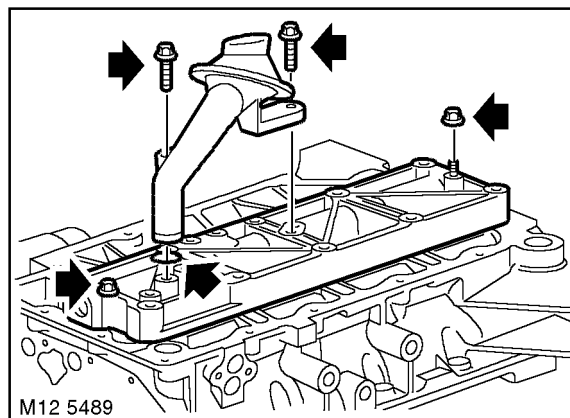


- 8) Retire la varilla medidora.
- 9) Retire el perno que sujeta la carcasa del termostato y tubo de la varilla medidora al bloque de cilindros.
- 10) Retire los 2 pernos que sujetan el tubo de la varilla medidora al cilindro bloquear.

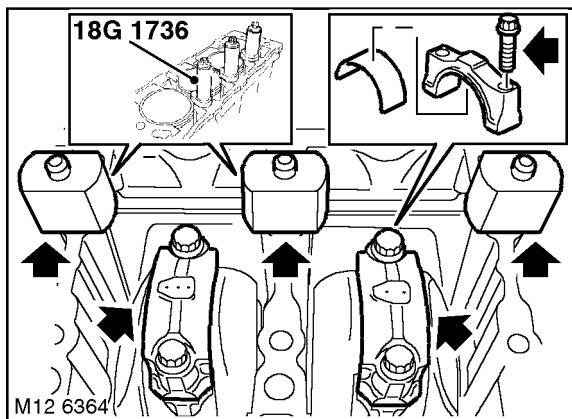
- 11) Retire el tubo de la varilla medidora y recoja la junta.
- 12) Retire y deseche el elemento del filtro de aceite.
+ ACEITE DEL MOTOR, página 10-3.
- 13) Apoye el motor con el sumidero hacia arriba en adecuado bloques



- 14) Observando las posiciones ajustadas de los 2 pernos más largos, retire 14 pernos que aseguran el sumidero a la escalera de rodamiento del motor.
15. Usando un mazo, golpee el sumidero lateralmente para liberar el sellador enlace, retire el sumidero.
- dieciséis. Retire temporalmente las abrazaderas de retención de la camisa del cilindro 18G 1736. No gire el cigüeñal sin las abrazaderas.



- 17) Retire los 2 pernos que sujetan el filtro de recogida de aceite al aceite carril.
- 18) Retire el filtro de recogida de aceite.
- 19) Retire y deseche la junta tórica del filtro.
- 20) Retire las 2 tuercas que sujetan el riel de aceite a la escalera de rodamiento.
- 21) Retire el riel de aceite.



22) Monte las abrazaderas de retención de la camisa del cilindro 18G 1736 usando tuercas de nylon suministradas para retener las abrazaderas. Asegúrese de que las patas de las abrazaderas no sobresalgan sobre los agujeros del cilindro.

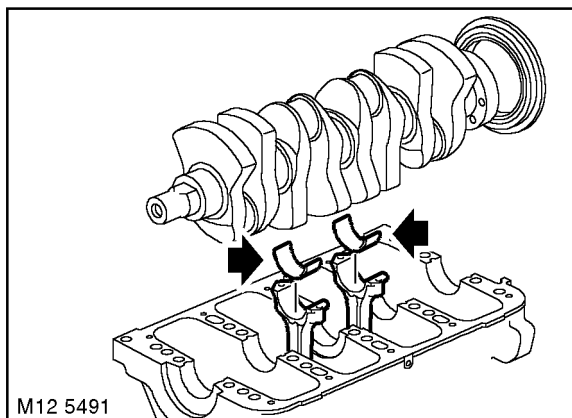
23) Ajuste temporalmente el engranaje y la polea del cigüeñal asegurando que la muesca en la polea se ubique sobre la oreja en el engranaje de sincronización.

24) Monte el perno de la polea y la arandela, apriete ligeramente el perno.

25) Marque las tapas de los cojinetes de la biela para su reinstalación

PRECAUCIÓN: Mantenga las tapas de los cojinetes, los cojinetes y los pernos en su orden adecuado.

26) Usando el perno de la polea del cigüeñal, gire el cigüeñal para acceso a los pernos de la tapa del cojinete de la biela.



Cigüeñal eliminado para mayor claridad

27) Retire los pernos que sujetan las tapas de los cojinetes a la conexión varillas y retire las tapas de los cojinetes.

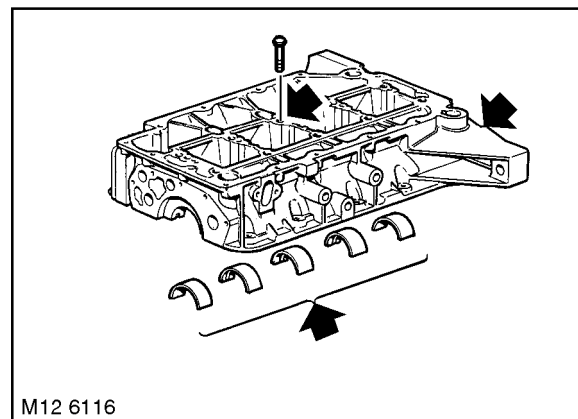
28) Retire las cubiertas de los cojinetes de las tapas.

29) Empuje las bielas lejos del cigüeñal.

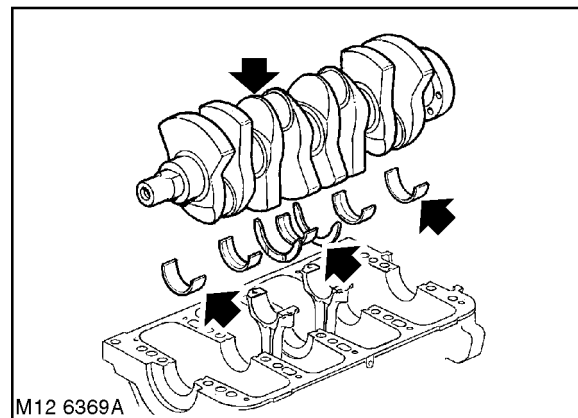
30) Con ayuda, coloque el bloque de cilindros de lado.

31) Retire las abrazaderas de la camisa del cilindro 18G 1736. No mueva los pistones hacia arriba o hacia abajo de las perforaciones del cilindro con las abrazaderas quitadas.

32) Retire el perno de la polea del cigüeñal, la arandela y la polea.



33) Retire los 10 pernos que sujetan la escalera del rodamiento al cilindro bloquear y quitar la escalera.



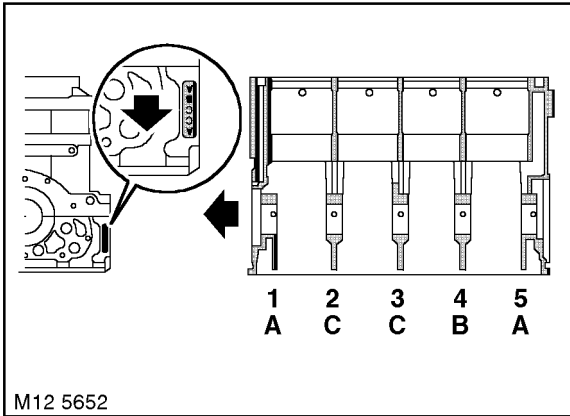
34) Retirar el cigüeñal.

35) Retire 2 arandelas de empuje del rodamiento No. 3 posición.

36) Retire las cubiertas del rodamiento principal del bloque de cilindros y escalera de apoyo.

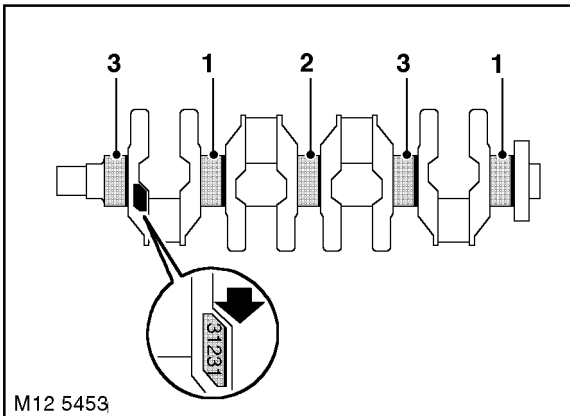
Repararse

- 1) Limpie las caras de acoplamiento del bloque de cilindros y el rodamiento escalera.
- 2) Limpie las espigas y los agujeros de las espigas.
- 3) Limpie las ubicaciones de los cojinetes y las arandelas de empuje en el cilindro bloquear.
- 4) Limpie las ubicaciones de los rodamientos en la escalera de rodamientos.
- 5) Limpie las ubicaciones de los rodamientos en las bielas y tapas.
- 6) Limpie el cigüeñal e inspeccione por daños.



M12 5652

7) Grabe las letras del código del rodamiento principal del rodamiento escalera.



M12 5453

8) Registre los números de código del rodamiento principal del cigüeñal web frontal

9) Verifique los diámetros del diario principal del cigüeñal.
+ MOTOR - SERIE N, página 04-1.

10) Determine que los casquillos principales del rodamiento sean equipado de selección de tamaño y tipo.

11) El código de color en el borde del rodamiento indica el rodamiento espesor de la siguiente manera:

- | VERDE = delgado
- | AZUL = intermedio
- | ROJO = grueso.

NOTA: Si se van a usar dos colores de rodamiento en el mismo diario, el rodamiento más grueso se debe instalar en la escalera de rodamiento. Cuando se debe volver a colocar el cigüeñal original, los casquillos de los cojinetes deben seleccionarse de la tabla.

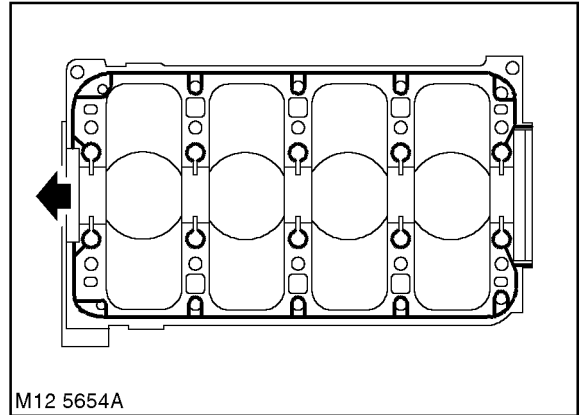
12) Use un paño sin pelusa y solvente adecuado para limpiar

Sellado de superficies en bloque de cilindros y escalera de apoyo.

13) Montar los cojinetes principales del cigüeñal seleccionados y ajustarlos a bloque de cilindros y escalera de apoyo.

14) Limpie y coloque nuevas arandelas de empuje en el bloque, cada una lado del cojinete principal n. ° 3 con ranuras de aceite hacia afuera.

15. Lubrique los diarios principales del cigüeñal con aceite de motor. dieciséis. Sujete el cigüeñal con las revistas de extremo grande horizontales, baje el cigüeñal sobre los cojinetes principales.

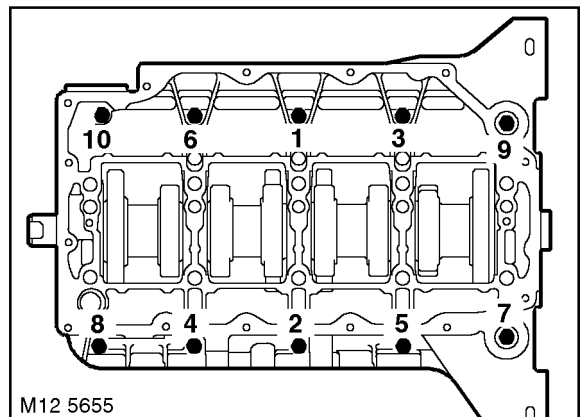


M12 5654A

17) Aplique una gota continua de sellador a los caminos que se muestran

en el bloque de cilindros luego se extendió a una película uniforme con rodillo.

PRECAUCIÓN: Para evitar la contaminación, el ensamblaje debe completarse inmediatamente después de la aplicación del sellador.



M12 5655

18) Lubrique los diarios de los cojinetes principales con aceite de motor. Ajuste

Rodamiento de la escalera para bloquear, coloque los pernos asegurándose de que el perno de cabeza bridada esté colocado en la posición 10

19) Apriete los pernos en la secuencia que se muestra a 5 Nm. Entonces en la misma secuencia se aprieta a 30 Nm.

20) Monte las abrazaderas de retención de la camisa del cilindro, 18G 1736, usando tuercas de nylon suministradas para retener las abrazaderas.

21) La selección de cojinetes de biela se requiere en este

escenario. Consulte las tablas de selección de cojinetes de biela para conocer los cojinetes necesarios.

22) Ajuste los casquillos de cojinete de biela seleccionados a bielas y tapas de cojinetes.

23) Lubrique los cojinetes de la biela.

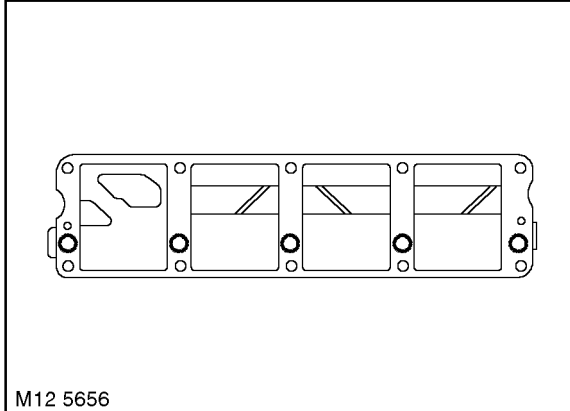
24) Coloque la biela al cigüeñal.

25) Lubrique la tapa del cojinete de la biela.

26) Coloque la tapa del rodamiento en la biela.

MOTOR

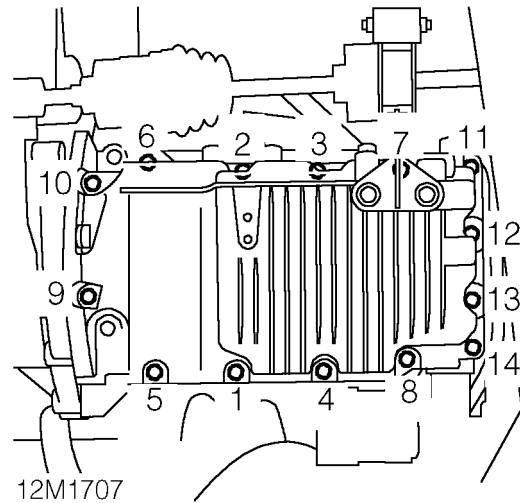
- 27) Coloque los pernos que sujetan la tapa del cojinete a la biela y apriete a 20 Nm y luego otros 45 °.
- 28) Usando un paño sin pelusa y solvente adecuado, limpie Sellado de superficies en la escalera de rodamiento y el riel de aceite.



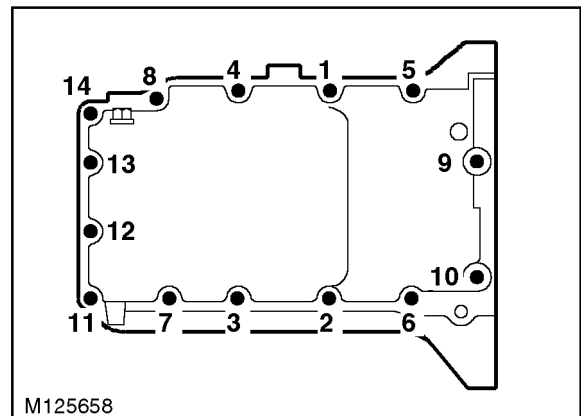
- 29) Aplique gotas continuas de sellador a las vías petrolíferas en el aceite riel como se muestra, luego extiéndalo a una película uniforme usando un rodillo.
- PRECAUCIÓN: Para evitar la contaminación, el ensamblaje debe completarse inmediatamente después de la aplicación del sellador.*

- 30) Retire temporalmente las abrazaderas de la camisa del cilindro.
- 31) Tenga cuidado de no molestar las camisas de cilindro cuando el se quitan las abrazaderas, no gire el cigüeñal.
- 32) Coloque el riel de aceite en la escalera de rodamiento, coloque las tuercas y apriete a 9 Nuevo Méjico.
- PRECAUCIÓN: Se debe instalar un nuevo riel de aceite si se daña una rosca. Los insertos de hilo (Helicoil) no son aceptables.*

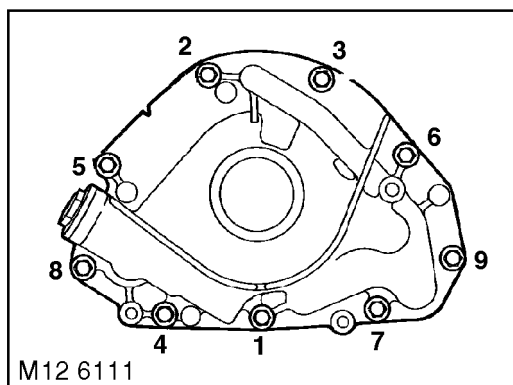
- 33) Vuelva a colocar las abrazaderas de la camisa del cilindro 18G 1736 y apriete se atornilla lo suficiente para asegurar las camisas de los cilindros.
- 34) Limpie el recogedor de aceite y el colador.
- 35) Limpie los huecos de las juntas tóricas.
- 36) Lubrique el nuevo anillo 'O' con aceite y ajústelo para recogerlo.
- 37) Ajuste el filtro al motor, coloque los pernos y apriete a 9 Nm.
- 38) Limpiar el interior del sumidero. Use un paño sin pelusa y solvente para limpiar las caras de contacto del sumidero y la escalera de apoyo.
- 39) Colocar junta nueva.



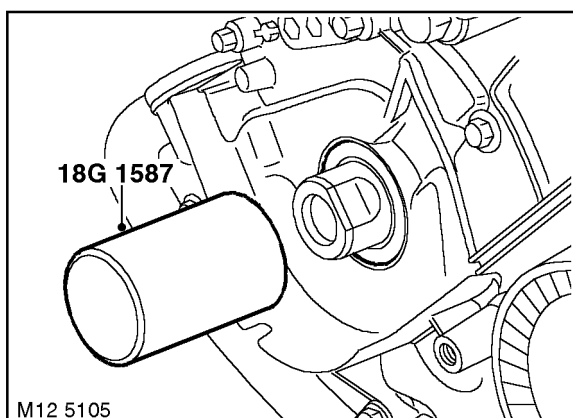
- 40) Coloque el sumidero, coloque 2 pernos en las posiciones 5 y 6, apriete Tornillos a 4 Nm.
- 41) Coloque 12 pernos en los agujeros restantes asegurándose de que 2 los pernos más largos están en las posiciones de montaje originales, apriete los pernos con los dedos.



- 42) Trabajando en la secuencia mostrada, progresivamente apriete los pernos del sumidero del motor a 25 Nm.
- 43) Monte un nuevo elemento del filtro de aceite.
- +** [ACEITE DEL MOTOR, página 10-3.](#)
- 44) Monte la junta nueva y el tubo de la varilla medidora en el bloque de cilindros.
- 45) Coloque los pernos que sujetan el tubo de la varilla medidora al bloque de cilindros y apretar a 10 Nm.
- 46) Coloque el perno que sujeta el tubo de la varilla medidora y el termostato carcasa al bloque de cilindros, apriete a 10 Nm.
- 47) Montar la varilla medidora.
- 48) Limpie las superficies de contacto de la bomba de aceite y el bloque de cilindros y rebajo del sello de aceite delantero del cigüeñal en el cuerpo de la bomba.
- 49) Limpie la superficie de rodadura del sello de aceite en el cigüeñal.
- 50) Gire el rotor de la bomba de aceite para alinear la transmisión con el cigüeñal.
- 51) Monte la nueva junta de la bomba de aceite en el bloque de cilindros y posicionar la bomba de aceite.



- 52) Coloque nuevos tornillos Patchlock y apriételos progresivamente secuencia mostrada a 9 Nm.
- 53) Alinee el arnés del motor con la bomba de aceite, coloque los pernos y apriete a 9 Nm.
- 54) Monte la guía del sello de aceite del juego de sellos en el cigüeñal.



- 55) Con la herramienta 18G 1587, monte el nuevo sello de aceite delantero del cigüeñal.
- PRECAUCIÓN: El sello de aceite está encerado en el diámetro exterior y no debe lubricarse antes de colocarlo.*

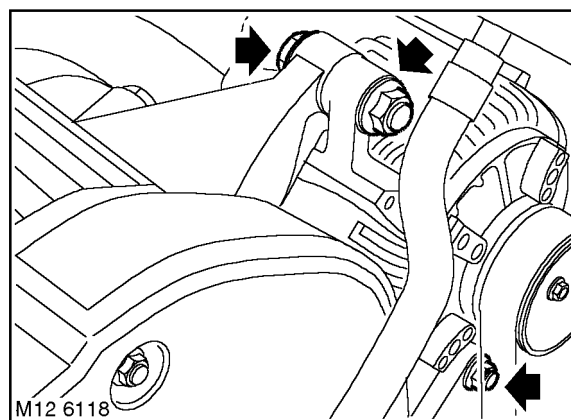
- 56) Retire la guía del sello de aceite.
- 57) Monte el engranaje de distribución del cigüeñal.
- 58) Monte el retén de aceite trasero del cigüeñal.
- + SELLO DE ACEITE TRASERO DEL CIGÜEÑAL, página 12-11)
- 59) Montar la culata.
- + JUNTA - CULATA, página 12-12.

JUNTA - CULATA - UNIDAD RETIRADA

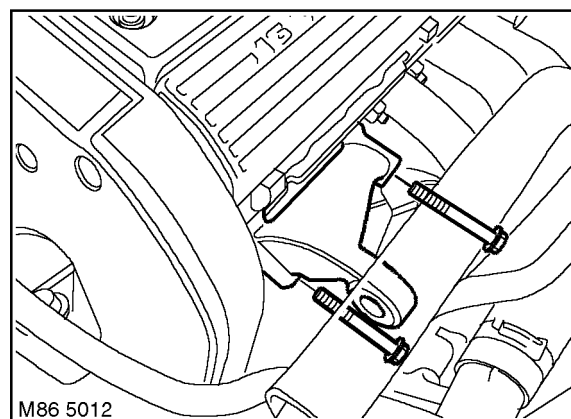
\$% 12.29.02.01

Eliminar

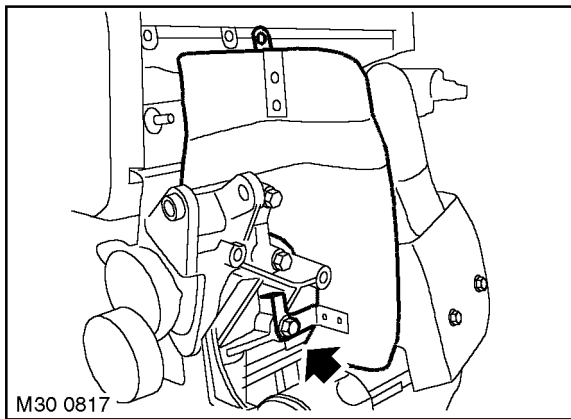
- 1) Retire y deseche la correa de distribución del árbol de levas.
- + CORREA DE DISTRIBUCIÓN - ARBOL DE LEVAS, página 12-39.
- 2) Retire la cubierta del árbol de levas.
- + JUNTA - CUBIERTA DEL ARBOL DE LEVAS, página 12-15.



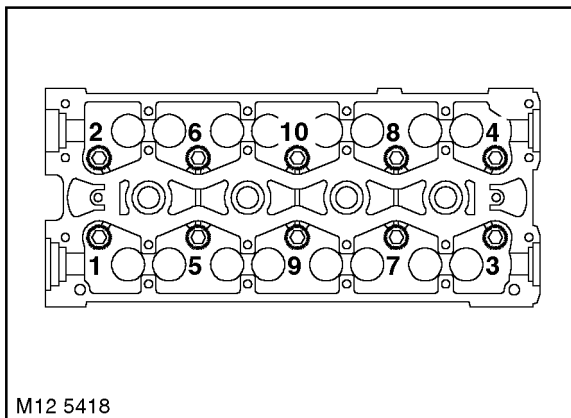
- 3) Retire las fijaciones del alternador superior e inferior y quitar el alternador



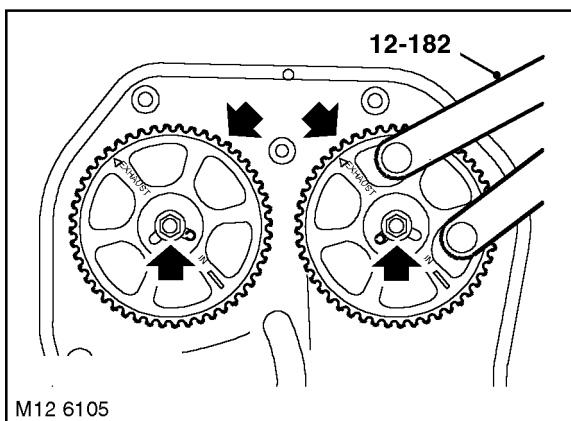
- 4) Retire los 2 pernos que sujetan el soporte superior del alternador soporte a la culata y retire el soporte.



- 5) Retire el perno que sujeta la protección térmica del alternador a bloque de cilindros y retire el escudo térmico.



- 6) Usando la secuencia mostrada, afloje progresivamente el cilindro tornillos de cabeza 1 a 6; retire los pernos y guárdelos en el orden adecuado.



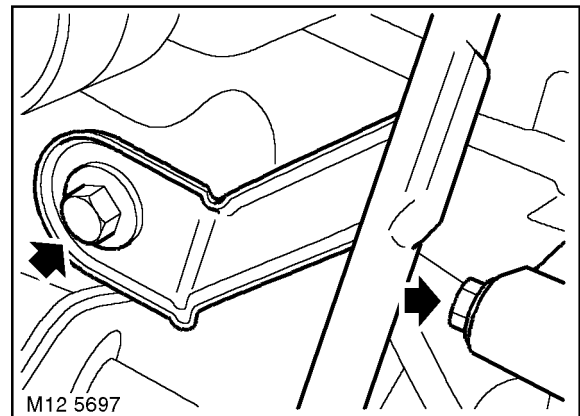
- 7) Retire la herramienta de bloqueo 18G 1570 de los engranajes de sincronización.
8) Con la herramienta 12-182, gire ambos árboles de levas en sentido horario para acceder a los tornillos 7 y 8.

- 9) Usando la secuencia mostrada, afloje progresivamente los pernos 7 a 10; retire los pernos y guárdelos en el orden adecuado. No gire el cigüeñal hasta que se retire la culata y se coloquen las abrazaderas de retención de la camisa del cilindro.

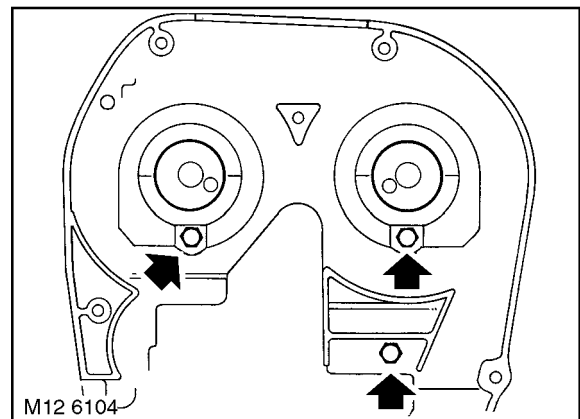
- 10) Identifique adecuadamente cada engranaje de sincronización a sus respectivos árbol de levas.

- 11) Restrinja los engranajes de sincronización usando 12-182 y quite los pernos y arandelas que aseguran los engranajes de sincronización a los árboles de levas.

- 12) Retire los engranajes de sincronización.



- 13) Retire el perno que sujeta el soporte de la varilla medidora y atornille la cubierta posterior a la bomba de agua.

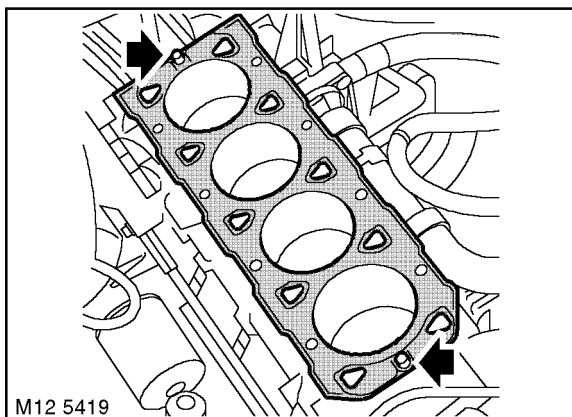


- 14) Retire los pernos que sujetan la cubierta trasera de la correa de distribución a motor.

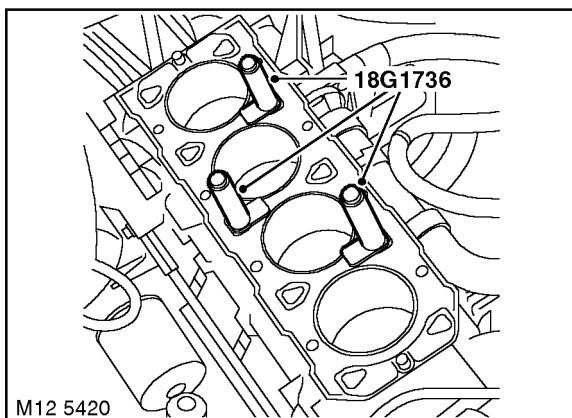
15. Retire la cubierta trasera de la correa de distribución dieciséis. Con ayuda, retire el conjunto de la culata del bloque de cilindros.



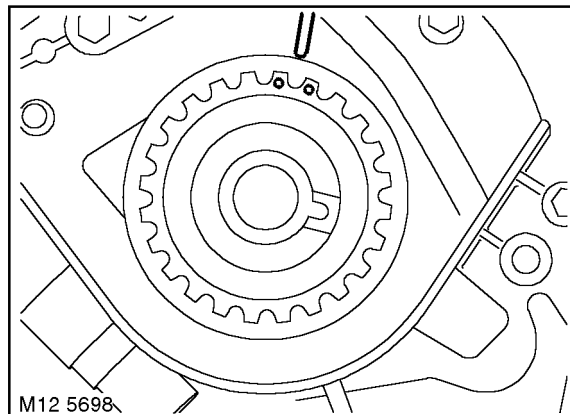
Repararse



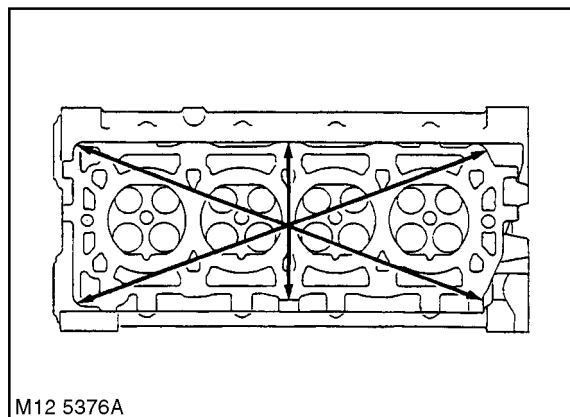
- 17) Retire y deseche la junta de culata de bloque cilíndrico.



- 18) Monte las abrazaderas de retención de la camisa del cilindro 18G 1736 en bloque de cilindros y asegure con tornillos de culata; Asegúrese de que las patas de las abrazaderas no sobresalgan sobre los agujeros del cilindro.

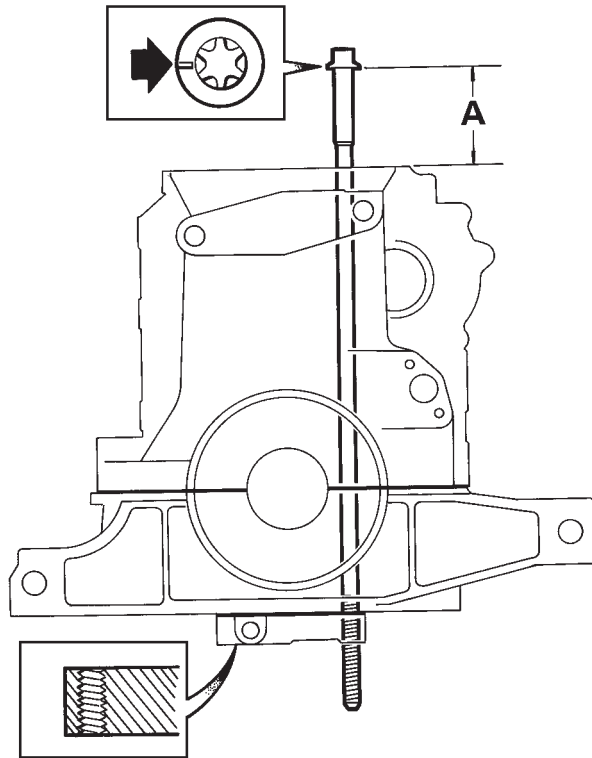


- 1) Si se ha girado el cigüeñal, asegúrese de que el tiempo las marcas en el engranaje de sincronización del cigüeñal y la brida de la bomba de aceite están alineadas.
- 2) Retire los pernos que sujetan las abrazaderas de la camisa del cilindro 18G 1736 y retire las abrazaderas. No gire el cigüeñal con las abrazaderas quitadas.
- 3) Limpie las superficies de unión de la culata y el cilindro. bloquee.
- 4) Revise la culata por daños, pague particular Atención a la cara de la junta de la culata.



- 5) Verifique que la cara de la culata no esté deformada, en el centro y de esquina a esquina como se muestra.
 - + [MOTOR - SERIE N, página 04-1.](#)
- 6) Verifique la altura de la culata.
 - + [MOTOR - SERIE N, página 04-1.](#)
- 7) Limpie los conductos de aceite y refrigerante.
- 8) Limpie los tornillos de la culata, inspeccione los tornillos en busca de signos de dañar.
- 9) Lave los tornillos de la culata y séquelos.
- 10) Los pernos de culata pueden reutilizarse siempre que pasar una de las siguientes pruebas

Prueba de perno de culata - con la cabeza retirada



11) Introduzca cuidadosamente los tornillos de la culata en su original

ubicación ajustada, atornille cada tornillo con la mano en el riel.

PRECAUCIÓN: Será necesario retirar temporalmente las abrazaderas de retención de la camisa del cilindro 18G 1736 para probar el perno utilizado con la abrazadera de retención. Las abrazaderas de retención solo deben retirarse de una en una y reemplazarse inmediatamente después de que se complete la prueba del perno. Tenga mucho cuidado de no girar el cigüeñal o alterar las camisas del cilindro mientras se quitan las abrazaderas.

12) Mida la distancia desde el bloque de cilindros hacia abajo

cabeza de tornillo 'A' en la ilustración: 97 mm o menos, el tornillo se puede reutilizar.

Más de 97 mm, se debe utilizar un nuevo perno.

Prueba del perno de la culata - sin el riel de aceite

13) Asegurarse de que los tornillos de la culata estén en su montaje original

ubicación, atornille cada tornillo con la mano en el riel de aceite.

14) Si se engancha la longitud completa de la rosca, el perno puede volver

usado.

15) Si la longitud total del hilo no está enganchada, mida

distancia desde la cara superior del riel de aceite hasta debajo de la cabeza del perno 'B' en la ilustración: 378 mm o menos, el perno puede reutilizarse. Más de 378 mm, se debe utilizar un nuevo perno.

PRECAUCIÓN: Se debe instalar un nuevo riel de aceite si se daña una rosca.

Los insertos de hilo (Helicoil) no son aceptables.

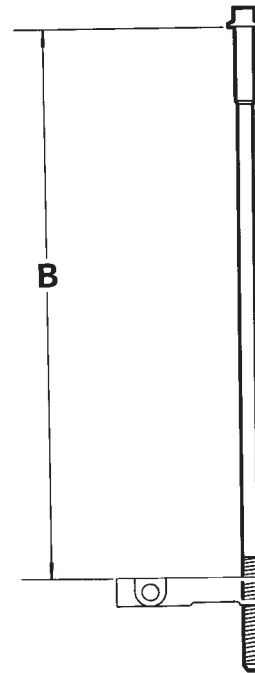
dieciséis. Retire los tornillos y aplique una película ligera de aceite al tornillo

rosca y parte inferior de las cabezas de los pernos.

17) Monte la junta de culata nueva, seca, en el bloque de cilindros.

18) Con ayuda, coloque la culata en el bloque de cilindros

colocando cuidadosamente en tacos.



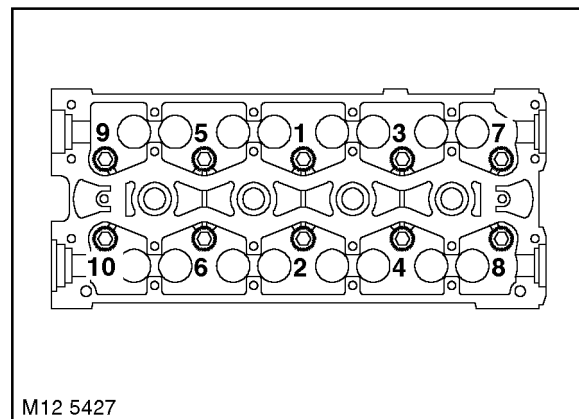
SP100029

19) Introduzca cuidadosamente los pernos de la culata, NO

SOLTAR. Atornille los pernos en su lugar con la mano.

20) Ajuste temporalmente los engranajes de sincronización a sus respectivos

árboles de levas, ajuste pero no apriete los pernos de retención y las arandelas.



M12 5427

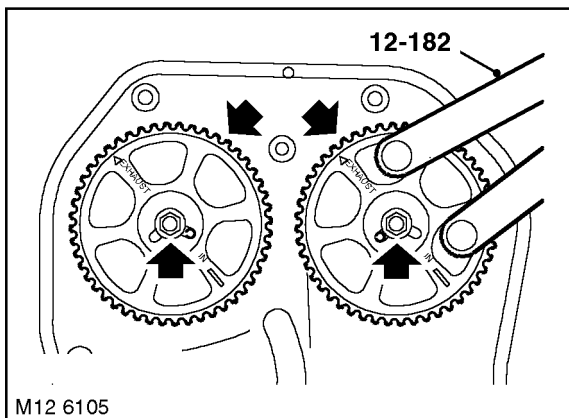
21) Trabajando en la secuencia mostrada, progresivamente

apriete los tornillos de la culata a 20 Nm; use engranajes de sincronización para rotar los árboles de levas para obtener acceso a los tornillos de la culata. Utilice un rotulador y marque la posición de la marca radial en cada cabeza de perno en la culata. Utilice un medidor de par de ángulo adecuado y apriete todos los pernos en secuencia 180°. Luego apriete todos los pernos en secuencia 180° más, asegúrese de que las marcas radiales estén alineadas.

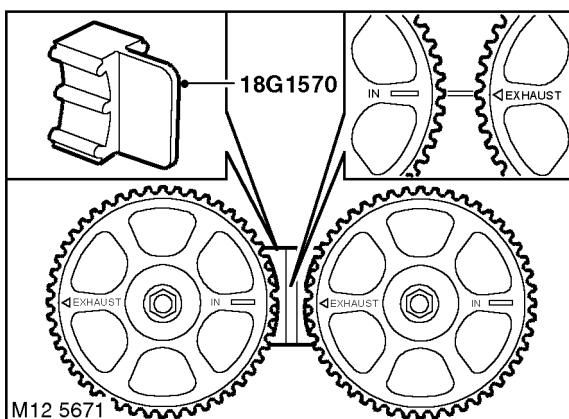
22) Si algún tornillo está demasiado apretado, retroceda 90° y vuelva a alinear.



- 23) Retire los engranajes de sincronización.
- 24) Monte la tapa del árbol de levas.
 + [JUNTA - CUBIERTA DEL ARBOL DE LEVAS, página 12-15.](#)
- 25) Coloque el escudo térmico en el motor y apriete el perno inferior a 45
 Nuevo Méjico. NO coloque el perno superior del escudo térmico en esta etapa.
- 26) Monte el soporte de soporte superior del alternador y apriete
 Tornillos a 45 Nm.
- 27) Monte el alternador, monte los pernos inferior y superior y apriete
 a 45 Nm.
- 28) Monte la tapa trasera de la correa de distribución del árbol de levas.
- 29) Coloque los tornillos que sujetan la cubierta trasera de la correa de distribución del árbol de levas
 y apretar a 9 Nm.
- 30) Coloque y apriete el perno del soporte de la varilla medidora a 9 Nm.



- 31) Ajuste los engranajes de sincronización a sus respectivos árboles de levas, asegúrese de
 que los pasadores de accionamiento se encuentran en la ranura correcta en los engranajes.
- 32) Ajuste los pernos y arandelas que aseguran los engranajes de sincronización a
 árboles de levas Usando la herramienta 12-182, restrinja cada engranaje a su vez y
 apriete los pernos a 65 Nm.

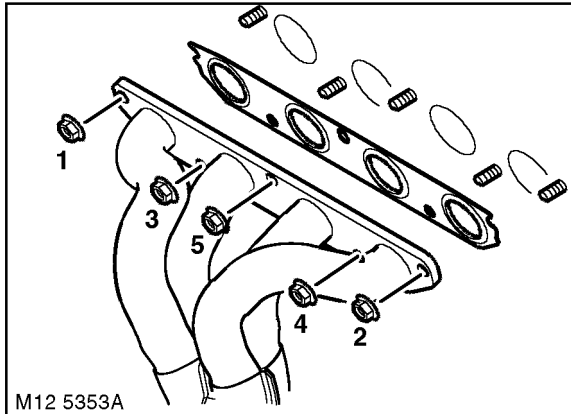


- 33) Usando la herramienta 12-182, alinee las marcas de sincronización y ajuste la sincronización
 Herramienta de bloqueo de engranajes 18G 1570.
- 34) Monte la nueva correa de distribución del árbol de levas.
 + [CORREA DE DISTRIBUCIÓN - ARBOL DE LEVAS, página 12-39.](#)

REVISIÓN DE LA CULATA - CON LA CULATA RETIRADA

\$% 12.29.19.01

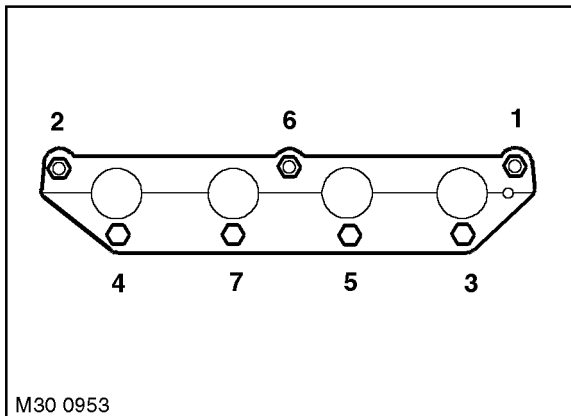
Desmontaje



M12 5353A

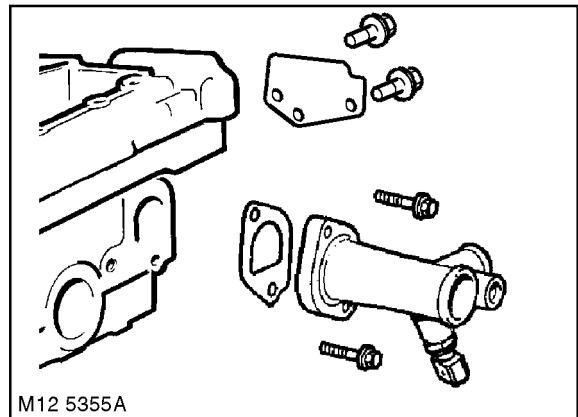
1) Usando la secuencia que se muestra, retire 5 tuercas que aseguran colector de escape a la culata y retire el colector.

2) Retire y deseche la junta.



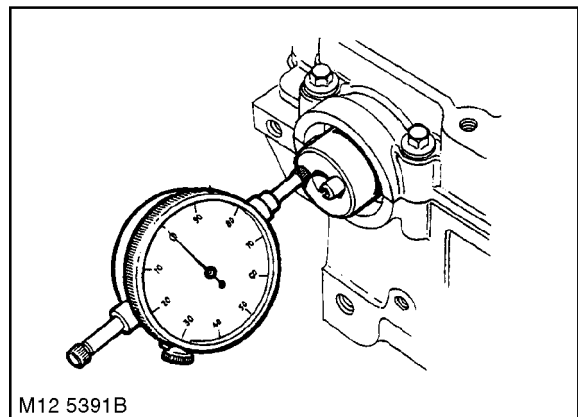
M30 0953

3) Usando la secuencia mostrada, afloje progresivamente retire 3 tuercas y 4 pernos o 7 tuercas con brida, asegurando el colector de entrada a la culata.



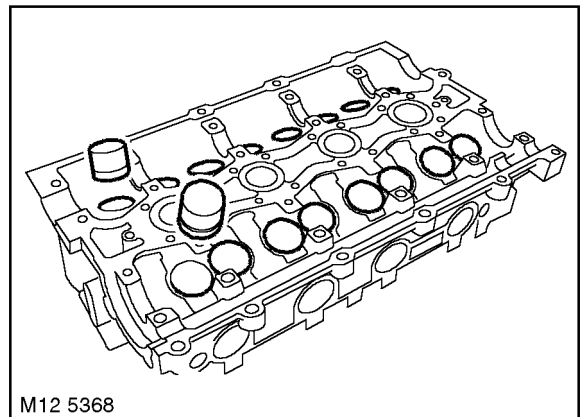
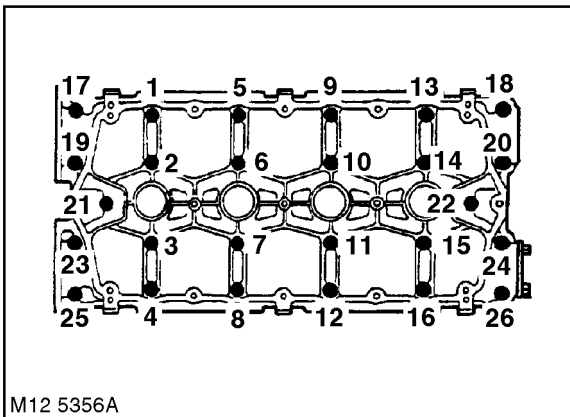
M12 5355A

- 4) Retire los 2 pernos que sujetan el codo de salida de refrigerante a cabeza de cilindro. Retire el codo y deseche la junta.
- 5) Retire los 2 pernos que sujetan la placa de cubierta del sello de aceite a culata y retire la placa.
- 6) Retire cualquier residuo de los huecos de las bujías.
- 7) Retire las bujías.



M12 5391B

- 8) Verifique el flotador final del árbol de levas con un DTI.
+ [MOTOR - SERIE N, página 04-1.](#)
- 9) Si el flotador final es excesivo, monte nuevos árboles de levas y repita la verificación. Si el flotador final sigue siendo excesivo, reemplace la culata y el conjunto del soporte del árbol de levas.



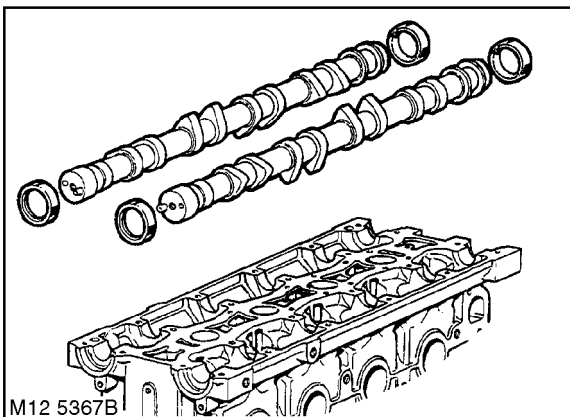
- 10) Trabajando en la secuencia mostrada, progresivamente afloje 26 pernos que sujetan el soporte del árbol de levas a la culata hasta que se libere la presión del resorte de la válvula.
- 11) Libere el soporte del árbol de levas de la ubicación de las espigas. Retire el soporte del árbol de levas y el soporte sobre bloques de madera.

- 14) Retire 16 empujadores de la culata y guárdelos orden ajustada. Invierta los empujadores para evitar la pérdida de aceite.
15. Mida el diámetro exterior de cada empujador. La medición debe tomarse a la mitad del cuerpo de la empuñadura.

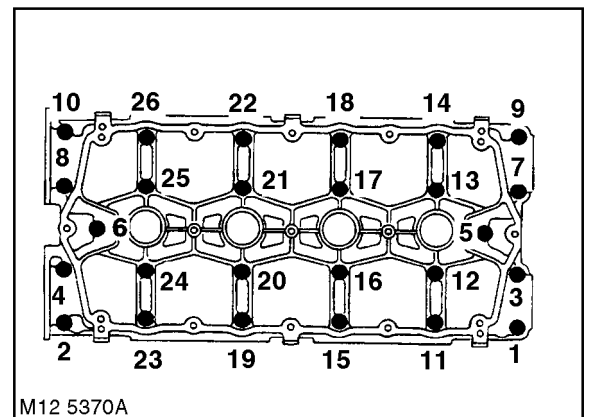
¡ Diámetro exterior del tappet = 32.959 a 32.975 mm.

dieciséis. Asegúrese de que el orificio de aceite en cada empujador esté despejado.

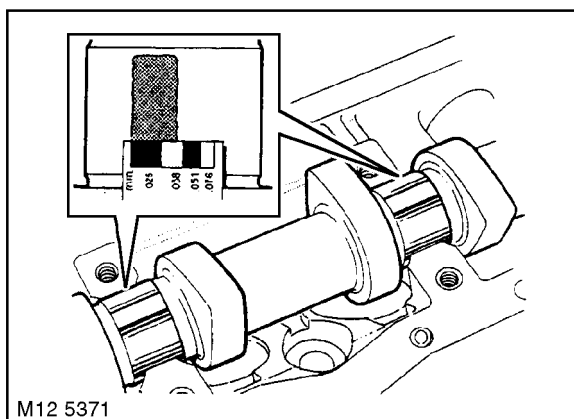
- 17) Limpie las levas y las superficies de los cojinetes de la culata.
- 18) Inspeccione el árbol de levas y reemplácelo si está marcado, sin hueso o excesivamente desgastado
- 19) Coloque los árboles de levas en la culata y colóquelos Plastigauge en cada diario.



- 12) Identifique adecuadamente cada árbol de levas a su posición ajustada, quitar árboles de levas.
- 13) Retire y deseche los sellos de aceite de los árboles de levas.



- 20) Vuelva a colocar el soporte del árbol de levas y apriete los pernos en secuencia a 10 Nm. NO gire los árboles de levas.
- 21) Afloje progresivamente los pernos, retire el soporte del árbol de levas.



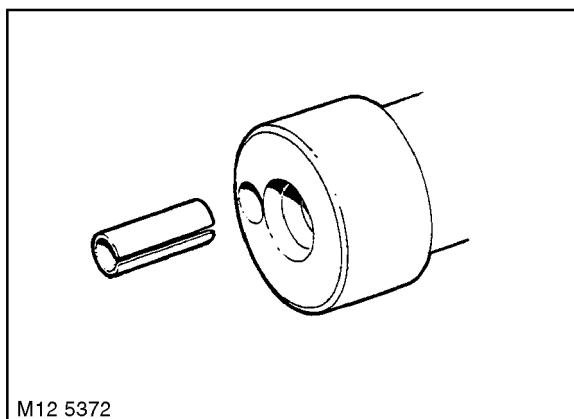
M12 5371

22) Mida la porción más amplia de Plastigauge en cada diario:

diario:

+ MOTOR - SERIE N, página 04-1.

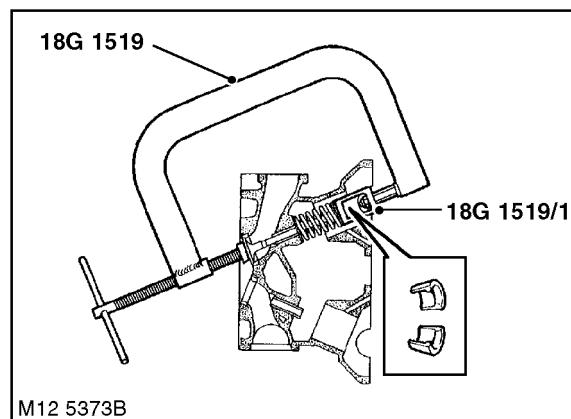
23) Si el espacio libre es excesivo, monte nuevos árboles de levas y repita cheque. Si el espacio todavía es excesivo, renueve la culata.



M12 5372

24) Retire el pasador de accionamiento del árbol de levas antiguo y ajústelo al nuevo con división hacia el centro del árbol de levas.

25) Coloque la culata en su cara del múltiple de escape y soporte sobre bloques de madera. Retire las válvulas de entrada con la culata en esta posición.



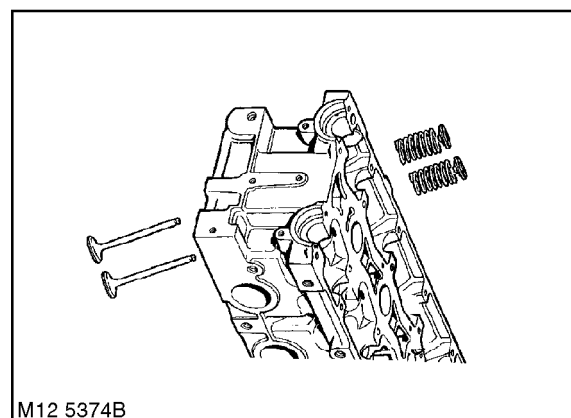
M12 5373B

26) Usando la herramienta 18G 1519 y el adaptador 18G 1519/1, comprimir el resorte de la válvula.

27) Retire 2 pinzas de la válvula.

28) Válvula de liberación del resorte.

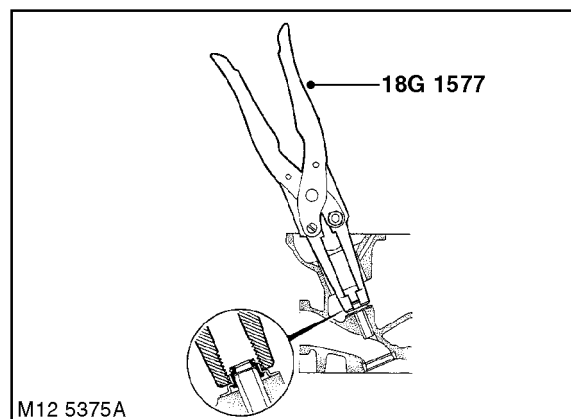
29) Retire la herramienta 18G 1519.



M12 5374B

30) Retire los muelles, copas y válvulas restantes.

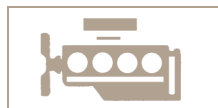
Mantenga las válvulas y los resortes en el orden adecuado.



M12 5375A

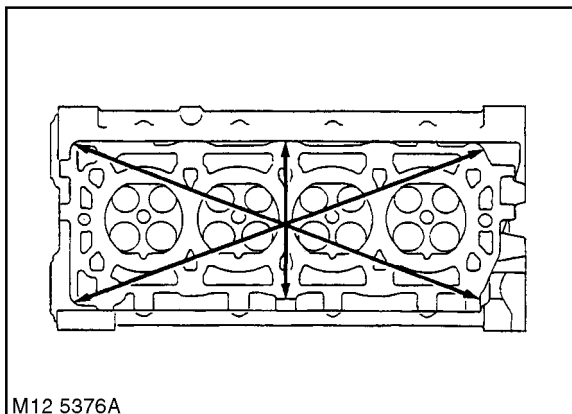
31) Retire el sello de la guía de la válvula con la herramienta 18G 1577.

32) Limpie la cara de acoplamiento de la culata.



33) Revise la culata por daños. Pagar particular

Atención a la cara de la junta de la culata.



M12 5376A

34) Revise la cara de la culata para ver si hay alabeo en el centro

y de esquina a esquina como se muestra.

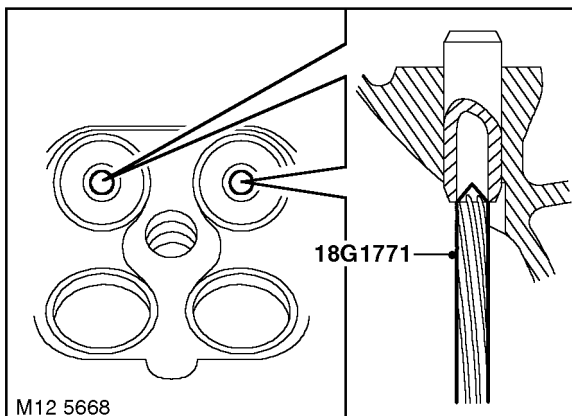
+ MOTOR - SERIE N, página 04-1.

35) Altura de la culata.

+ MOTOR - SERIE N, página 04-1.

36) La culata puede cambiarse hasta un máximo de

0,20 mm.



M12 5668

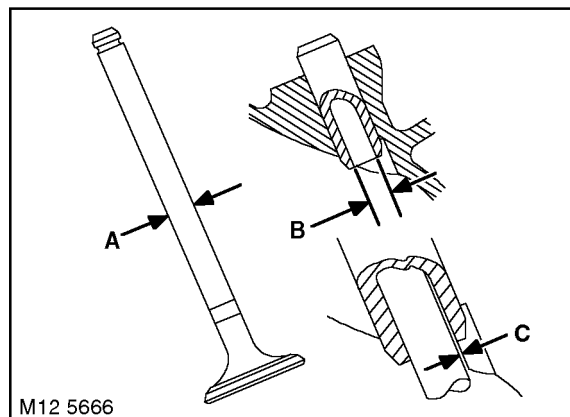
37) Retire los depósitos de las guías de la válvula con un escariador

18G 1771.

PRECAUCIÓN: la herramienta debe insertarse en la guía de la válvula desde el lado de la cara de combustión de la culata.

38) Retire el carbón de la guía de la válvula, la válvula, el asiento de la válvula

área de inserción y combustión. Elimine todas las partículas sueltas de carbono al finalizar.



M12 5666

39) Verifique el diámetro existente del vástago de la válvula. La válvula de retención

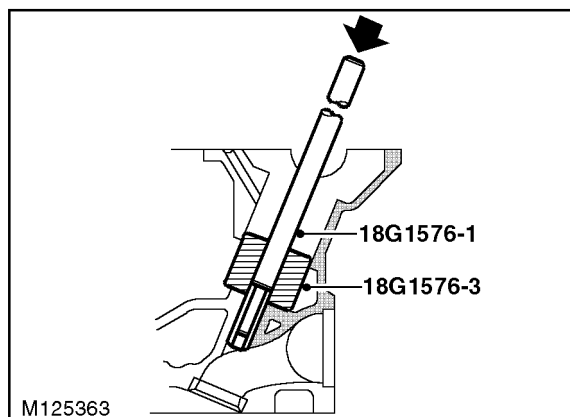
juego de guía con nueva válvula.

+ MOTOR - SERIE N, página 04-1.

40) Renueve las válvulas y guías según sea necesario.

41) Si es necesario retirar la guía de la válvula, sostenga el cilindro

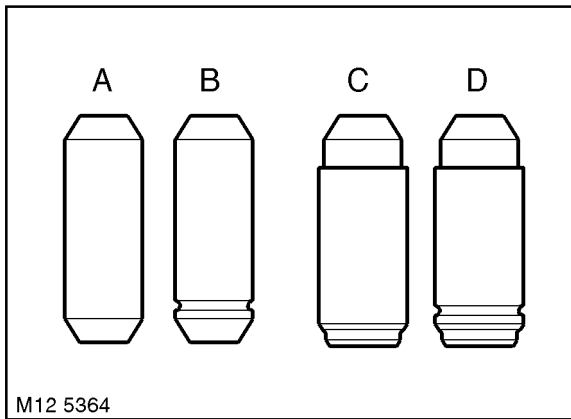
cabeza boca abajo sobre bloques de madera.



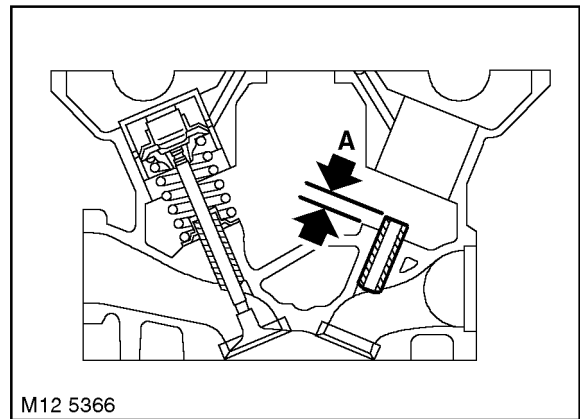
M125363

42) Coloque la guía de herramienta 18G 1576-3 en el orificio de la empuñadura y

extraiga la guía de la válvula con la herramienta de deriva 18G 1576-1.



M12 5364



M12 5366

43) Identifique el tipo de guía de válvula instalada:

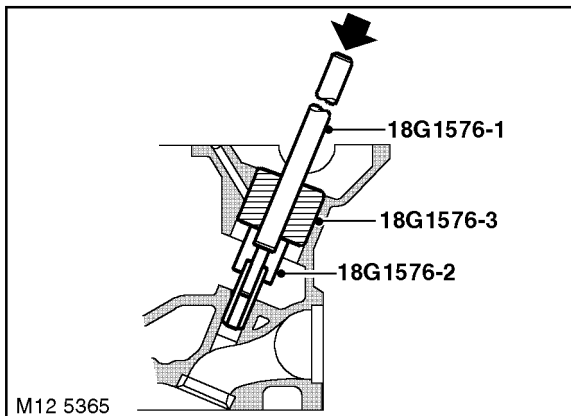
¡ A - Producción estándar

¡ C - Producción de gran tamaño

NOTA: Hay dos tamaños de guías de válvula de reemplazo disponibles, tamaños B y D, reemplace la guía A con B y la guía C con D.

45 Compruebe que la altura instalada 'A' es de 6.00 mm.

46) Verifique el estado del asiento y la válvula de la válvula, si es reutilizado

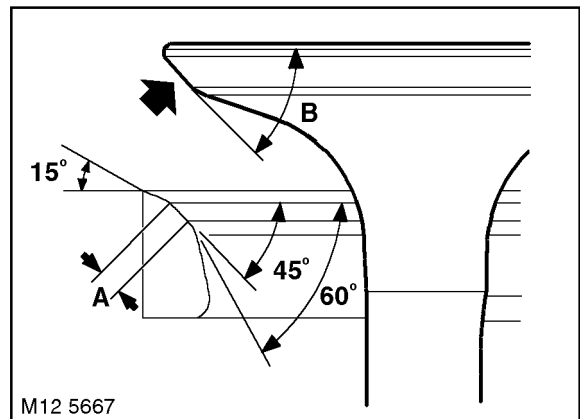


M12 5365

44) Ubique la guía de la válvula en el orificio de la guía de la válvula con

surcos de identificación hacia el asiento de la válvula. Coloque el medidor de profundidad 18G 1576-2. Coloque la guía de nylon 18G 1576-3 en la culata y presione la guía de la válvula en el orificio con el destornillador 18G 1576-1 hasta que el medidor de profundidad toque la parte superior del orificio de la guía de la válvula.

PRECAUCIÓN: La culata y las guías de la válvula deben estar a temperatura ambiente al colocar las guías de la válvula.



M12 5667

47) Vuelva a cortar el asiento de la válvula con el piloto MS120-6 y el siguientes cortadores:

¡ 15 ° MS76-120 - Para cortar el primer ángulo

¡ 45 ° MS76-122 - Haga el corte final y elimine cualquier rebabas

¡ 60 ° MS76-111 - Para estrechar el asiento y obtener asiento anchos

48) Corte el ángulo de la cara de la válvula y el asiento de la válvula de la siguiente manera:

¡ Asiento de válvula:

Ángulo = 45 ° Ancho A - Entrada =

1.2 mm Escape = 1.6 mm

¡ Ángulo de la cara de la válvula B:

Entrada = 45 °

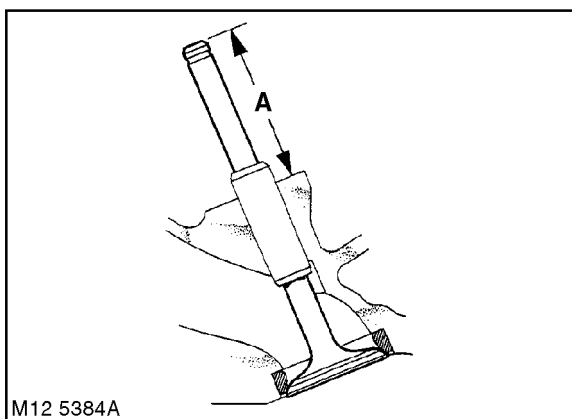
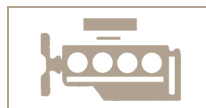
Escape = 45 °.

49) Válvula de regazo al asiento con pasta de molienda fina.

50 Aplique Prussian Blue al asiento de la válvula, inserte la válvula y

presione en posición sin girar. Retire y verifique que haya asientos uniformes y centrales. La posición de asiento que se muestra en azul debe estar en el centro de la cara de la válvula.

51) Lapear y volver a comprobar el asiento de la válvula.

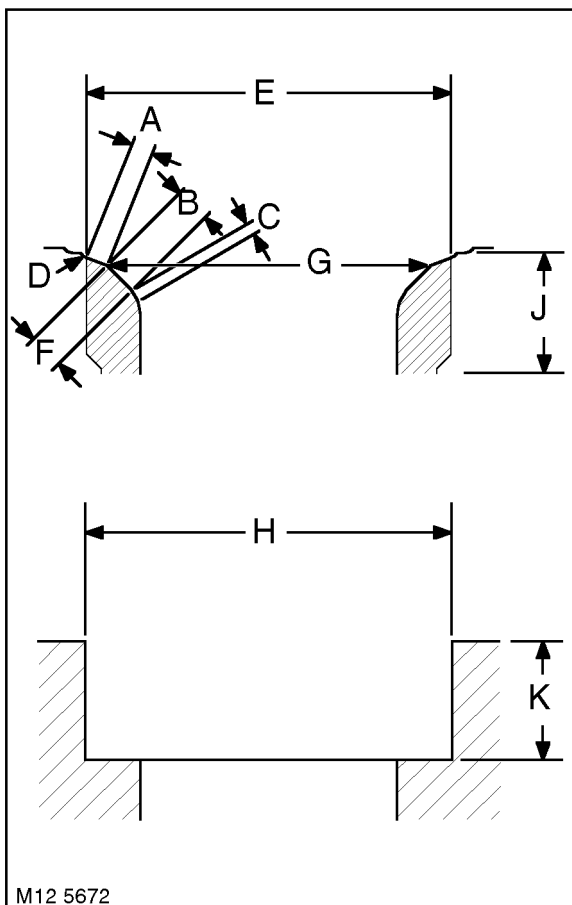


52) Altura del vástago de la válvula de retención

+ MOTOR - SERIE N, página 04-1.

53) Si aún está por encima del límite, renueve el asiento de la válvula según sea necesario.

PRECAUCIÓN: Tenga cuidado de no dañar el avellanado en la culata cuando retire los asientos de la válvula.



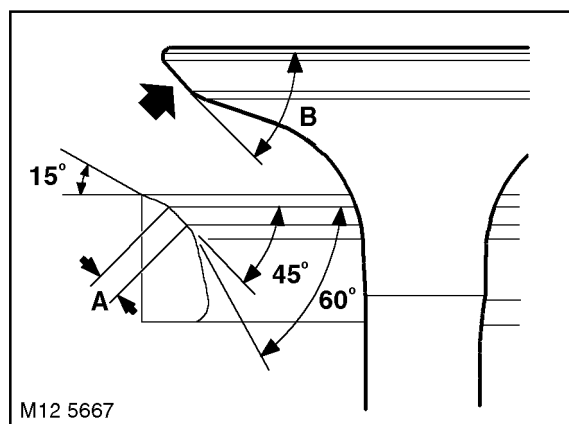
54) Enfría el inserto del asiento de la válvula de repuesto con líquido

nitrógeno y presione en la culata en una operación continua.

PRECAUCIÓN: No caliente la culata.

Dimensiones del inserto del asiento de la válvula de admisión y escape

Entrada	Cansada
A = 15 °	A = 15 °
B = 45 °	B = 45 °
C = 60 °	C = 60 °
D = radio de 0.4 mm	D = radio de 0.4 mm
E = 29.560 a 29.573 mm	E = 25.960 a 25.973 mm
F = 1.2 mm	F = 1,6 mm
G = 26,43 mm	G = 22.83 mm
H = 29.475 a 29.500 mm	H = 25,913 a 25.888 mm
J = 5,95 a 6,00 mm	J = 5,45 a 5,80 mm
K = 6,16 a 6,32 mm	K = 5.70 a 5.86 mm



55) Corte el nuevo asiento de la válvula con el piloto MS120-6 y el siguientes cortadores:

1 15 ° MS76-120 - Para cortar el primer ángulo

1 45 ° MS76-122 - Haga el corte final y elimine cualquier rebabas

1 60 ° MS76-111 - Para estrechar el asiento y obtener asiento anchos

56) Corte el ángulo de la cara de la válvula y el asiento de la válvula de la siguiente manera:

Asiento de válvula:

Ángulo = 45 ° Ancho A - Entrada =

1.2 mm Escape = 1.6 mm

Ángulo de la cara de la válvula B:

Entrada = 45 °

Escape = 45 °.

57) Válvula de regazo al asiento con pasta de molienda fina.

58) Aplique Prussian Blue al asiento de la válvula, inserte la válvula y

presione en posición sin girar. Retire y verifique que haya asientos uniformes y centrales. La posición de asiento que se muestra en azul debe estar en el centro de la cara de la válvula.

59) Lapear y volver a comprobar el asiento de la válvula.

60) Verifique el estado del resorte de la válvula:

1 Longitud libre = 50.0 mm

1 Longitud ajustada = 37.0 mm

1 Carga - válvula cerrada = 250 ± 12 N

1 Carga - válvula abierta = 450 ± 18 N.

MOTOR

Reensamblaje

1) Limpie las superficies de sellado en la culata y el árbol de levas

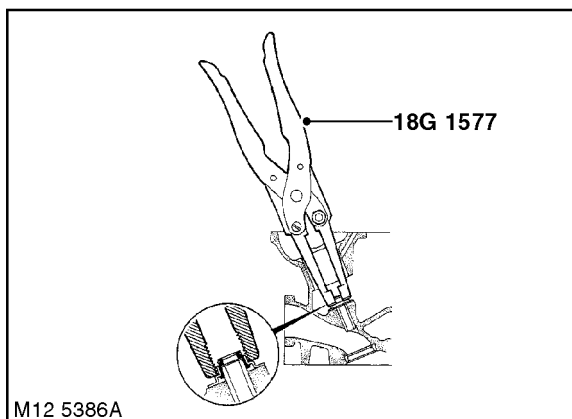
portador. Use un removedor de juntas de acción de espuma y un raspador de plástico.

NO USE UN RASPADOR DE METALES EN LAS SUPERFICIES DE SELLADO.

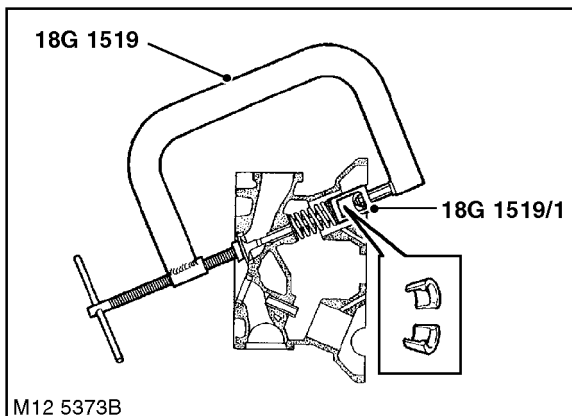
Limpie las caras de la junta del múltiple de admisión y escape.

2) Sople las vías fluviales y fluviales. Garantizar la alimentación de aceite a

El soporte del árbol de levas está despejado.



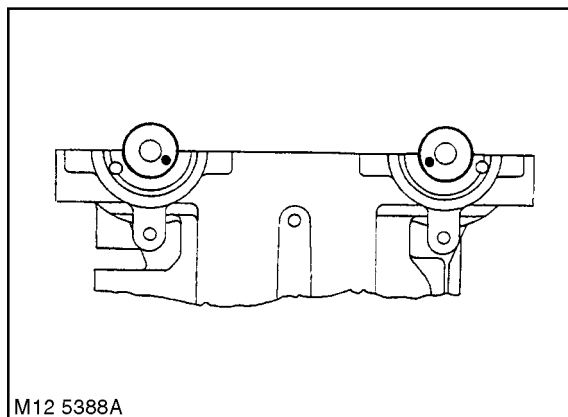
3) Usando 18G 1577, monte los nuevos sellos de aceite del vástago de la válvula.



4) Lubrique los vástagos de las válvulas y ensamble las válvulas con la herramienta

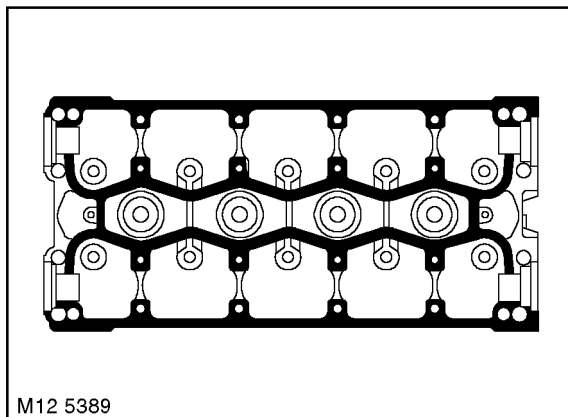
18G 1519 y adaptador 18G 1519/1, para comprimir el resorte de la válvula. Fit cup.

5) Lubrique el exterior de los empujadores y coloque los empujadores en el original taladros



6) Lubrique los cojinetes, monte los árboles de levas y coloque la entrada

pasador de accionamiento a las 4 en punto y pasador de escape a las 8 en punto.



7) Aplique cuentas finas continuas de sellador a los caminos en

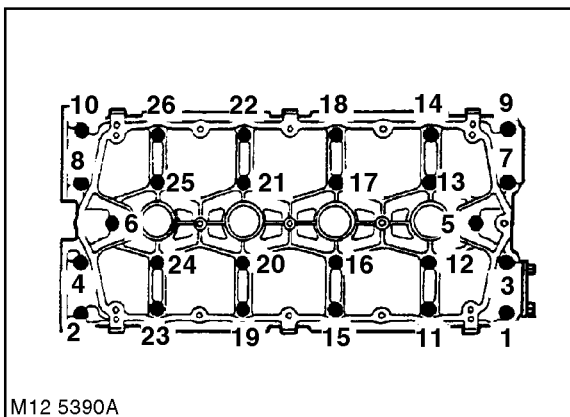
portador del árbol de levas, luego se extendió a una película uniforme con un rodillo.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el sellador no bloquee las vías petrolíferas.

PRECAUCIÓN: Para evitar la contaminación, el ensamblaje debe completarse

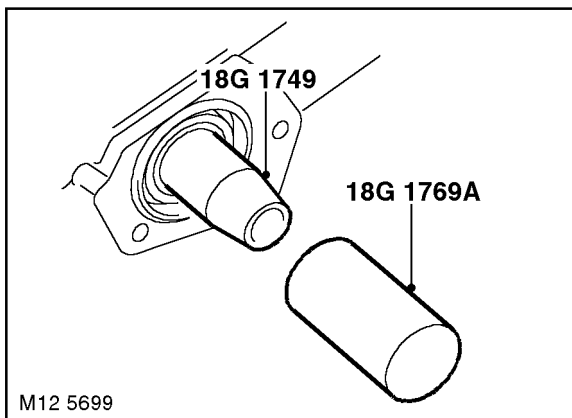
inmediatamente después de la aplicación del sellador.

8) Lubrique las levas y diarios del árbol de levas.



M12 5390A

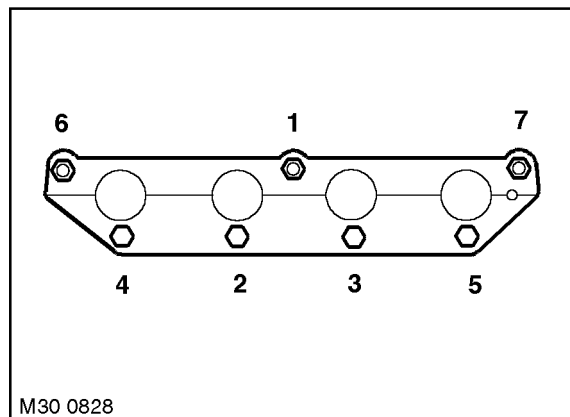
- 9) Monte el soporte del árbol de levas y apriete progresivamente los pernos, adentro secuencia mostrada a 10 Nm.



M12 5699

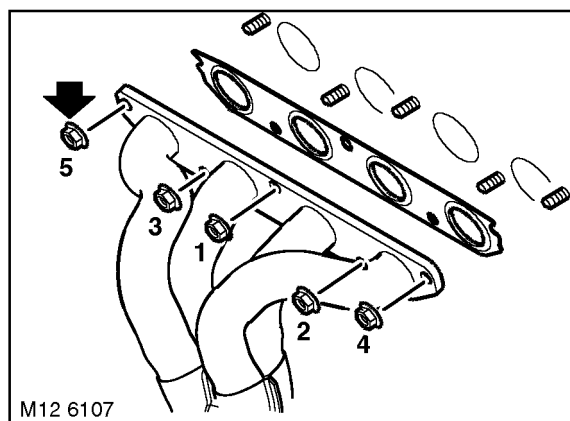
Se muestra el sello de escape del árbol de levas trasero, otros sellos similares

- 10) Coloque la herramienta 18G 1749 en el extremo de los árboles de levas para proteger focas.
- 11) Observando que los sellos de aceite delanteros son de color negro y los sellos de aceite traseros son de color rojo, se ajustan a los nuevos sellos de aceite del árbol de levas con la herramienta 18G 1769A.
- PRECAUCIÓN:** Los sellos de aceite están encerados y no deben lubricarse antes del montaje.
- 12) Coloque la placa de cubierta del sello de aceite trasero del árbol de levas de escape, ajuste y apriete los pernos a 25 Nm.
- 13) Ajuste los espacios en las nuevas bujías a 1.0 ± 0.05 mm, ajuste tapones y apretar a 27 Nm.
- 14) Coloque una nueva junta del codo de salida de refrigerante en el cilindro cabeza, ajuste el codo y apriete los pernos a 9 Nm.
15. Limpie las caras de acoplamiento del colector de admisión y el cilindro. cabeza.
- dieciséis. Monte la nueva junta del colector de admisión en la culata.



M30 0828

- 17) Ajuste el colector de entrada a la culata, ajuste y apriete las tuercas y tornillos o 7 tuercas en secuencia mostrados a 17 Nm.
- 18) Limpie las caras de acoplamiento del colector de escape y el cilindro. cabeza.



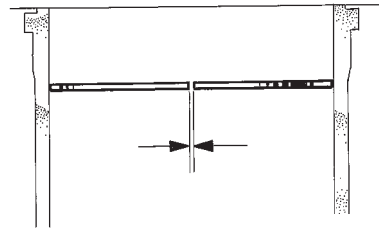
M12 6107

- 19) Monte la nueva junta del colector de escape en la culata, monte múltiple y ajuste y apriete las tuercas en la secuencia que se muestra a 45 Nm.

PISTONES, ANILLOS Y CILINDROS

\$% 12.17.00.01

El procedimiento para pistones, anillos y camisas de cilindros es con el motor en un banco y la culata y el sumidero retirados de la unidad.



SP100031

Pistones y bielas - quitar

1) Identifique adecuadamente cada conjunto de pistón con su respectiva camisa de cilindro.

2) Retire los cojinetes de extremo grande.

3) Con ayuda, coloque el bloque de cilindros de lado.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que las patas de las abrazaderas de retención de la camisa del cilindro 18G 1736 no sobresalgan sobre los agujeros del cilindro.

4) Retire la cresta de carbono de la parte superior de cada cilindro agujero de revestimiento.

5) Empuje los pistones hasta la parte superior de sus agujeros.

6) Empuje con cuidado cada conjunto de pistón teniendo cuidado que los extremos grandes no entren en contacto con la superficie de las camisas de cilindro.

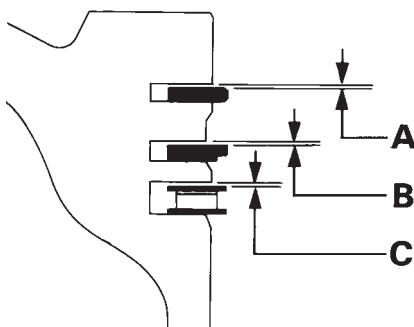
7) Vuelva a colocar las tapas en las bielas, apriete ligeramente pernos de espiga.

La extracción de los pistones requerirá la extracción y el sellado de las camisas de los cilindros.

Anillos de pistones - comprobación

8) Usando un expansor, retire y deseche el pistón viejo anillos

9) Use el extremo cuadrado del anillo de pistón roto y limpie Ranuras de anillo.



SP100030

10) Verifique el espacio libre entre el anillo y la ranura:

¡ Anillo de compresión superior A = 0.040 a 0.072 mm

¡ Segundo anillo de compresión - B = 0.030 a 0.062 mm

¡ Anillos de control de aceite - C = 0.010 a 0.180 mm

11) Verifique el nuevo espacio montado en el anillo a 20 mm de la parte superior de diámetro interior del cilindro:

¡ Anillo de compresión superior = 0,20 a 0,35 mm

¡ Segundo anillo de compresión = 0.28 a 0.48 mm

¡ Anillos de control de aceite = 0.15 a 0.40 mm

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que los anillos se mantengan ajustados al orificio del revestimiento y que estén identificados adecuadamente con el orificio en el que se verifican y se ajustan al pistón para ese orificio.

Pistones - Inspección

12) Revise los pistones por distorsión y grietas.

13) Mida y registre el diámetro del pistón en ángulo recto para pin de gudgeon y 8 mm desde la parte inferior de la falda.

14) Verifique el diámetro del pistón con las cifras proporcionadas.

15. Mida y registre el diámetro del pistón de acuerdo con Agujero de pinza y 8 mm desde la parte inferior de la falda. dieciséis. Verifique la ovalidad del pistón con las cifras proporcionadas.

17) Repita los procedimientos anteriores para los pistones restantes.

¡ Grado A = 79.975 a 79.990 mm

¡ Grado B = 79.991 a 80.005 mm

¡ Ovalidad máxima = 0.3 mm

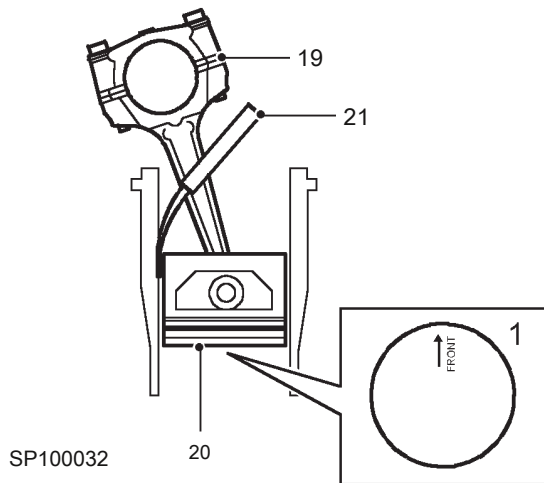
¡ Los pistones de servicio son de grado A y B

Los grados de pistón A o B están estampados en la corona del pistón.

18) Asegúrese de que el orificio de aceite en cada empujador esté despejado.

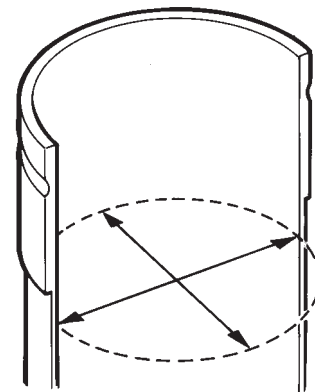


Distancia entre el agujero del pistón y la camisa del cilindro - Comprobación



- 19) Comenzando con el pistón número 1, invierta el pistón y biela y con la palabra **FRONTAL** o la flecha en la corona del pistón hacia la parte **TRASERA** del bloque de cilindros, inserte el pistón en la camisa del cilindro.
- 20) Coloque el pistón con la parte inferior del faldón a 30 mm de la parte superior de bloque de cilindros.
- 21) **Uso de galgas de espesores, medida y registro de espacio libre** entre el pistón y el lado izquierdo del revestimiento del cilindro visto desde el frente del bloque de cilindros.
! Espacio libre = 0.01 a 0.04 mm
- 22) Repita el procedimiento anterior para los pistones restantes.
 Los pistones y las bielas solo se suministran como un conjunto.

Camisa de cilindro - Inspección



- 23) Mida el desgaste y el cono en dos ejes a 65 mm de

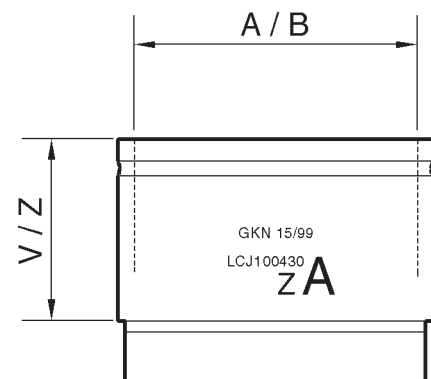
parte superior del orificio del revestimiento del cilindro.

! ROJO grado A = 80.000 a 80.015 mm

! AZUL grado B = 80.016 a 80.030 mm

! Los revestimientos de servicio son de grado A y B.

PRECAUCIÓN: Las camisas de cilindro con agujeros excesivamente vidriados, desgastados, rayados o ranurados deben reemplazarse, no intente afilar o quitar el vidrio del orificio.



! A / B - Diámetro interior del cilindro / grado

! V / Z - Altura del escalón de la camisa del cilindro

Las camisas de cilindros tienen sus alturas escalonadas según la producción. Las alturas de los pasos, V o Z, junto con el número de parte del revestimiento y los códigos de color están marcados en el exterior del revestimiento. Si se van a reemplazar las camisas de cilindro, las camisas de reemplazo deben tener la misma altura de escalón que las originales. Ambas alturas de escalón están disponibles en grados de revestimiento rojo y azul.

- 24) Verifique la altura del peldaño.

MOTOR

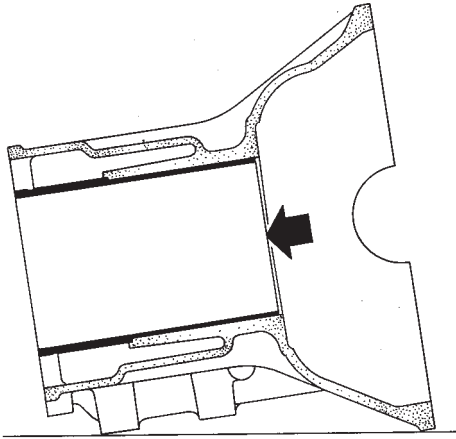
Camisas de cilindro - Retirar

25) Retirar los pistones.

26) Retire las abrazaderas de la camisa del cilindro 18G 1736.

27) Con ayuda, coloque el bloque de cilindros de lado.

PRECAUCIÓN: Si se van a reajustar las camisas de cilindro originales, use una pluma con punta de fieltro para hacer marcas de alineación adecuadas entre la camisa y el bloque de cilindros. No grabe ni estampa los revestimientos.



SP100036

28) Usando la presión manual, empuje las camisas de cilindro hacia afuera

hacia la cara de la culata del bloque de cilindros; quitar los revestimientos

PRECAUCIÓN: Mantenga las camisas de los cilindros en su orden ajustado.

Camisas de cilindro - reajustar

1) Monte el cigüeñal y la escalera de apoyo.

NOTA: Para permitir que se ajusten las abrazaderas de retención de la camisa del cilindro cuando se insertan las camisas en el bloque de cilindros, se deben colocar el cigüeñal y la escalera de cojinetes.

2) Con ayuda, soporte el bloque de cilindros en 2

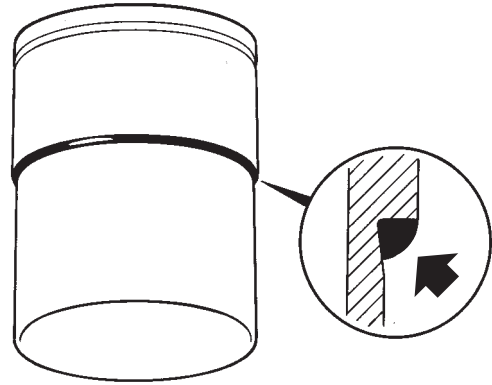
bloques de madera.

3) Retire el sellador del bloque de cilindros y si es original

Los revestimientos de los cilindros se deben volver a colocar, desde el hombro de los revestimientos.

4) Limpie las camisas de cilindro y seque con un paño.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que si se van a reajustar las camisas de cilindro originales, no se borren las marcas de referencia hechas durante el desmontaje.



SP100037

5) Aplique una capa continua de sellador de 2,0 mm de espesor

del kit, número de pieza GGC 102 alrededor del hombro del revestimiento del cilindro.

PRECAUCIÓN: No use ningún otro tipo de sellador.

6) Manteniendo la camisa del cilindro 'cuadrada' al bloque de cilindros, empuje

El revestimiento completamente hacia abajo hasta que el hombro del revestimiento se asiente contra el bloque de cilindros. No deje caer los revestimientos en su posición.

PRECAUCIÓN: Si se van a volver a colocar las camisas de cilindro originales, alinee las marcas de referencia hechas durante el desmontaje antes de empujar la camisa completamente hacia abajo.

7) Monte las abrazaderas de retención de la camisa del cilindro 18G 1736.

Anillos de pistón - reinstalar

8) Monte el resorte de control de aceite.

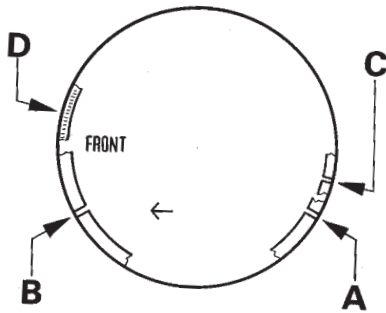
Asegúrese de que los aros del pistón estén instalados en el pistón para el orificio del cilindro en el que fueron verificados.

9) Con 'TOP' o marcas de identificación en la parte superior de

pistón, use un expansor para ajustar los anillos de pistón en secuencia; control de aceite, 2da y compresión superior.



dieciséis. Montar rodamientos grandes.

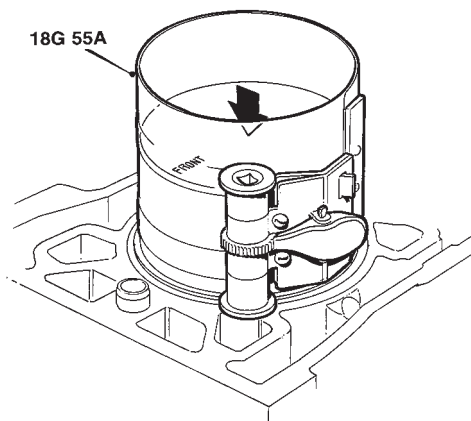


SP100033

- 10) Asegúrese de que los anillos puedan girar libremente, coloque la compresión anule los espacios A y B a 120° entre sí y lejos del lado de empuje - lado izquierdo del pistón cuando se ve desde el frente. Coloque la separación del anillo de control de aceite C y la separación del resorte D a 30° en el lado opuesto del eje del pasador del gudgeon

Pistones y bielas - reinstalar

- 11) Con ayuda, soporte la base del bloque de cilindros en 2 bloques de madera.
- 12) Asegúrese de que las abrazaderas de retención de la camisa del cilindro 18G 1736 están instalados y que las patas de las abrazaderas no sobresalen sobre los orificios de la camisa del cilindro.
- 13) Lubrique los orificios de los cilindros, pistones y anillos con aceite de motor, asegúrese de que los espacios entre anillos estén correctamente espaciados.
- 14) Ajuste las cubiertas de los rodamientos seleccionados en las tapas de los rodamientos de gran tamaño y bielas.



SP100038

15. Ajuste la abrazadera de anillo 18G 55A a cada pistón a su vez y con la marca "FRONT" en el pistón al frente del motor, empuje el pistón dentro del orificio hasta que quede al ras con la cara superior de la camisa del cilindro. Retire la abrazadera de anillo.

PRECAUCIÓN: Si se van a instalar los pistones originales, asegúrese de que cada pistón esté insertado en su camisa de cilindro correcta. No empuje los pistones debajo de la cara superior de la camisa del cilindro hasta que se coloquen los cojinetes y tapas de extremo grande.



CABLE DEL ACELERADOR

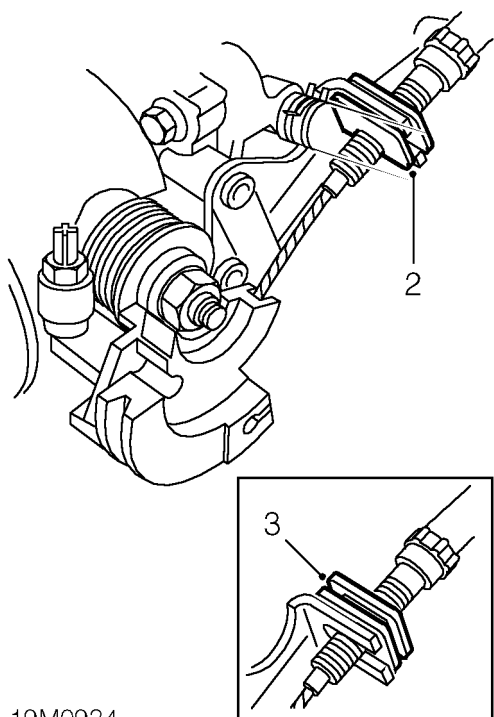
\$% 19.20.05

NOTA: Antes del ajuste, asegúrese de que el cable esté correctamente enrutado y ubicado. No intente ajustar el cable del acelerador o la velocidad de ralentí del motor mediante el tornillo de tope del acelerador.

Ajustar

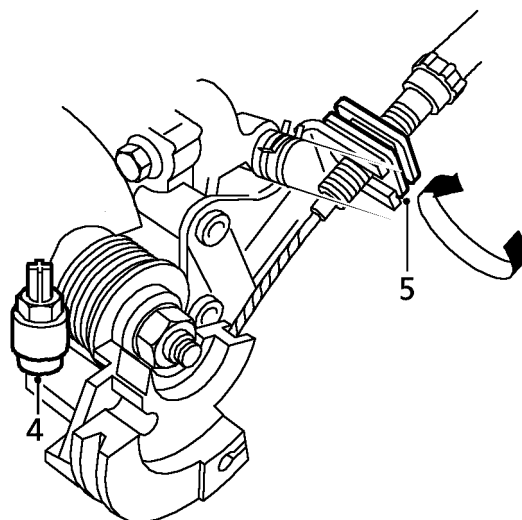
- 1) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.

+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR](#),
página 76-2-4.



19M0934

- 2) Suelte la tuerca de ajuste del cable del soporte del pilar.
- 3) Coloque el cable exterior al soporte del pilar de modo que la tuerca de ajuste está en contacto con la parte superior del soporte del pilar.



19M0933A

- 4) Mantenga la leva del acelerador en posición completamente cerrada, asegúrese de contactos de la leva del acelerador tornillo de tope del acelerador.
- 5) Gire la tuerca de ajuste del cable hasta que se elimine toda la holgura de cable interior. Asegúrese de que el acelerador no se abra.
- 6) Localice la tuerca de ajuste del cable del acelerador en el pilar soporte.
- 7) Accione el pedal del acelerador y asegúrese de que el acelerador esté lleno. El movimiento del pedal está disponible.
- 8) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR](#),
página 76-2-4.

SISTEMA DE GESTIÓN DEL MOTOR - MEMS

DRENAJE DE TANQUE DE COMBUSTIBLE

\$% 19.55.02

Desagüe

ADVERTENCIA: El tanque de combustible debe drenarse antes de sacarlo del vehículo. Asegúrese de que ambos lados del tanque de combustible estén completamente drenados.

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Despresurizar el sistema de combustible.

+ [DEPRESIÓN DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE, página 18-2.](#)

ADVERTENCIA: El vapor de gasolina / gasolina es altamente inflamable, y en espacios confinados también es explosivo y tóxico. Siempre tenga un extintor de incendios que contenga **ESPUMA, CO₂ GAS O POLVO** al alcance de la mano al manipular o drenar el combustible.

- 3) Desmontar la bomba de combustible.

+ [BOMBA DE COMBUSTIBLE, página 18-11.](#)

- 4) Usando un aparato de recuperación de combustible, drene el combustible del tanque en un recipiente sellado. Siga las instrucciones del fabricante para la conexión y el uso seguro del aparato.

- 5) Debido a la construcción del tanque de combustible, será necesario para drenar el combustible de cada lado del tanque por separado.

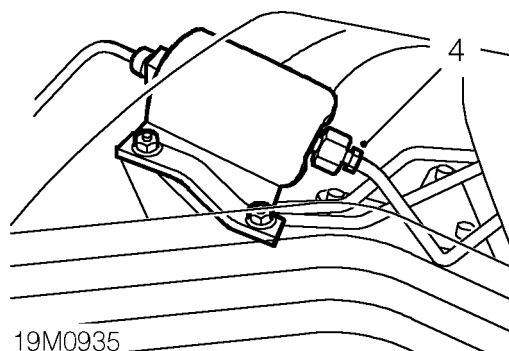
NOTA: El vapor de combustible hace que el tanque de combustible se hinche, antes de intentar la extracción del tanque de combustible, asegúrese de que el combustible esté completamente drenado y que el tanque permanezca en la condición de drenaje durante al menos 2 horas. Ver SISTEMA DE GESTIÓN DEL MOTOR - MEMS, Reparaciones.

DEPRESIÓN DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

\$% 19.50.02

Ajustar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.](#)
- 3) Coloque el paño absorbente alrededor de la salida del filtro de combustible.
Unión.



- 4) Afloje la unión de salida del filtro de combustible para liberar combustible presión.
PRECAUCIÓN: Para evitar daños a los tubos y componentes del sistema de combustible, use dos llaves al aflojar o apretar las uniones.

- 5) Apriete la unión de salida del filtro de combustible a 30 Nm.
- 6) Retirar el paño absorbente.
- 7) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.](#)
- 8) Conecte el cable de tierra de la batería.



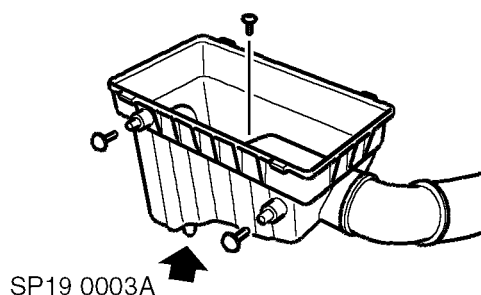
FILTRO DE AIRE

\$% 19.10.01

Eliminar

- 1) Retire el elemento del filtro de aire.

+ ELEMENTO - FILTRO DE AIRE, página 18-3.



- 2) Retire los 2 pernos de retención que aseguran el filtro de aire a soporte de apoyo.
- 3) Libere el filtro de aire de la arandela inferior.
- 4) Suelte la manguera de entrada de aire delantera.
- 5) Retire el tornillo que sujeta la manguera de entrada de aire posterior.
- 6) Suelte la manguera de entrada de aire trasera y manibre el aire limpiador del compartimento del motor.

Repararse

- 1) Coloque el filtro de aire y alinee la manguera de entrada de aire trasera.
- 2) Coloque y apriete el tornillo que sujeta la manguera de entrada de aire posterior.
- 3) Alinee y conecte la manguera de entrada de aire delantera.
- 4) Asegure el filtro de aire en la arandela inferior.
- 5) Alinee el filtro de aire con el soporte y ajuste la retención tachuelas
- 6) Monte el elemento del filtro de aire.

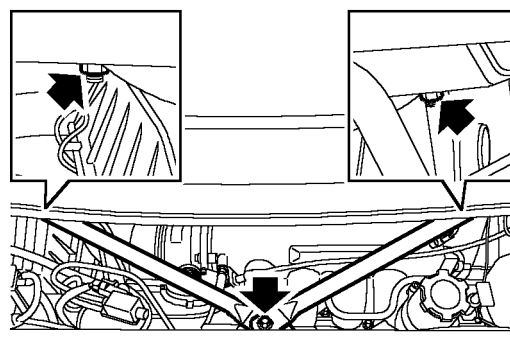
+ ELEMENTO - FILTRO DE AIRE, página 18-3.

ELEMENTO - FILTRO DE AIRE

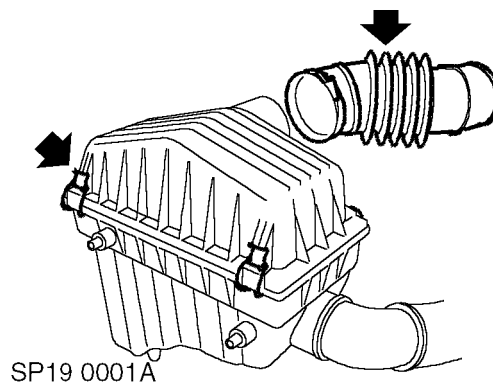
\$% 19.10.10

Eliminar

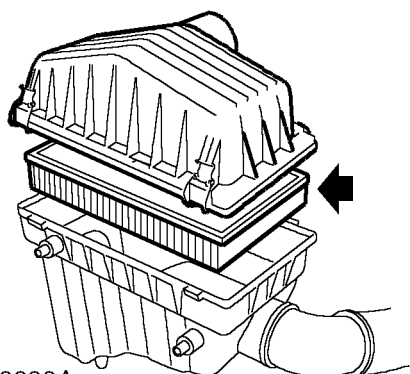
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire la cubierta del motor.
+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.
- 3) Retire la tapa de acceso al compartimento del motor.
+ PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.



- 4) Retire la tuerca que asegura la abrazadera transversal izquierda y retire y deseche el perno que asegura el arriostamiento transversal.
- 5) Retire la abrazadera cruzada izquierda.



- 6) Suelte el clip y desconecte la manguera de entrada de aire de cuerpo del acelerador.
- 7) Afloje el clip que asegura la manguera de entrada de aire al filtro de aire y retire la manguera.
- 8) Suelte 4 clips que aseguran la tapa del filtro de aire.



SP19 0002A

9) Retire la cubierta del filtro de aire y retire el elemento.

Repararse

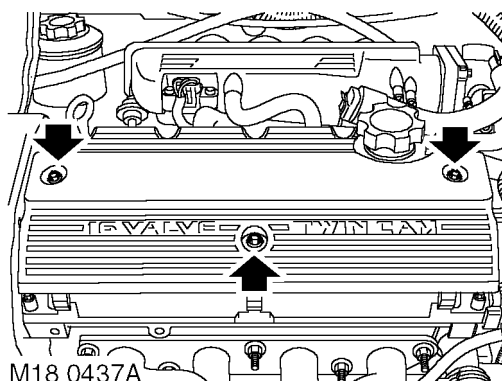
- 1) Limpie el interior del filtro de aire.
- 2) Monte el elemento del filtro de aire.
- 3) Monte la tapa del filtro de aire y asegure los clips.
- 4) Coloque la manguera de entrada de aire en el filtro de aire y asegúrela con un clip.
- 5) Monte la manguera de admisión de aire en el cuerpo del acelerador y asegúrela acortar.
- 6) Coloque el arriostamiento cruzado, coloque la tuerca y el nuevo perno y apretar a 25 Nm.
- 7) Monte la tapa de acceso al compartimento del motor.
 - + [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.](#)
- 8) Montar la tapa del motor.
 - + [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)
- 9) Conecte el cable de tierra de la batería.

SENSOR - POSICIÓN DEL ARBOL DE LEVAS (CMP)

\$% 18.30.24

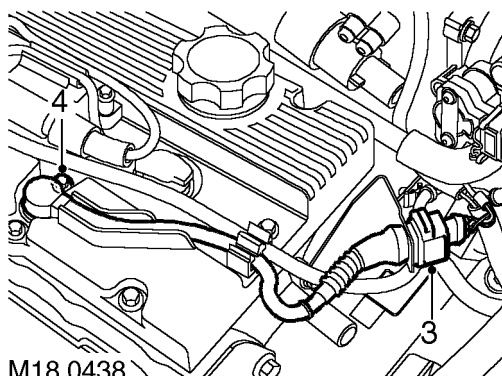
Eliminar

- 1) Retire la cubierta del motor.
 - + [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)



M18 0437A

- 2) Retire los tres pernos que sujetan la cubierta de la bobina al motor y retire la tapa de la bobina.



M18 0438

- 3) Suelte el enchufe múltiple CMP del soporte y desconecte conexión múltiple.
- 4) Suelte el cable del sensor del clip.
- 5) Retire el perno que sujeta el sensor del árbol de levas y retire sensor.

Repararse

- 1) Limpie el sensor del árbol de levas y la cara de acoplamiento.
- 2) Monte el sensor del árbol de levas, monte el perno y apriételo a 9 Nm.
- 3) Conecte el enchufe múltiple CMP y asegúrelo en el soporte.
- 4) Montar la tapa de la bobina, colocar los pernos y apretar a 8 Nm.
- 5) Montar la tapa del motor.
 - + [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)

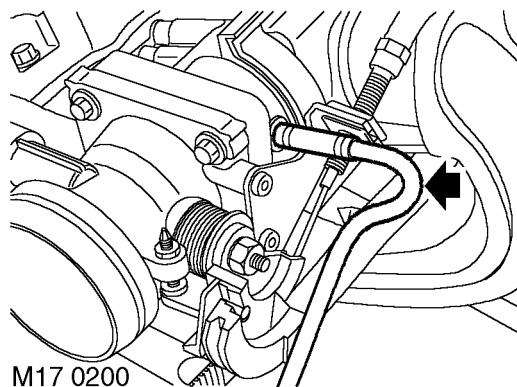


CÁMARA DE EMISIÓN EVAPORATIVA

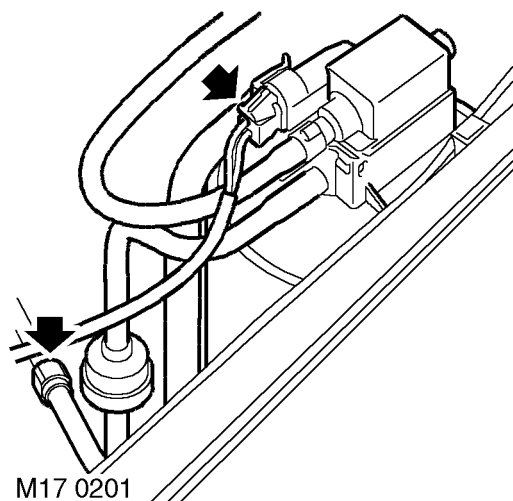
\$% 17.15.13

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.](#)



- 3) Suelte el clip y desconecte la manguera del colector de entrada.



- 4) Suelte y desconecte la manguera de alimentación.
- 5) Desconecte el enchufe múltiple de la válvula de purga.
- 6) Suelte el recipiente EVAP del soporte y retire el recipiente EVAP.

Repararse

- 1) Coloque el recipiente EVAP y asegúrelo en el soporte soporte.
- 2) Conecte la manguera al colector de entrada y asegúrela con un clip.
- 3) Conecte la manguera de alimentación.
- 4) Conecte el enchufe múltiple a la válvula de purga.

- 5) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.](#)
- 6) Conecte el cable de tierra de la batería.

SISTEMA DE GESTIÓN DEL MOTOR - MEMS

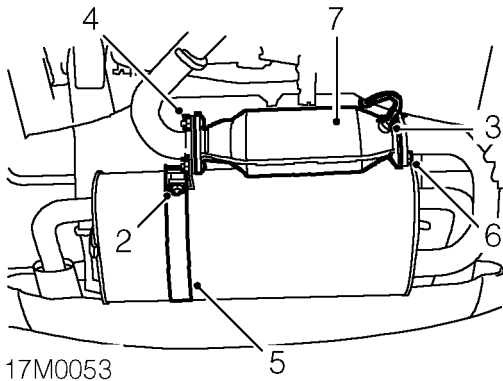
CONVERSOR CATALÍTICO

\$% 17.50.01

Eliminar

- 1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.



- 2) Retire la tuerca y la arandela especial que asegura la parte trasera abrazadera silenciador.
- 3) Retire el sensor de sobrecalentamiento del catalizador del catalizador (*Si equipado*)
- 4) Retire las 3 tuercas de brida que sujetan el convertidor catalítico a tubo delantero
- 5) Retire la abrazadera del silenciador trasero.
- 6) Retire las 3 tuercas de brida que sujetan el convertidor catalítico a silenciador.
- 7) Retire el convertidor catalítico.
- 8) Retire y deseche las juntas.

Repararse

- 1) Limpie las caras de unión de la brida del tubo delantero, el silenciador y convertidor catalítico.
- 2) Instale juntas nuevas en los pernos del convertidor catalítico.
- 3) Ajuste el convertidor catalítico al silenciador, coloque las tuercas y apriete a 50 Nm.
- 4) Limpie el sensor de sobrecalentamiento del catalizador y las caras de acoplamiento (*Si equipado*)
- 5) Montar y apretar el sensor de sobrecalentamiento del catalizador a 30 Nm (*Si equipado*)
- 6) Coloque el convertidor catalítico en la tubería delantera.
- 7) Monte la abrazadera del silenciador trasero.
- 8) Montar tuercas y apretar a 50 Nm.
- 9) Alinee la correa de la abrazadera del silenciador trasero, ajuste la arandela especial, ajuste tuerca y apriete a 30 Nm.
- 10) Retire los soportes y baje el vehículo.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que todas las juntas estén libres de fugas. Las fugas de gas de escape aguas arriba del catalizador podrían conducir a una falla interna del catalizador. tubo convertidor

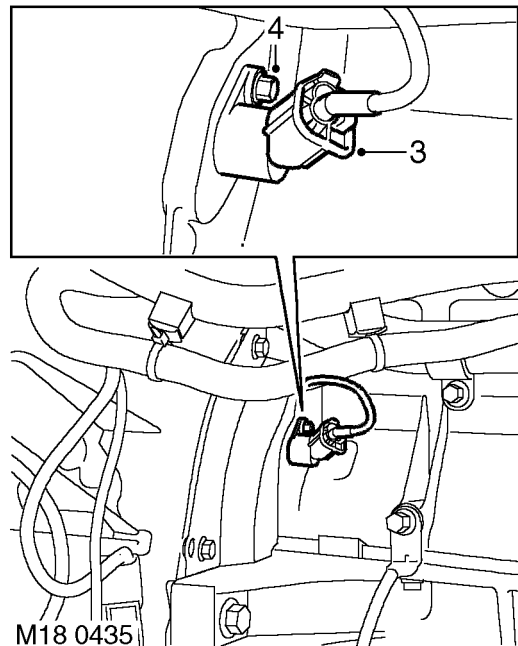
SENSOR - POSICIÓN DEL CIGÜEÑAL (CKP)

\$% 18.30.12

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.



- 3) Desconecte el enchufe múltiple del sensor CKP.
- 4) Retire el perno que sujeta el sensor CKP al volante alojamiento.
- 5) Retire el sensor CKP.

Repararse

- 1) Limpie el sensor CKP y la cara de acoplamiento del volante alojamiento.
- 2) Coloque el sensor CKP, coloque el perno y apriételo a 9 Nm.
- 3) Conecte el enchufe múltiple al sensor CKP.
- 4) Retire los soportes y baje el vehículo.
- 5) Conecte el cable de tierra de la batería.

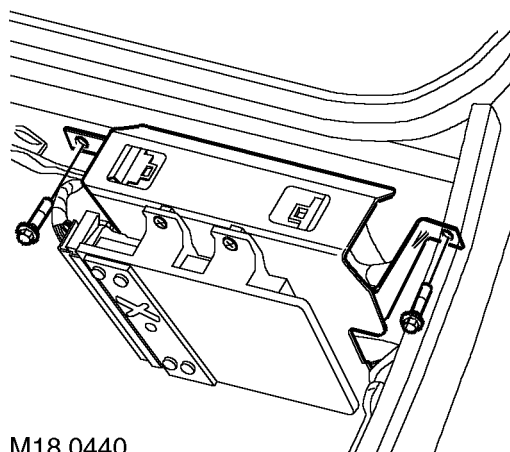


MÓDULO DE CONTROL DEL MOTOR (ECM)

\$% 18.30.01

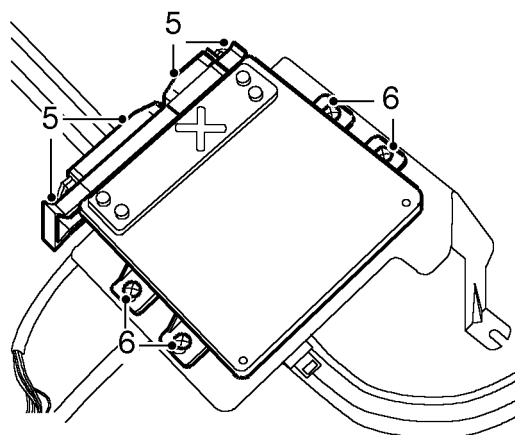
Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR](#),
página 76-2-4.



M18 0440

- 3) Retire los 2 pernos que sujetan el soporte de montaje del ECM.
- 4) Suelte el soporte de montaje del soporte y
 posición para acceder a los tornillos del ECM.



M18 0441

- 5) Libere las capturas de enchufes múltiples del ECM y desconecte el ECM
 enchufes múltiples
- 6) Retire los 4 tornillos que sujetan el ECM al montaje
 soporte.
- 7) Eliminar ECM.

Repararse

- 1) Ubique el ECM en el soporte de montaje, ajuste y apriete
 empulgueras.
- 2) Conecte los enchufes múltiples y asegure las capturas de enchufes múltiples.
- 3) Coloque el soporte de montaje en el soporte, ajuste
 tornillos y apretar a 8 Nm.
- 4) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR](#),
página 76-2-4.
- 5) Conecte el cable de tierra de la batería.
- 6) Inicie ECM utilizando MG GDS.

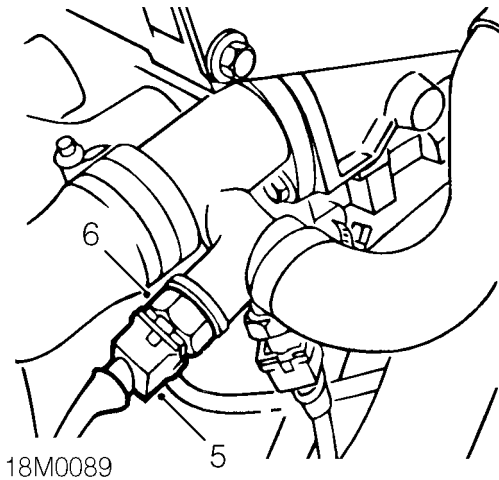
SISTEMA DE GESTIÓN DEL MOTOR - MEMS

SENSOR - TEMPERATURA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR (TEC)

\$% 18.30.10

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire la cubierta del motor.
+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.
- 3) Eleve el vehículo en la rampa.
- 4) Coloque el recipiente debajo del sensor.



- 5) Desconecte el enchufe múltiple del sensor.
- 6) Retire el sensor del adaptador de la manguera de refrigerante superior.

Repararse

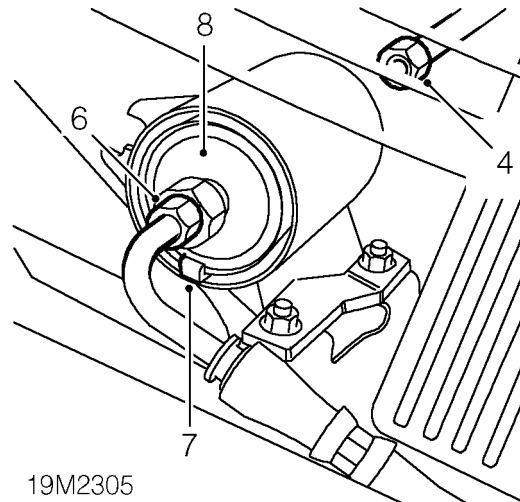
- 1) Limpie las roscas del sensor y las caras de acoplamiento.
- 2) Montar el sensor y apretar a 6 Nm.
- 3) Conecte el enchufe múltiple al sensor.
- 4) Retire el contenedor y baje el vehículo.
- 5) Sistema de enfriamiento de recarga.
+ SISTEMA DE REFRIGERACIÓN, página 10-6.
- 6) Montar la tapa del motor.
+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.
- 7) Conecte el cable de tierra de la batería.

FILTRO DE COMBUSTIBLE

\$% 19.25.02

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.
+ PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.
- 3) Coloque la tela alrededor de la unión de salida de combustible.



- 4) Afloje la unión para aliviar la presión del combustible y desconecte tubo.
PRECAUCIÓN: Use dos llaves al aflojar o apretar las uniones.

- 5) Coloque la tela alrededor de la unión del filtro de combustible.
- 6) Afloje la unión y desconecte el tubo de entrada de combustible del combustible filtrar.
- 7) Suelte el clip y retire el filtro de la carcasa.
- 8) Deseche el filtro de combustible.

Repararse

- 1) Limpie las uniones de la tubería de combustible.
- 2) Con la flecha en el filtro de combustible apuntando hacia atrás
Coloque el filtro nuevo en la carcasa.
- 3) Apriete el tubo de entrada de combustible a 30 Nm.
- 4) Conecte la tubería de salida de combustible al filtro de combustible y apriete 30 Nm.
- 5) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.
+ PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.
- 6) Conecte el cable de tierra de la batería.

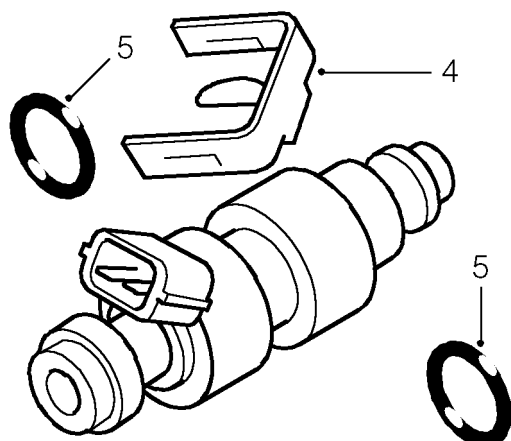


INYECTORES DE COMBUSTIBLE

\$% 19.60.12

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire el riel de combustible.
 - + [CARRIL DE COMBUSTIBLE E INYECTORES, página 18-9.](#)
- 3) Libere los enchufes múltiples de los inyectores.



19M0907

- 4) Suelte los clips de resorte que aseguran los inyectores al riel de combustible.
- 5) Retire los inyectores y deseche 2 anillos 'O' de cada inyector.
- 6) Coloque tapas protectoras en cada inyector.

Repararse

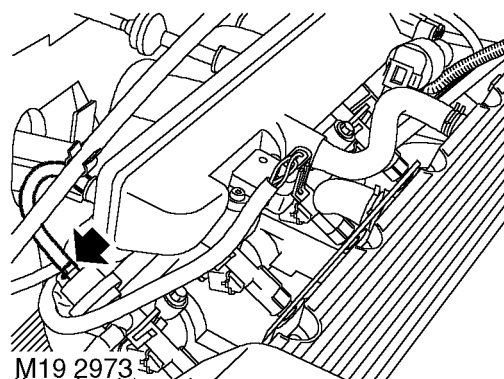
- 1) Limpie los inyectores y los huecos de los inyectores en el riel de combustible y colector de admisión.
- 2) Lubrique 8 nuevas juntas tóricas con aceite de ricino y ajuste inyectores
- 3) Monte el riel de combustible en los inyectores.
- 4) Ajuste los clips de resorte para asegurar los inyectores al riel de combustible.
- 5) Ajuste los enchufes múltiples a los inyectores.
- 6) Monte el riel de combustible.
 - + [CARRIL DE COMBUSTIBLE E INYECTORES, página 18-9.](#)
- 7) Conecte el cable de tierra de la batería.

CARRIL DE COMBUSTIBLE E INYECTORES

\$% 19.60.04

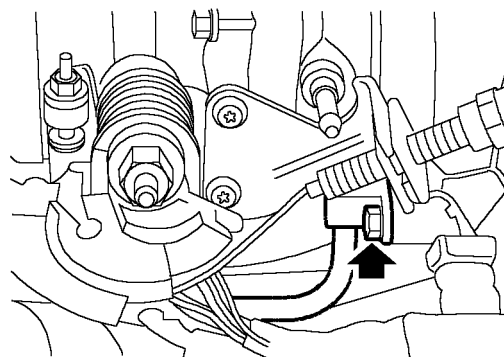
Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire la cubierta del motor.
 - + [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)



M19 2973

- 3) Suelte el clip y desconecte el tubo de vacío del combustible Regulador de presión.
- 4) Coloque el paño absorbente debajo del riel de combustible.

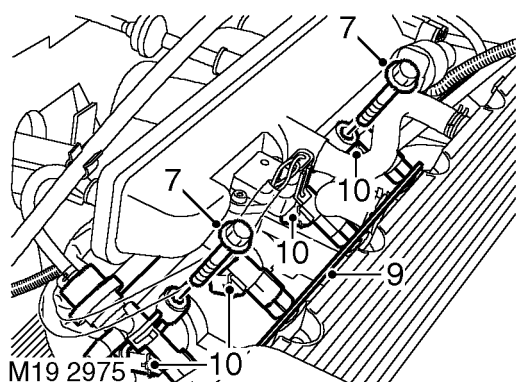


M19 2974

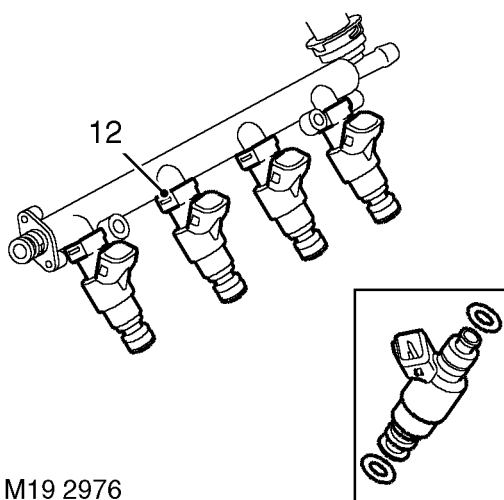
- 5) Retire los 2 pernos que sujetan la tubería de combustible al riel de combustible.
- 6) Suelte la tubería de combustible del riel de combustible, retire y deseche 'O' ring.

PRECAUCIÓN: Siempre coloque enchufes para abrir las conexiones para evitar la contaminación.

SISTEMA DE GESTIÓN DEL MOTOR - MEMS



- 7) Retire los 2 pernos que sujetan el riel de combustible al colector de entrada.
- 8) Libere el riel de combustible y los inyectores del colector de entrada.
- 9) Suelte y retire el espaciador del inyector.
- 10) Desconecte los enchufes múltiples de los inyectores.
- 11) Retire el riel de combustible completo con inyectores.



- 12) Suelte los clips de resorte que aseguran los inyectores al riel de combustible y retire los inyectores de combustible.
- 13) Retire y deseche 2 anillos 'O' de cada inyector.
- 14) Coloque tapas protectoras en cada extremo de los inyectores.

Repararse

- 1) Retire las tapas protectoras de cada inyector.
- 2) Limpie los inyectores y huecos en el riel de combustible y la entrada colector.
- 3) Lubrique las nuevas juntas tóricas con aceite de ricino y ajústelas a cada fin de inyectores.
- 4) Ajuste los inyectores al riel de combustible.
- 5) Asegure los inyectores al riel de combustible con clips de resorte.
- 6) Coloque el conjunto del riel de combustible y conecte el inyector enchufes múltiples
- 7) Coloque el espaciador del inyector.
- 8) Empuje cada inyector en el colector de entrada.
- 9) Coloque los pernos que sujetan el riel de combustible al colector de entrada y apriete a 10 Nm.

10) Usando un nuevo anillo 'O', conecte la alimentación de combustible al riel de combustible, monte tornillos y apretar a 8 Nm.

11) Conecte la tubería de vacío al regulador de presión de combustible y seguro con clip.

12) Montar la tapa del motor.

+ [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)

13) Conecte el cable de tierra de la batería.



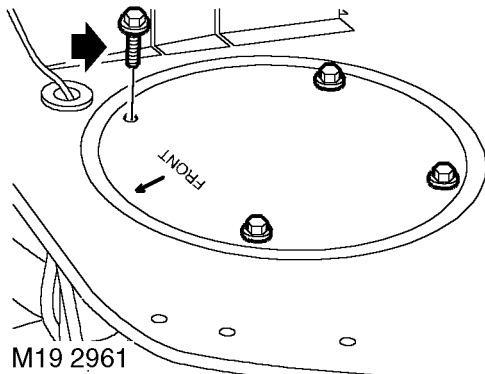
BOMBA DE COMBUSTIBLE

\$% 19.45.08

Eliminar

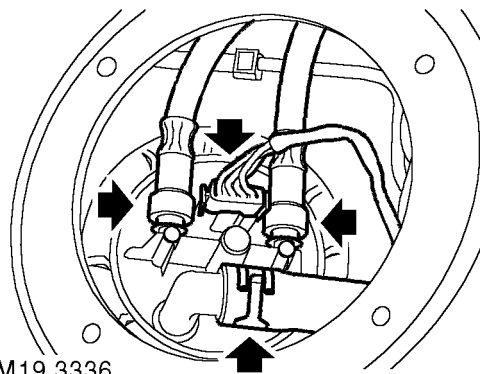
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Despresurizar el sistema de combustible.
 - + [DEPRESIÓN DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE, página 18-2.](#)
- 3) Retire el conjunto del subwoofer.
 - + [CONJUNTO DE SUBWOOFER, página 86-13.](#)
- 4) Retire la cubierta del motor.
 - + [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)

ADVERTENCIA: El derrame de combustible es inevitable durante esta operación. Asegúrese de tomar todas las precauciones necesarias para evitar incendios y explosiones.



M19 2961

- 5) Retire los 4 pernos que sujetan la cubierta de acceso de la bomba de combustible a cuerpo y quitar la tapa.

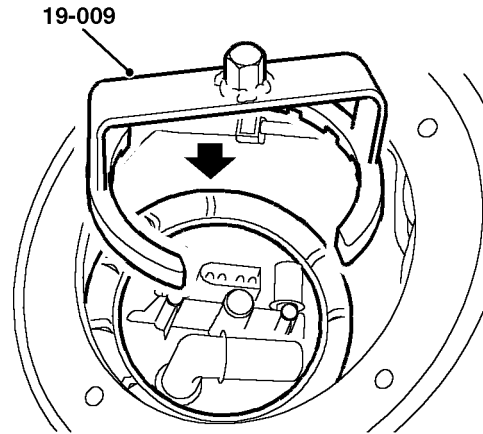


M19 3336

- 6) Suelte el clip y desconecte la manguera que sujeta la bomba de combustible manguera de ventilación a la bomba de combustible.

ADVERTENCIA: El vapor de combustible es altamente inflamable y en espacios confinados también es explosivo y tóxico. Siempre tenga un extintor de incendios que contenga espuma, CO₂, gas o polvo al alcance de la mano al manipular o drenar el combustible.

- 7) Desconecte el enchufe múltiple de la bomba de combustible.
- 8) Coloque el paño absorbente alrededor de las mangueras de combustible para recoger cualquier derrame de combustible.
- 9) Observando la posición ajustada, suelte la alimentación de combustible y regrese mangueras de la bomba.



M19 3338

- 10) Usando la herramienta 19-009, afloje y retire la bomba de combustible anillo de bloqueo del tanque.
- 11) Retire el anillo de retención de la bomba de combustible, suelte la bomba de combustible y sacar del tanque. Deseche el anillo de sellado del tanque de combustible.

Repararse

- 1) Limpie la bomba de combustible y la cara de acoplamiento.
- 2) Coloque el nuevo sello de la bomba de combustible en el cuerpo de la bomba, ubique la bomba Montaje a través de la abertura del tanque. Coloque el sello en el tanque, empuje la bomba completamente a casa con cuidado de no desalojar el sello.
- 3) Montar el anillo de bloqueo de la bomba de combustible y usar la herramienta 19-009, apretar a 35 Nm.
- 4) Conecte la alimentación de combustible y las mangueras de retorno a la bomba.
- 5) Conecte el enchufe múltiple a la bomba de combustible.
- 6) Conecte la manguera del respiradero de la bomba de combustible y asegúrela con acortar.
- 7) Monte la tapa de acceso de la bomba de combustible, monte y apriete los pernos a 10 Nuevo Méjico.
- 8) Monte el conjunto de subwoofer.
 - + [CONJUNTO DE SUBWOOFER, página 86-13.](#)
- 9) Montar la tapa del motor.
 - + [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)
- 10) Conecte el cable de tierra de la batería.

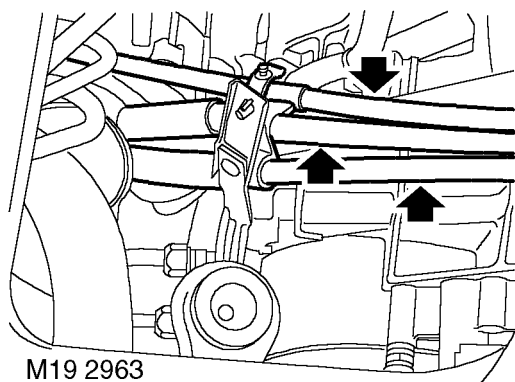
SISTEMA DE GESTIÓN DEL MOTOR - MEMS

RELLENO DE CUELLO

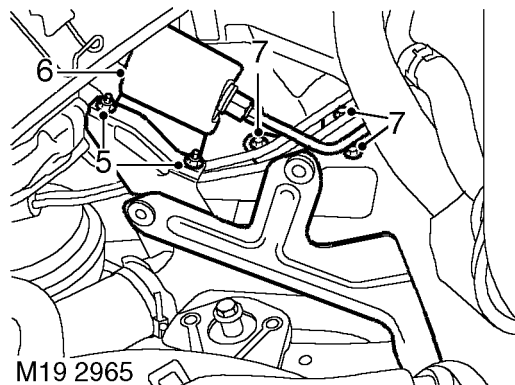
\$% 19.55.07

Eliminar

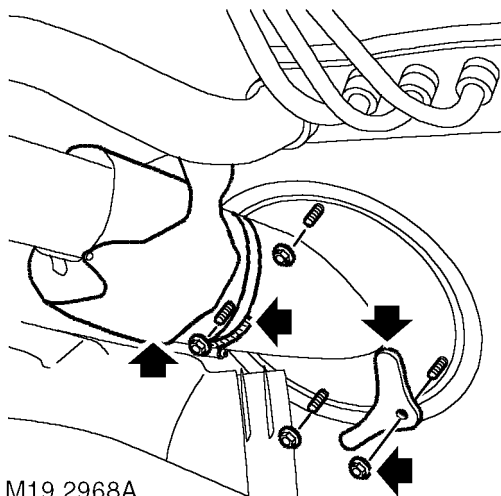
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire el filtro de aire.
+ [FILTRO DE AIRE, página 18-3.](#)
- 3) Drene el tanque de combustible.
+ [DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE, página 18-2.](#)



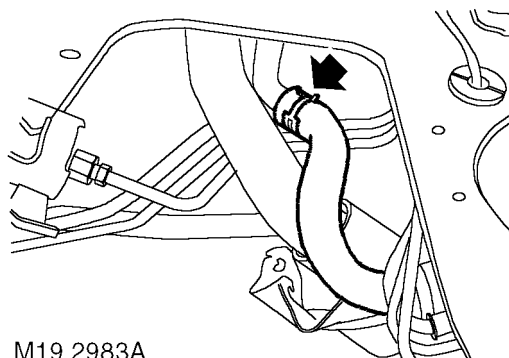
- 4) Suelte 3 cables del soporte de soporte del filtro de aire.



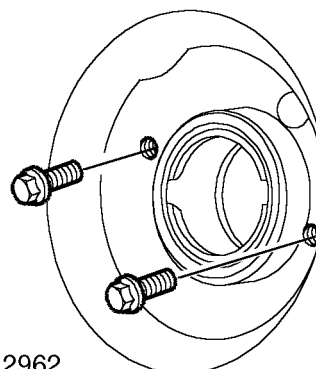
- 5) Retire las 2 tuercas que sujetan el filtro de combustible al filtro de aire soporte de apoyo.
- 6) Suelte el filtro de combustible del soporte y la posición aparte.
- 7) Retire los 3 pernos que sujetan el soporte de soporte del filtro de aire al cuerpo y retire el soporte.



- 8) Retire las 4 tuercas que sujetan la polaina del cuello de llenado y recoja abrazadera de polaina.
- 9) Deslice la polaina hacia arriba del cuello de llenado, afloje el clip y suelte la manguera del cuello de llenado.



- 10) Suelte el clip que asegura la manguera del respiradero al cuello de llenado y desconecte la manguera.
- 11) Retire el tapón de llenado de combustible.



- 12) Retire los 2 pernos que sujetan el cuello de llenado al cuerpo y retire el cuello de llenado.



Repararse

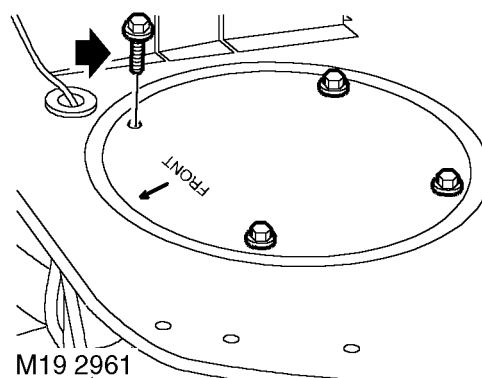
- 1) Coloque el cuello de llenado, ajuste y apriete los 2 pernos que aseguran cuello al cuerpo.
- 2) Conecte la manguera del tanque al cuello de llenado y asegúrela con un clip.
- 3) Conecte la manguera de respiración al cuello de llenado y asegúrela con acortar.
- 4) Maniobra la polaina en su posición, coloca la placa de sujeción y asegure con nueces.
- 5) Coloque el soporte de soporte del filtro de aire, ajuste y apriete pernos
- 6) Conecte los cables a los clips.
- 7) Coloque el filtro de combustible en el soporte y asegúrelo con tuercas.
- 8) Rellene el tanque de combustible.
 - + [DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE, página 18-2.](#)
- 9) Monte la tapa de combustible.
- 10) Montar el filtro de aire.
 - + [FILTRO DE AIRE, página 18-3.](#)
- 11) Conecte el cable de tierra de la batería.

MANGUERA - RESPIRADOR - CUELLO AL CUELLO DE LLENADO

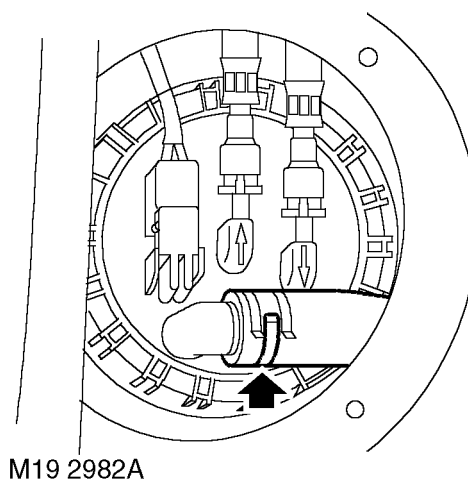
\$% 19.55.14

Eliminar

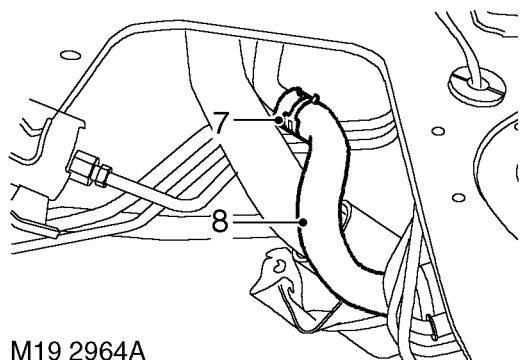
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Si está instalado, retire el conjunto del subwoofer.
 - + [CONJUNTO DE SUBWOOFER, página 86-13.](#)
- 3) Retire el adorno de la campana extractora.
 - + [HOODWELL TRIM, página 76-4-11.](#)
- 4) Retire la cubierta del motor.
 - + [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)



- 5) Retire los 4 pernos que sujetan la tapa de la bomba de combustible y quitar la tapa



- 6) Suelte el clip y desconecte la manguera del respiradero del combustible bomba.



M19 2964A

7) Suelte el clip y desconecte la manguera del respiradero del relleno cuello.

8) Retire la manguera de ventilación.

Repararse

1) Coloque la manguera y colóquela en el cuello de llenado y la bomba de combustible.

2) Asegure la manguera con clips.

3) Monte la tapa de la bomba de combustible y fíjela con pernos.

4) Si está instalado, monte el conjunto de subwoofer.

+ [CONJUNTO DE SUBWOOFER](#), página 86-13.

5) Montar la tapa del motor.

+ [CUBIERTA DEL MOTOR](#), página 12-27.

6) Ajuste el ajuste del capó.

+ [HOODWELL TRIM](#), página 76-4-11.

7) Conecte el cable de tierra de la batería.

DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

\$% 19.55.01

ADVERTENCIA: Ver **SISTEMAS DE RESTRICCIÓN, Precauciones.**

Eliminar

1) Haga que el sistema SRS sea seguro.

+ [PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN](#), página 03-19.

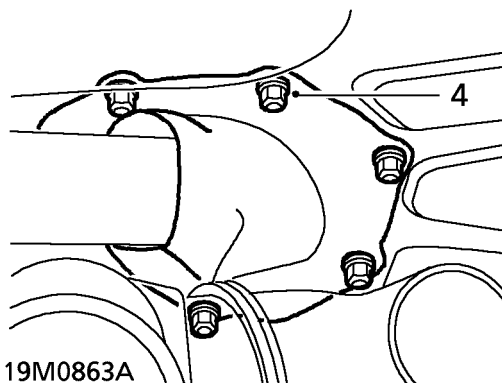
2) Retire el filtro de aire.

+ [FILTRO DE AIRE](#), página 18-3.

3) Drene el tanque de combustible.

+ [DRENAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE](#), página 18-2.

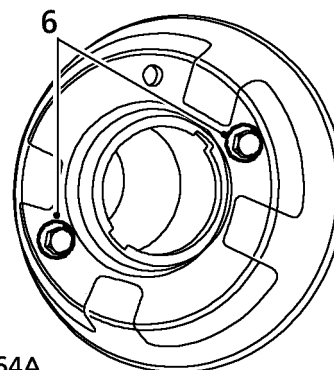
NOTA: El vapor de combustible hace que el tanque de combustible se hinche, antes de intentar retirar el tanque de combustible, asegúrese de que el combustible se drene por completo y que el tanque permanezca en la condición de drenaje durante al menos 2 horas.



19M0863A

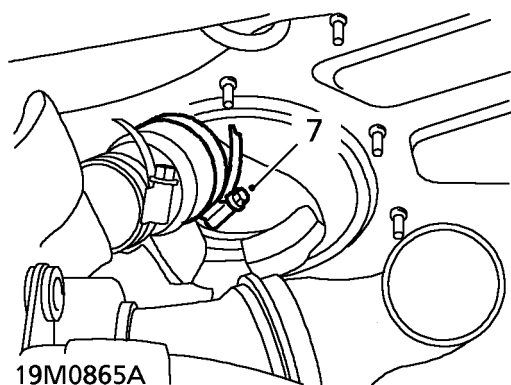
4) Retire las 5 tuercas que sujetan la polaina del tubo de llenado de combustible a mamparo.

5) Retire el tapón de llenado de combustible.



19M0864A

6) Afloje los 2 pernos que sujetan el cuello de llenado al alerón trasero.

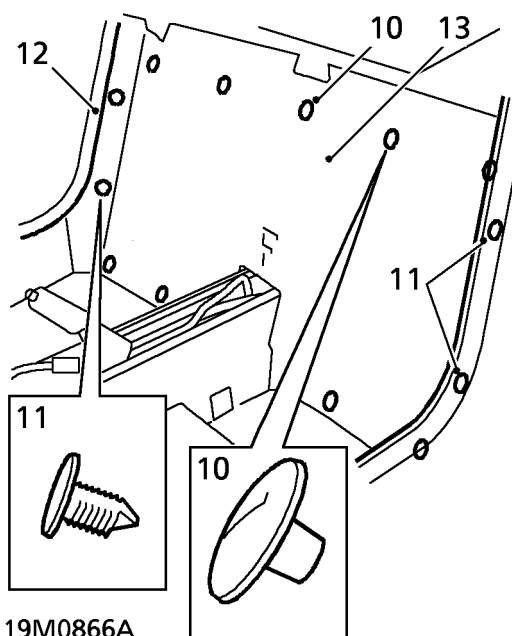


7) Suelte el clip que asegura la manguera de llenado al tanque de combustible y coloque la manguera a un lado.

8) Retire la consola frontal.

+ [CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.](#)

9) Capucha inferior.

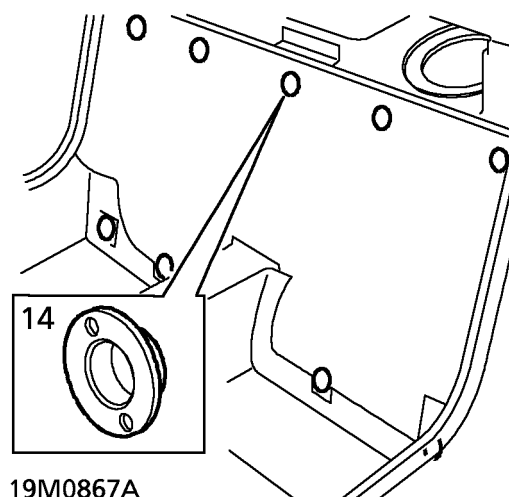


10) Retire los 9 pernos de retención que sujetan la alfombra a la parte trasera mamparo.

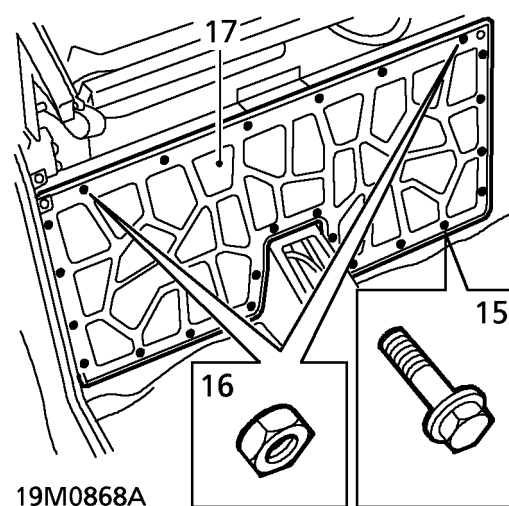
11) Retire los 4 clips que sujetan la alfombra al poste 'B'.

12) Libere la alfombra de los sellos de las puertas y las tiras de velcro.

13) Retirar la alfombra.



14) Retire los 9 pernos de retención que sujetan la almohadilla de fieltro a la parte trasera mamparo y retire la almohadilla.

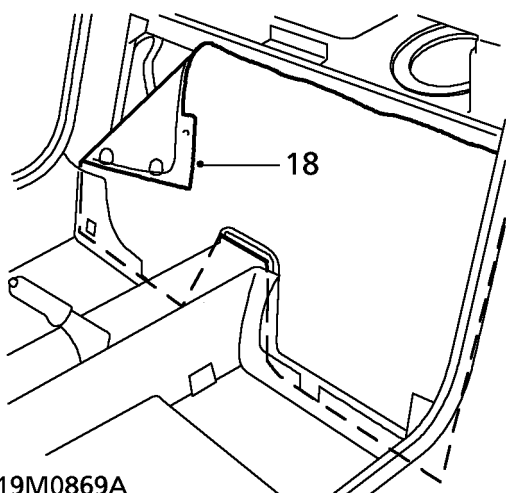


15. Retire los 22 pernos que sujetan el panel de cierre a la parte trasera mamparo.

dieciséis. Retire las 2 tuercas que sujetan el panel de cierre a la parte trasera mamparo.

17) Retire el panel de cierre.

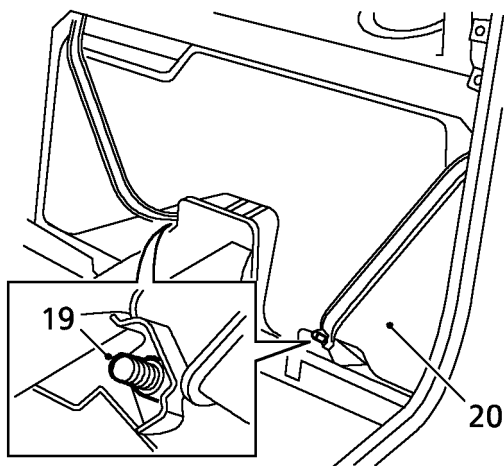
SISTEMA DE GESTIÓN DEL MOTOR - MEMS



19M0869A

- 10) Coloque la manguera de llenado en el tanque y apriete el clip a 3 Nm.
- 11) Coloque los pernos que sujetan el cuello de llenado al ala y apriete a 3 Nuevo Méjico.
- 12) Coloque el tapón de llenado.
- 13) Coloque la polaina de relleno en los montantes del cuerpo y asegúrela con nueces.
- 14) Montar el filtro de aire. Ver **MANTENIMIENTO DE EL MOTOR SISTEMA - MEMS, Reparaciones.**
15. Montar la bomba de combustible. Ver **MANTENIMIENTO DE EL MOTOR SISTEMA - MEMS, Reparaciones.**

- 18) Retire y deseche la lámina plástica de sellado del tanque de combustible.



19M0870A

- 19) Retire las 2 tuercas que sujetan las correas de retención del tanque al cuerpo y posición a un lado.
- 20) Retire el tanque de combustible.

Repararse

- 1) Coloque el tanque de combustible en el cuerpo.
- 2) Alinee las correas de retención al cuerpo y apriete las tuercas a 10 Nuevo Méjico.
- 3) Alinee la nueva lámina de plástico al tabique y presione el sello en su lugar.
- 4) Monte el panel de cierre del mamparo y apriete las tuercas y los pernos a 9 Nm.
- 5) Coloque la almohadilla de fieltro y asegúrela con tachuelas.
- 6) Coloque la alfombra y asegúrela con tachuelas.
- 7) Coloque la alfombra en velcro y detrás del sello de la puerta.
- 8) Montar la consola delantera.
+ [CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.](#)
- 9) Levante la parte trasera del capó.

PRECAUCIÓN: No use lubricantes en la manguera de llenado flexible para facilitar el montaje.



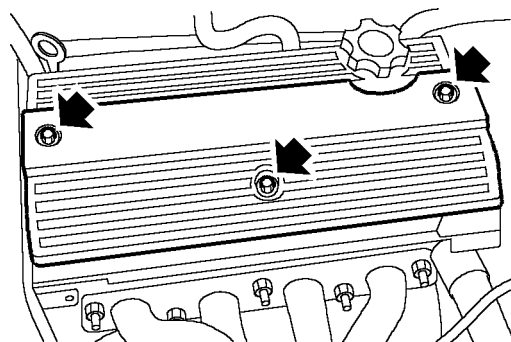
HT LEAD - SET

\$% 18.20.11

Eliminar

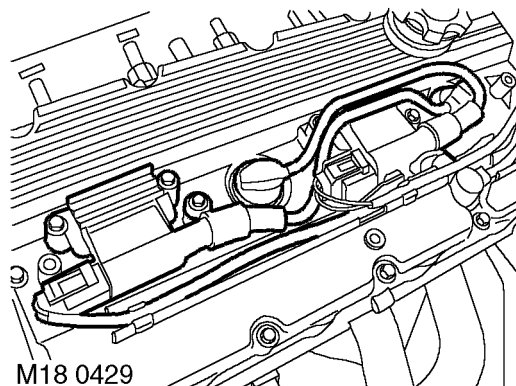
- 1) Retire la cubierta del motor.

+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.



M18 0430

- 2) Retire los tornillos que sujetan la tapa de la bobina y retire cubrir.



M18 0429

- 3) Desconecte los cables ht de las bobinas, libere los cables ht de retenedores.
- 4) Desconecte los cables ht de los enchufes y retire los cables ht.

Repararse

- 1) Conecte los cables de alta tensión a los enchufes.
- 2) Conecte los cables a las bobinas y asegúrelos en los retenedores.
- 3) Monte la tapa de la bobina y apriete los tornillos a 8 Nm.
- 4) Montar la tapa del motor.

+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.

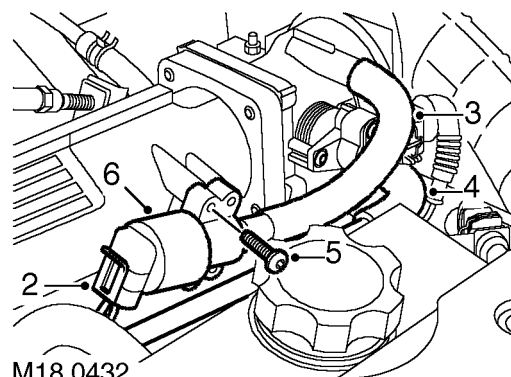
VÁLVULA - CONTROL DE AIRE INACTIVO (IAC)

\$% 18.30.05

Eliminar

- 1) Retire la cubierta del motor.

+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.



M18 0432

- 2) Desconecte el enchufe múltiple de la válvula IAC.
- 3) Suelte la manguera de derivación de la válvula IAC y retire del cuerpo del acelerador.
- 4) Suelte la manguera de ventilación del cuerpo del acelerador y posición a un lado.
- 5) Retire los 4 tornillos Torx que sujetan la válvula IAC a la entrada colector.
- 6) Retire la válvula IAC.
- 7) Retire y deseche la junta tórica.

Repararse

- 1) Limpie las caras de acoplamiento de la válvula IAC y el colector de entrada.
- 2) Lubrique la nueva junta tórica con grasa de silicona y ajústela Válvula IAC.
- 3) Monte la válvula IAC en el colector de entrada.
- 4) Apriete los tornillos Torx a 1,5 Nm.
- 5) Conecte la manguera de ventilación al cuerpo del acelerador.
- 6) Conecte la manguera de derivación de aire a la válvula IAC y el acelerador cuerpo.
- 7) Conecte el enchufe múltiple a la válvula IAC.
- 8) Montar la tapa del motor.

+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.

SISTEMA DE GESTIÓN DEL MOTOR - MEMS

BOBINA DE ENCENDIDO

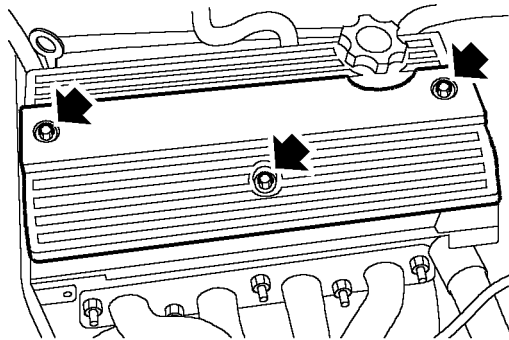
\$% 18.20.44

Eliminar

- 1) Retire la cubierta del motor.

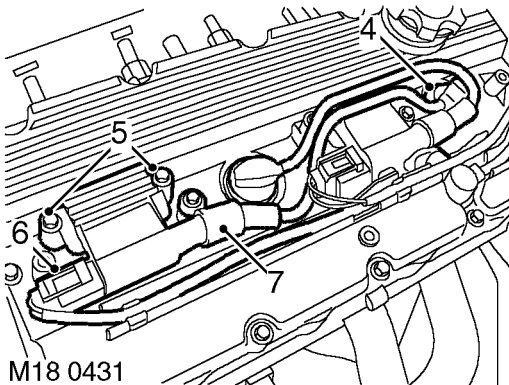


CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.



M18 0430

- 2) Retire los 3 tornillos que sujetan la tapa de la bobina.
- 3) Retirar la tapa.



M18 0431

- 4) Libere el cable de la bujía.
- 5) Retire los 2 pernos que sujetan la bobina y libere la bobina de bujía.
- 6) Desconecte el enchufe múltiple de la bobina y retire la bobina.
- 7) Retire el cable ht de la bobina.

Repararse

- 1) Monte el cable en la bobina.
- 2) Monte la bobina y conecte el enchufe múltiple.
- 3) Coloque y apriete los pernos que sujetan la bobina a 8 Nm.
- 4) Conecte el cable de alta tensión a la bujía y asegure el cable en el clip.
- 5) Monte la tapa de la bobina y apriete los pernos a 8 Nm.
- 6) Montar la tapa del motor.



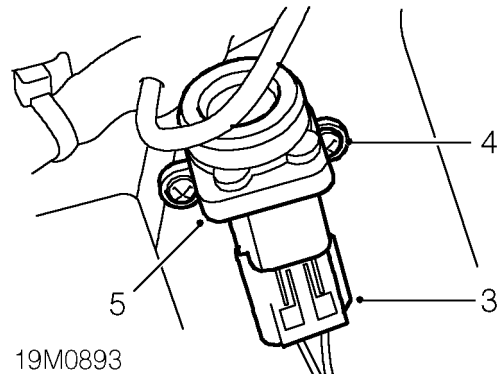
CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.

SWITCH - INERTIA FUEL SHUT-OFF

\$% 19.22.09

Remove

1. Disconnect battery earth lead.
2. Remove engine compartment access panel.
+ ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.



19M0893

3. Disconnect multiplug from switch.
4. Remove 2 Torx screws securing switch to body.
5. Remove switch.

Refit

1. Fit switch and tighten screws.
2. Connect multiplug to switch.
3. To ensure switch is set in correct position, press down on top.
4. Fit engine compartment access panel.
+ ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.
5. Connect battery earth lead.

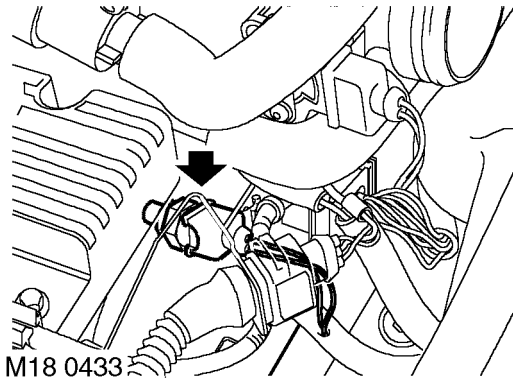


SENSOR - INTAKE AIR TEMPERATURE (IAT)

18.30.09

Remove

1. Remove engine compartment access panel.
+ [ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.](#)



2. Disconnect IAT sensor multiplug.
3. Loosen and remove IAT sensor.

Refit

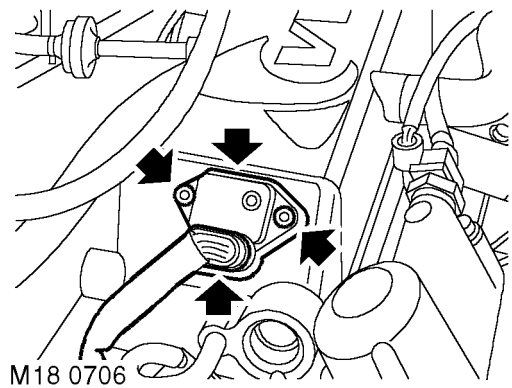
1. Fit and tighten IAT sensor.
2. Connect IAT sensor multiplug.
3. Fit engine compartment access panel.
+ [ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.](#)

SENSOR - MANIFOLD ABSOLUTE PRESSURE (MAP)

18.30.56

Remove

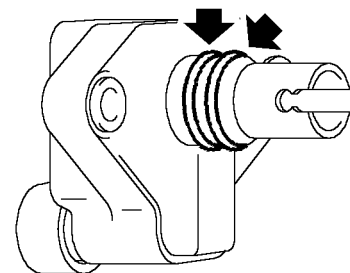
1. Disconnect battery earth lead.
2. Remove engine compartment access cover.
+ [ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.](#)



3. Disconnect MAP sensor multiplug.
4. Remove 2 Torx screws securing MAP sensor to inlet manifold.
5. Remove MAP sensor from manifold.

Refit

1. Clean MAP sensor and manifold mating faces.



M18 0707

2. Ensure 2 'O' rings are fitted to sensor.
3. Fit sensor to manifold and tighten Torx screws to 3 Nm.
4. Connect multiplug to MAP sensor.
5. Fit engine compartment access cover.
+ [ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.](#)
6. Connect battery earth lead.

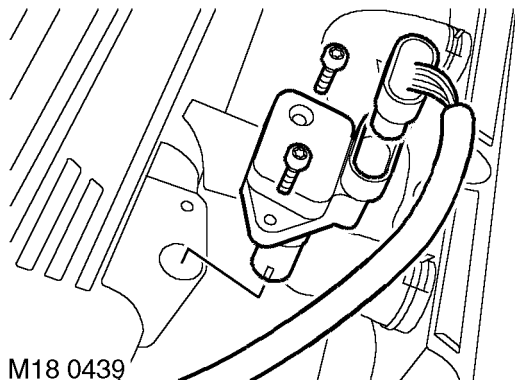
ENGINE MANAGEMENT SYSTEM - MEMS

SENSOR - MANIFOLD ABSOLUTE PRESSURE (MAP)

\$% 18.30.56

Remove

1. Remove engine cover.
+ ENGINE COVER, page 12-27.



2. Disconnect MAP sensor multiplug.
3. Remove 2 Torx screws securing MAP sensor to inlet manifold.
4. Remove MAP sensor from manifold.

Refit

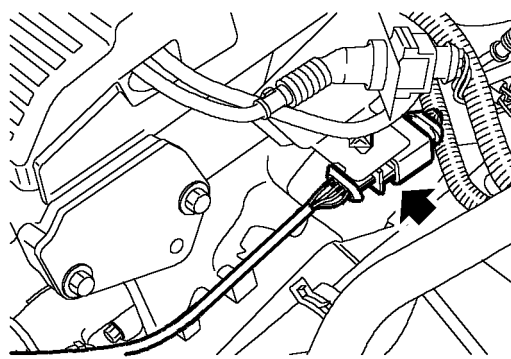
1. Clean MAP sensor and manifold mating faces.
2. Fit MAP sensor to inlet manifold, fit and tighten Torx screws.
3. Connect MAP sensor multiplug.
4. Fit engine cover.
+ ENGINE COVER, page 12-27.

SENSOR - HEATED OXYGEN (HO2S) - PRE CAT

\$% 19.22.16

Remove

1. Disconnect battery earth lead.
2. Remove engine cover.
+ ENGINE COVER, page 12-27.



3. Rotate HO2S sensor multiplug through 90° to release from mounting.
4. Disconnect HO₂S sensor multiplug from harness.
5. Raise rear of vehicle.

WARNING: Do not work on or under a vehicle supported only by a jack. Always support the vehicle on safety stands.

6. Remove HO2S sensor lead from clip.
7. Using a 22 mm crows foot spanner, remove HO2S sensor.

Refit

1. Fit HO2S sensor and tighten to 55 Nm.
2. Fit HO2S sensor lead to clip.
3. Connect multiplug and secure to mounting.
4. Fit engine cover.
+ ENGINE COVER, page 12-27.
5. Remove stands and lower vehicle.
6. Connect battery earth lead.

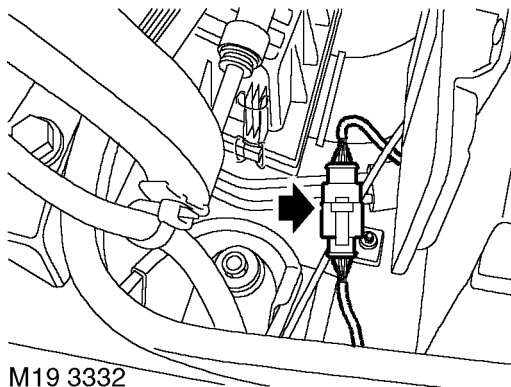


SENSOR - HEATED OXYGEN (HO2S) - POST CAT

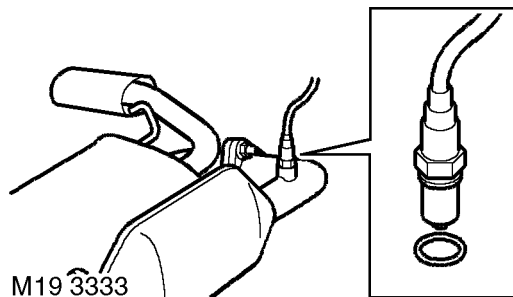
\$% 19.22.71

Remove

1. Disconnect battery earth lead.
2. Remove engine compartment access cover.
+ [ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.](#)



3. Release HO2S sensor multiplug from bracket and disconnect from harness.
4. Raise rear of vehicle.
WARNING: Do not work on or under a vehicle supported only by a jack. Always support the vehicle on safety stands.



5. Remove HO2S sensor.

Refit

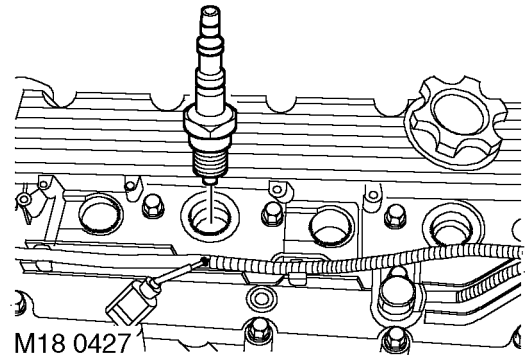
1. Fit HO2S sensor and tighten to 55 Nm.
2. Connect and secure HO2S sensor multiplug.
3. Fit engine compartment access cover.
+ [ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.](#)
4. Remove stands and lower vehicle.
5. Connect battery earth lead.

SPARK PLUGS

\$% 18.20.02

Remove

1. Remove coils.
+ [IGNITION COIL, page 18-18.](#)
2. Clean area around spark plugs.



3. Using a 16 mm spark plug socket remove 4 spark plugs.

Refit

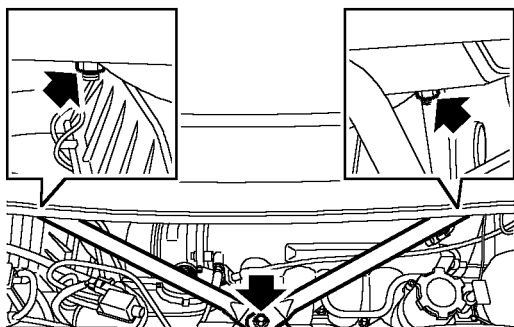
1. Fit terminals to new spark plugs.
2. Set gap of each new spark plug to 1.00 ± 0.05 mm.
3. Fit spark plugs and tighten to 27 Nm.
4. Refit coils.
+ [IGNITION COIL, page 18-18.](#)

THROTTLE HOUSING - (INCLUDES TUNING)

\$% 19.22.45

Remove

1. Disconnect battery earth lead.
2. Remove engine compartment access panel.
+ [ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.](#)

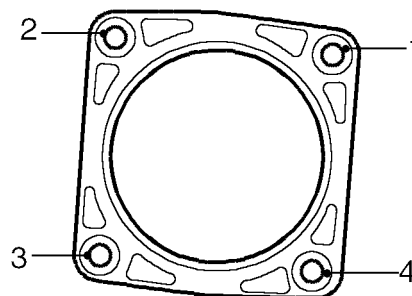


SP12 0363

3. Remove nuts securing cross bracing, remove and discard bolt securing cross bracing and remove cross bracing.
4. Release clips securing air intake hose and disconnect air intake hose from throttle housing and air cleaner, remove air intake hose.
5. Disconnect Idle Air Control valve hose from throttle housing.
6. Disconnect multiplug from throttle position sensor.
7. Release clip and disconnect breather hose from throttle housing.
8. Release throttle cable adjusting nut from abutment bracket.
9. Release throttle cable from cam.
10. Remove 4 bolts securing throttle housing to inlet manifold.
11. Remove throttle housing and position harness mounting bracket aside.
12. Remove and discard throttle housing 'O' ring.

Refit

1. Clean throttle housing and inlet manifold mating faces.
2. Lubricate new 'O' ring with silicone grease and fit to throttle housing.
3. Position throttle housing to inlet manifold, align harness bracket and fit bolts finger tight.



M19 3083

4. Tighten bolts in the sequence shown using the following procedure. 1. Tighten to 4 Nm. 2. Back off 1 flat. 3. Tighten to 9 Nm.
5. Connect throttle cable to throttle cam and abutment bracket.
6. Connect breather hose to throttle housing and secure clip.
7. Connect multiplug to throttle position sensor.
8. Connect Idle Air Control valve hose to throttle housing.
9. Adjust throttle cable.
10. Connect air intake hose to throttle housing and air cleaner and secure clips.
11. Position cross bracing, fit nuts and new bolt and tighten to 25 Nm.
12. Connect battery earth lead.
13. Re-tune using MG GDS.
14. Fit engine compartment access panel.
+ [ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.](#)



CABLE DEL ACELERADOR

\$% 19.20.06

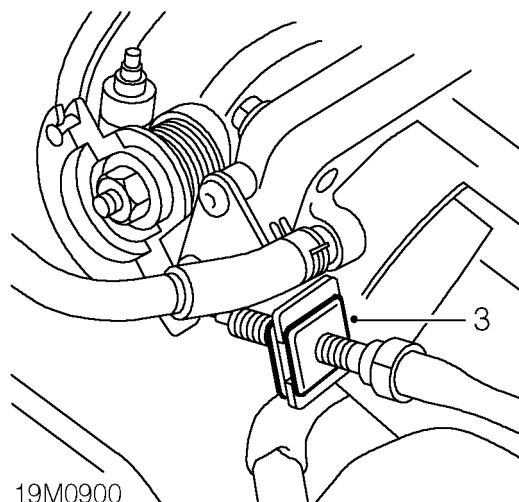
Eliminar

1) Retire la cubierta del motor.

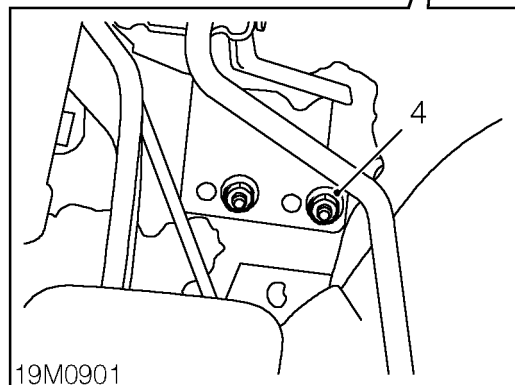
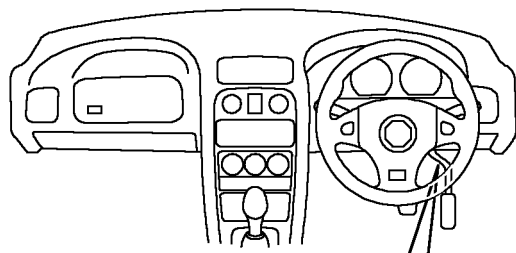
+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.

2) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.

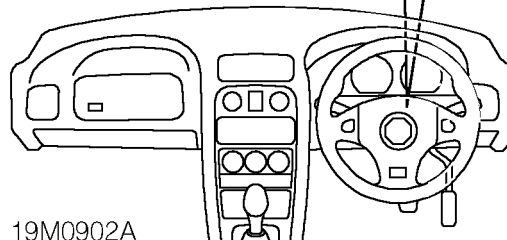
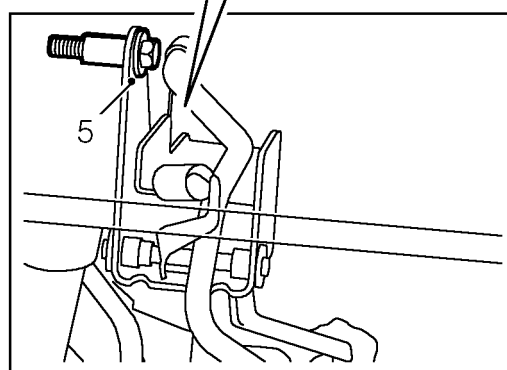
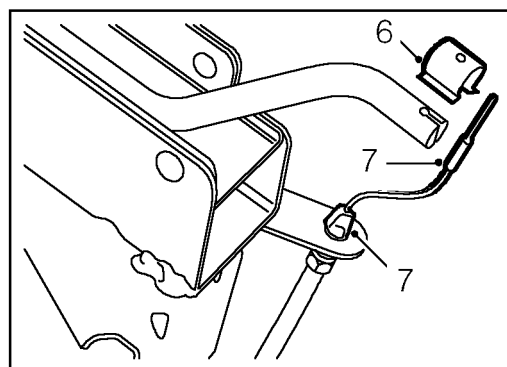
+ PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.



3) Desconecte el pilar del cable del acelerador del acelerador soporte.



4) Retire las 2 tuercas que sujetan el soporte del pedal del acelerador a mamparo.



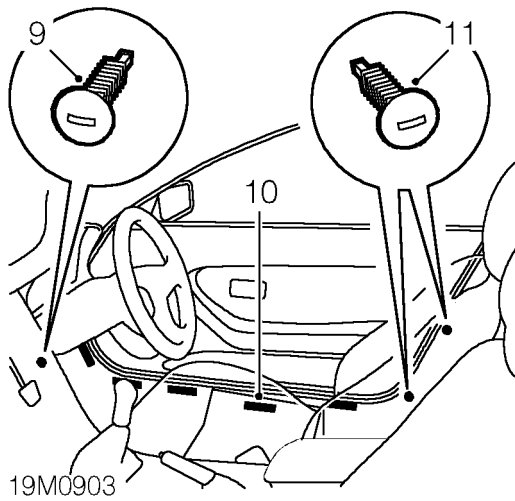
5) Retire el perno que sujeta el soporte del pedal del acelerador al pedal caja y recoger espaciador.

6) Coloque el conjunto del pedal del acelerador y retire el cable Clip de retención.

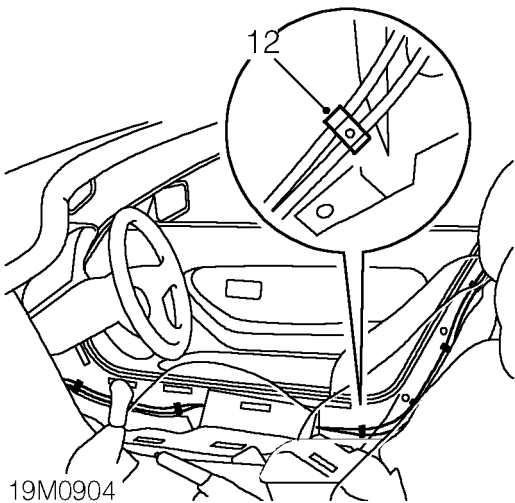
7) Suelte la boquilla del cable y el pilar del acelerador pedal.

8) Recoge la arandela de goma.

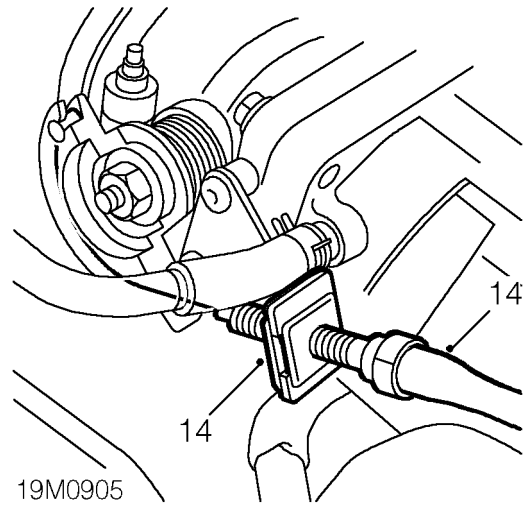
SISTEMA DE GESTIÓN DEL MOTOR - MEMS



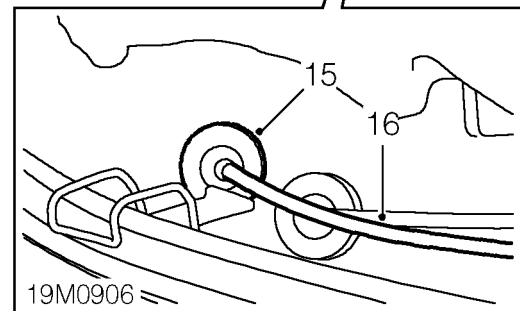
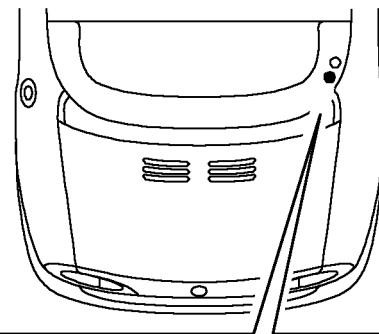
- 9) Retire el perno que sujeta la alfombra al arco de la rueda interior.
- 10) Suelte la alfombra del sello de la puerta y 5 tiras de velcro.
- 11) Retire los 2 pernos que sujetan la alfombra al poste 'B' y suelte la alfombra del sello de la puerta y el velcro para revelar los cables.



- 12) Suelte el cable de 3 clips de umbral y 3 clips de poste 'B'.
- 13) Suelte el cable del travesaño del piso.



- 14) Suelte el cable del acelerador del pilar del cuerpo del acelerador y leva y posición a un lado.



- 15. Coloque el aislamiento de la campana a un lado y suelte el cable. arandela de hoodwell.
- dieciséis. Retire el cable del acelerador.

Repararse

- 1) Pase el cable a través del panel de la campana y asegúrelo cable del acelerador a la leva del cuerpo del acelerador.
- 2) Enganche la arandela a la campana.
- 3) Coloque el cable en el poste 'B' y alféizar y enganche los clips.
- 4) Coloque el cable debajo del aislamiento.
- 5) Coloque la arandela de goma en el pilar del cable.
- 6) Coloque el pilar del cable en el soporte del pedal del acelerador y engrane la boquilla del cable al pedal.
- 7) Coloque el clip de retención del cable en el pedal.



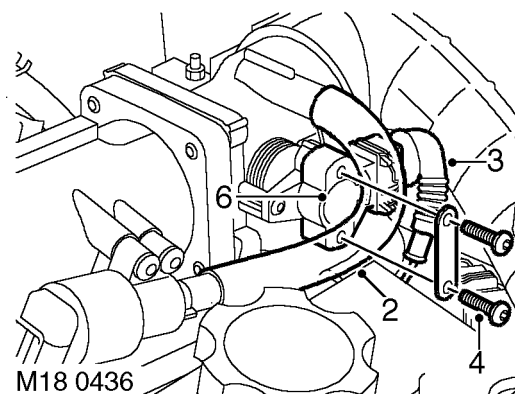
- 8) Alinee el pedal del acelerador con las fijaciones del mamparo y apriete frutos secos a 6 Nm.
- 9) Coloque el clip del arnés en el perno y asegúrelo con la tuerca.
- 10) Monte el perno y el espaciador y apriételes a 22 Nm.
- 11) Coloque las alfombras y asegúrelas con tachuelas y velcro.
- 12) Coloque la alfombra debajo del sello de la puerta.
- 13) Ajuste la longitud del cable y ajuste el pilar del cable al acelerador cuerpo.
- 14) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.](#)
15. Montar la tapa del motor.
+ [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)

SENSOR - POSICIÓN DEL ACELERADOR (TP)

\$% 18.30.17

Eliminar

- 1) Retire la cubierta del motor.
+ [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)



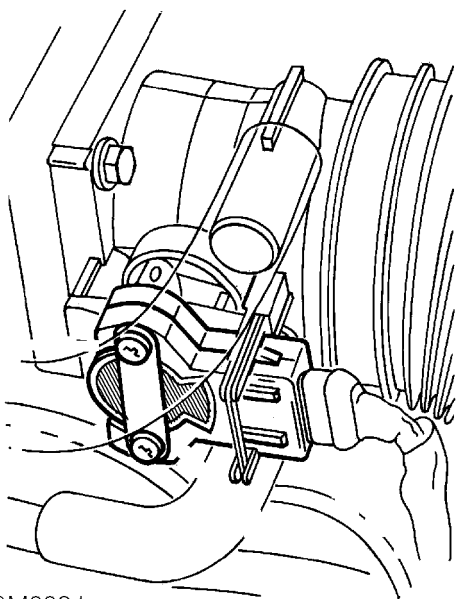
- 2) Suelte la manguera de derivación de aire de la válvula IAC y retire del cuerpo del acelerador.
- 3) Desconecte el enchufe múltiple del sensor TP.
- 4) Retire y deseche 2 tornillos Torx y agite Arandelas que aseguran el sensor TP al colector de entrada.
- 5) Retire la placa de especificaciones del sensor TP.
- 6) Tire del sensor TP del eje del acelerador.

PRECAUCIÓN: NO tuerza ni aplique palanca al sensor TP.

Repararse

- 1) Limpie las caras de acoplamiento de la carcasa del acelerador y el sensor TP.
- 2) Ajuste el sensor TP al eje del acelerador. Asegúrese de que durante La colocación del plano mecanizado en el eje del acelerador está alineado con la parte de acoplamiento del sensor TP.

PRECAUCIÓN: El sensor TP puede dañarse fácilmente durante el montaje. Al presionar el sensor en el eje del acelerador, use solo los dedos y aplique presión solo en el área sombreada en la ilustración.



18M0091

3) Gire el sensor TP en sentido antihorario para

Alinee los agujeros de fijación.

PRECAUCIÓN: No gire el sensor TP en el sentido de las agujas del reloj y asegúrese de que no gire más allá de sus topes internos.

4) Montar la placa de especificaciones del sensor TP.

5) Coloque nuevos tornillos Torx y arandelas onduladas, apriete Torx tornillos a 1,5 Nm.

PRECAUCIÓN: No exceda la cifra de torque especificada.

6) Conecte el enchufe múltiple al sensor TP.

7) Opere la leva del cable del acelerador 2 o 3 veces y asegúrese de ese recorrido completo al acelerador abierto y las posiciones de acelerador cerrado están disponibles.

8) Monte la manguera de derivación de aire en la válvula IAC y conéctela a cuerpo del acelerador.

9) Montar la tapa del motor.



[CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)

NOTA: DEBE llevarse a cabo un procedimiento de 'inicialización del acelerador' utilizando MG GDS siempre que se retire o renueve el sensor TP.



DRENAJE Y RELLENO

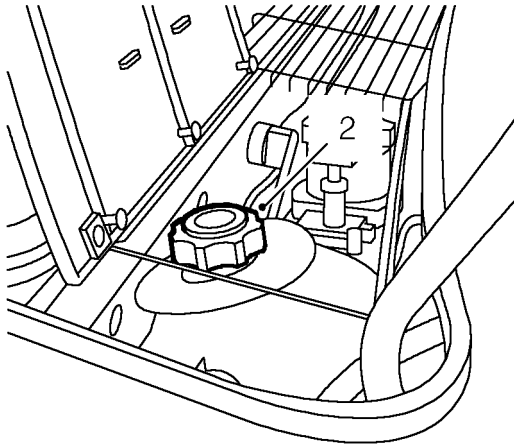
\$% 26.10.01

Desagüe

ADVERTENCIA: No retire el tapón de llenado del tanque de expansión cuando el motor esté caliente. El sistema de enfriamiento está presurizado, podría producirse un escaldado accidental.

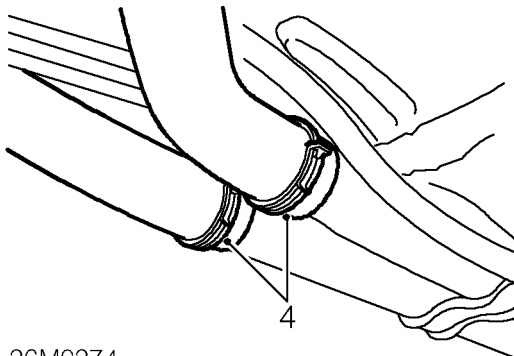
PRECAUCIÓN: Cualquier líquido refrigerante derramado sobre el cuerpo del vehículo debe lavarse inmediatamente para evitar daños a la pintura.

- 1) Posicione el control de temperatura del calentador al máximo posición de calor



26M0273

- 2) Retire el tapón de llenado del tanque de expansión.
- 3) Coloque el recipiente para recoger el refrigerante.



26M0274

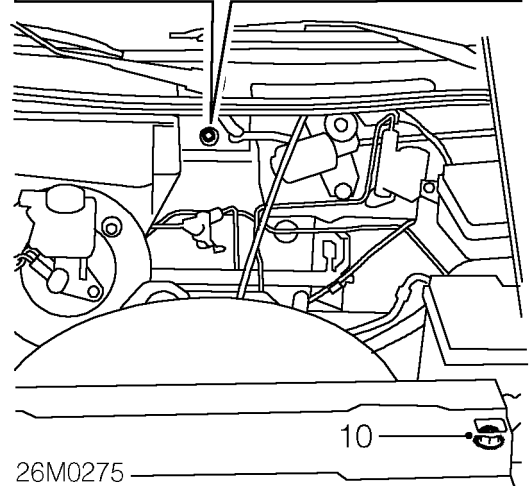
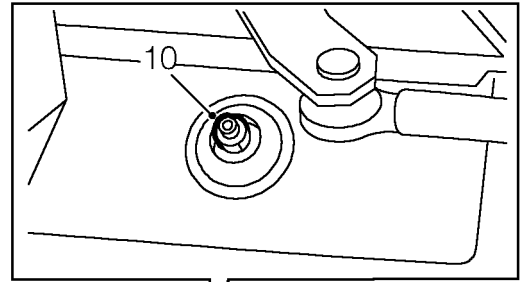
- 4) Suelte el clip y desconecte las mangueras de refrigerante en la parte posterior de riel de refrigerante bajo el piso.
- 5) Permita que el sistema de enfriamiento se drene.

Rellenar

- 1) Lave el sistema con agua a baja presión.

PRECAUCIÓN: El agua a alta presión podría dañar el radiador.

- 2) Conecte las mangueras de refrigerante en la parte posterior del piso inferior riel de refrigerante, seguro con clips.
- 3) Prepare el refrigerante a la concentración requerida.
+ CAPACIDADES, página 09-1.
- 4) Gire el control de temperatura del calentador al calor máximo posición.



26M0275

- 5) Retire el tornillo de purga del radiador y abra el calentador

Sangrado pezón.

- 6) Llene el sistema con refrigerante.

NOTA: Para evitar la introducción de aire en el sistema, mantenga lleno el tanque de expansión.

- 7) Cuando se emite un flujo constante de refrigerante

desde ambos puntos de purga, cierre los puntos de purga y apriete a: Tornillo de purga del radiador 5 Nm, Tornillo de purga del calentador 7 Nm.

- 8) Llene el tanque de expansión hasta el borde.

- 9) Coloque el tapón de llenado del tanque de expansión y arranque el motor.

- 10) Haga funcionar el motor hasta que el ventilador de enfriamiento del radiador opera.

NOTA: NO opere el aire acondicionado (si está instalado).

- 11) Verifique que no haya fugas en el sistema de enfriamiento y que

El calentador emite calor. Si el calentador está **NO** emitiendo calor, ver **Sangrado adicional**

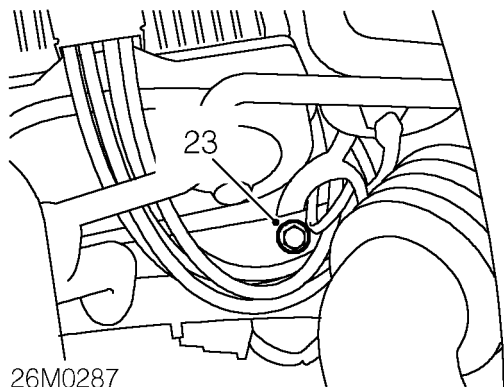
- 12) Apague el motor y deje que se enfríe.

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

- 13) Verifique el nivel de refrigerante, rellene hasta la marca 'MAX' en tanque de expansión si es necesario.

Sangrado adicional

- 14) Permita que el motor se enfríe.
15. Retire el panel de acceso del compartimento del motor.
+ PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.
- dieciséis. Suelte el clip y retire la manguera de entrada de aire del acelerador alojamiento.
- 17) Rellene el tanque de expansión con refrigerante.



- 18) Retire el tornillo de purga del riel de retorno del radiador.
- 19) Cuando se emite un flujo constante de refrigerante desde el punto de purga, monte el tornillo de purga y apriete a 9 Nm.
- 20) Coloque la manguera de entrada en la carcasa del acelerador y asegúrela con un clip.
- 21) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.
+ PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.
- 22) Verifique el nivel de refrigerante, rellene hasta la marca 'MAX' en tanque de expansión si es necesario.

REFRIGERANTE - SISTEMA DE RECAMBIO DE VACIO

\$% 26.10.04.01

Desagüe

- 1) Retire la rejilla de acceso al compartimento del motor.
+ PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.
- 2) Verifique visualmente el motor y el sistema de enfriamiento en busca de signos de fugas de refrigerante
- 3) Examine las mangueras en busca de signos de grietas, distorsiones y seguridad de las conexiones.
- 4) Posicione el control de temperatura del calentador al máximo posición de calor
- 5) Retire el tapón de llenado del tanque de expansión.

ADVERTENCIA: Debido a que el escape de vapor o refrigerante podría causar lesiones como escaldaduras, no retire la tapa de llenado del tanque de expansión de refrigerante mientras el sistema esté caliente.

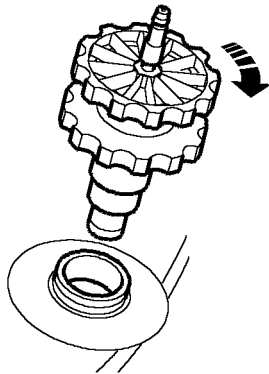
- 6) Coloque el vehículo en la rampa de 4 postes.
- 7) Coloque la bandeja de drenaje para recoger el refrigerante.
- 8) Suelte los clips y desconecte las mangueras de refrigerante de riel de refrigerante debajo del vehículo.
- 9) Permita que el sistema de enfriamiento se drene.

Cheque

- 1) Lave el sistema con agua a baja presión. **Hacer No use agua a alta presión ya que podría dañar el radiador.**
- 2) Conecte las mangueras al riel de refrigerante en la parte inferior de Vehículo y seguro con clips.
- 3) Prepare suficiente cantidad de refrigerante como sea necesario concentración y transferencia al contenedor de refrigerante.
+ FLUIDOS, página 09-1.
- 4) Asegúrese de que el control de temperatura del calentador esté configurado en máximo.

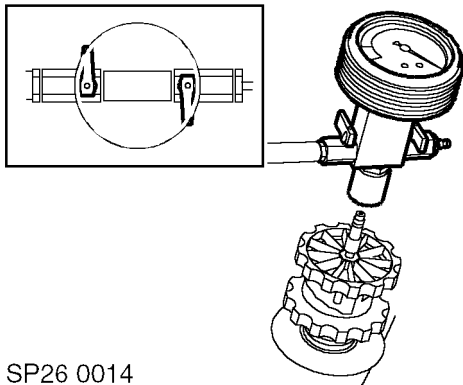


Rellenar



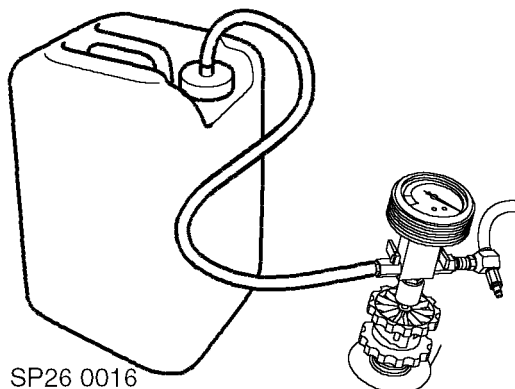
SP26 0013

- 1) Coloque el adaptador de vacío al tanque de expansión y apriete las ruedas manuales. Asegúrese de que el sello esté colocado a medio camino en el cuello del tanque de expansión.



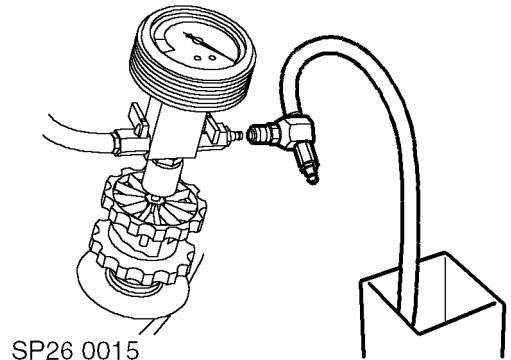
SP26 0014

- 2) Ensamble ambas partes del adaptador de vacío, asegúrese de ambas válvulas en el adaptador de vacío están cerradas.



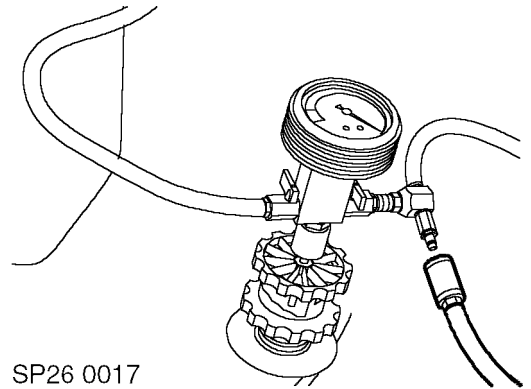
SP26 0016

- 3) Coloque el recipiente de refrigerante nuevo de modo que el nivel esté por encima del cuello del tanque de expansión.
- 4) Conecte la manguera de refrigerante nuevo al contenedor, asegurando no puede entrar aire en la manguera.



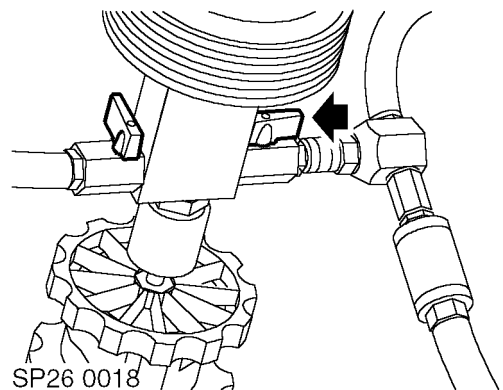
SP26 0015

- 5) Coloque la manguera de aire evacuado en un recipiente.



SP26 0017

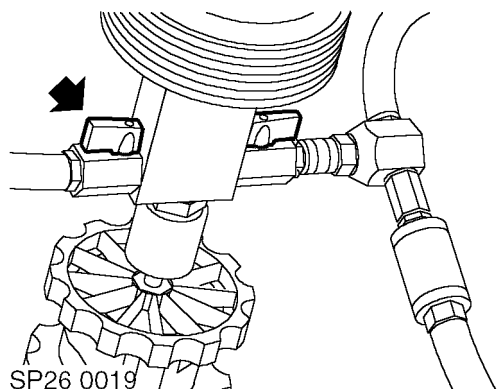
- 6) Conecte un suministro de aire comprimido regulado a Adaptador de vacío.



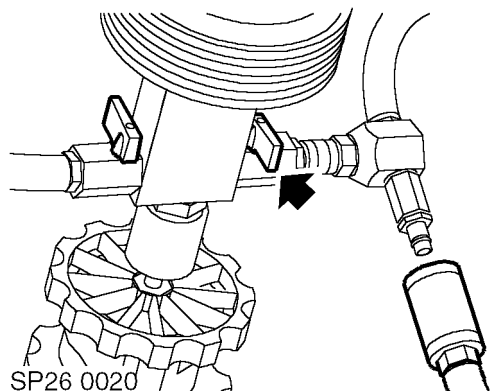
SP26 0018

- 7) Abra la válvula de suministro de aire (flecha).
- 8) Aplicar presión de aire progresivamente de 0 a 10 bar. max. Mantenga la presión de aire hasta que el medidor lea entre -0.85 y -0.95 bar y es estable.

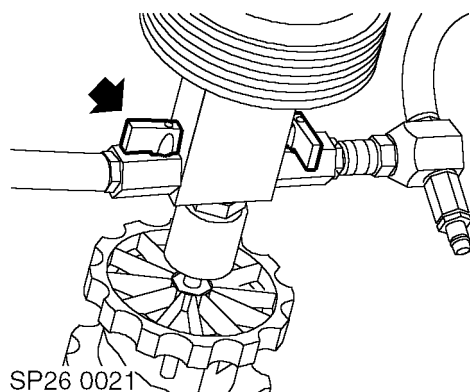
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



- 9) Abra brevemente la válvula de suministro de refrigerante (flecha), para cebe la manguera de suministro de refrigerante. Cierre la válvula. El refrigerante se expulsará de la manguera de aire evacuada.
- 10) Verifique que el vacío esté retenido y que el indicador esté estable.



- 11) Cierre la válvula de suministro de aire y desconecte el suministro de aire.



- 12) Abra la válvula de vacío y permita que se extraiga el refrigerante en el sistema. Espere hasta que se indique 0 bar en el medidor.
- 13) Cuando el tanque de expansión está lleno y el movimiento del refrigerante ha dejado de cerrar la válvula de vacío.
- 14) Desconecte la manguera de vacío del recipiente y quite el recipiente.
15. Retire el adaptador de vacío del tanque de expansión.

dieciséis. Sifone el exceso de refrigerante del tanque de expansión a nivel correcto.

17) Monte el tapón de llenado del tanque de expansión.

18) Monte la rejilla de acceso al compartimento del motor.

+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR](#), página 76-2-4.

19) Arranque y haga funcionar el motor hasta que el ventilador de enfriamiento del radiador opera.

20) Controle el medidor de temperatura durante el calentamiento hasta Evitar el sobrecalentamiento.

21) Apague el motor y deje que se enfríe.

22) Verifique si hay fugas y llene el refrigerante hasta la marca 'MAX' en tanque de expansión.



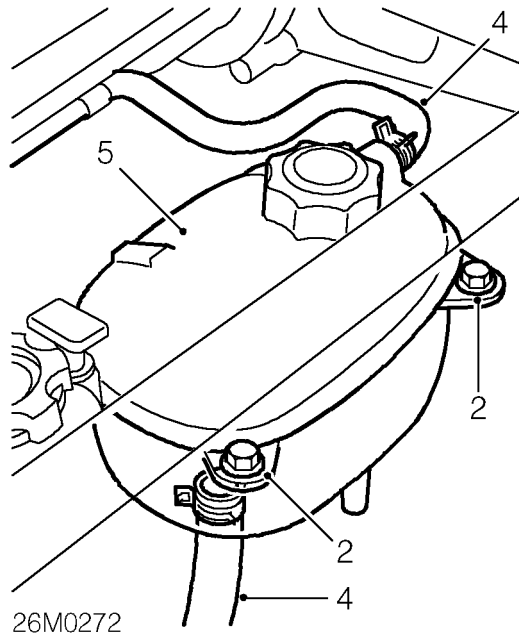
TANQUE DE EXPANSIÓN

\$% 26.15.01

Eliminar

- 1) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.

+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR](#),
página 76-2-4.



- 2) Retire los 2 pernos que sujetan el tanque al cuerpo.
- 3) Coloque el recipiente para recoger el derrame.
- 4) Suelte 2 mangueras del tanque y permita que drene.
- 5) Retire el tanque de expansión.

Repararse

- 1) Montar el tanque.
- 2) Conecte las mangueras de refrigerante al tanque y asegure los clips.
- 3) Coloque el tanque en el cuerpo, ajuste y apriete los pernos a 5 Nm.

- 4) Sistema de enfriamiento de recarga.

+ [SISTEMA DE REFRIGERACIÓN](#), página 10-6.

- 5) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.

+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR](#),
página 76-2-4.

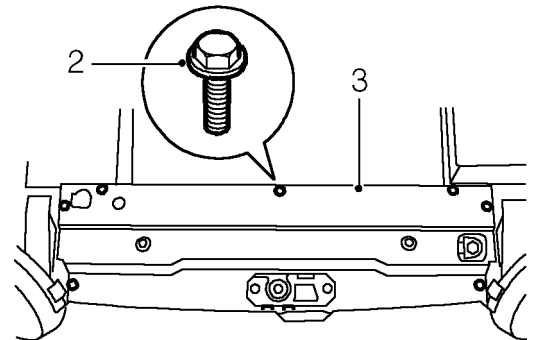
VENTILADOR Y MOTOR DEL RADIADOR

\$% 26.25.23

Eliminar

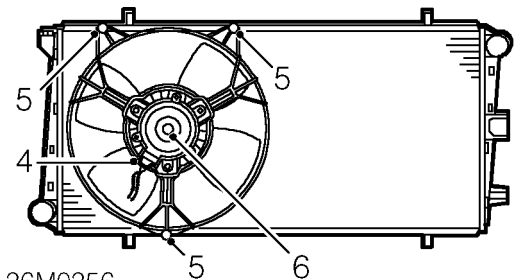
- 1) Retire la cenefa del parachoques delantero.

+ [VALOR DEL PARACHOQUES - DELANTERO](#), página 76-2-9.



- 2) Retire los 9 pernos que sujetan el panel de bloqueo del capó.

- 3) Coloque el panel a un lado.



- 4) Desconecte el enchufe múltiple del ventilador.

- 5) Retire las 3 tuercas que sujetan la cubierta del ventilador al radiador.

- 6) Retire el conjunto del ventilador.

Repararse

- 1) Monte el conjunto del ventilador y apriete las tuercas a 3 Nm.

- 2) Conecte el enchufe múltiple.

- 3) Coloque el panel de bloqueo del capó y apriete los pernos a 10

Nuevo Méjico.

- 4) Montar la cenefa del parachoques delantero.

+ [VALOR DEL PARACHOQUES - DELANTERO](#), página 76-2-9.

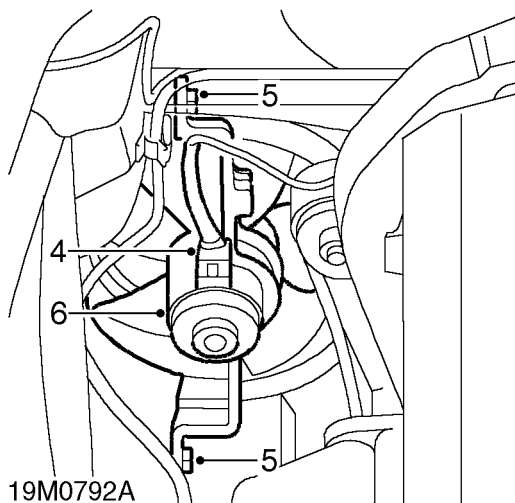
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO DEL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR

\$% 26.25.39

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire la cubierta del motor.
+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.
- 3) Desmontar el alternador.
+ ALTERNADOR, página 86-3.



- 4) Desconecte el enchufe múltiple del motor.
- 5) Retire las 2 tuercas que aseguran el ensamblaje del ventilador al cuerpo.
- 6) Retire el conjunto del ventilador.

Repararse

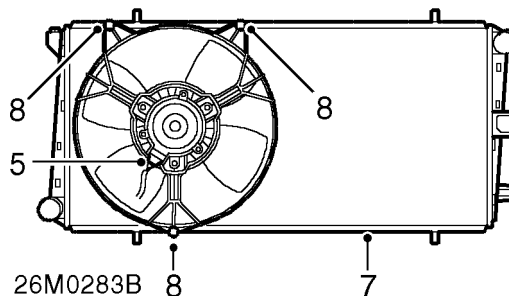
- 1) Monte el conjunto del ventilador y apriete las tuercas a 9 Nm.
- 2) Conecte el enchufe múltiple.
- 3) Montar alternador.
+ ALTERNADOR, página 86-3.
- 4) Montar la tapa del motor.
+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.
- 5) Conecte el cable de tierra de la batería.

RADIADOR

\$% 26.40.01

Eliminar

- 1) Eleve la parte delantera del vehículo.
ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.
- 2) Retire la plataforma de bloqueo del capó.
+ PLATAFORMA DE BLOQUEO BONNET - ACCESO R / R, página 76-2-5.
- 3) Drene el sistema de enfriamiento.
+ DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.
- 4) Suelte los clips que sujetan las mangueras superior e inferior a radiador y retire las mangueras.



- 5) Desconecte el enchufe múltiple del ventilador.
- 6) Desconecte los enchufes múltiples de los ventiladores.
- 7) Retire el conjunto del radiador.
- 8) Retire las 3 tuercas que sujetan el ventilador al radiador y retire ventilador.
- 9) Retire las 6 tuercas que sujetan los ventiladores al radiador y retire aficionados.

Repararse

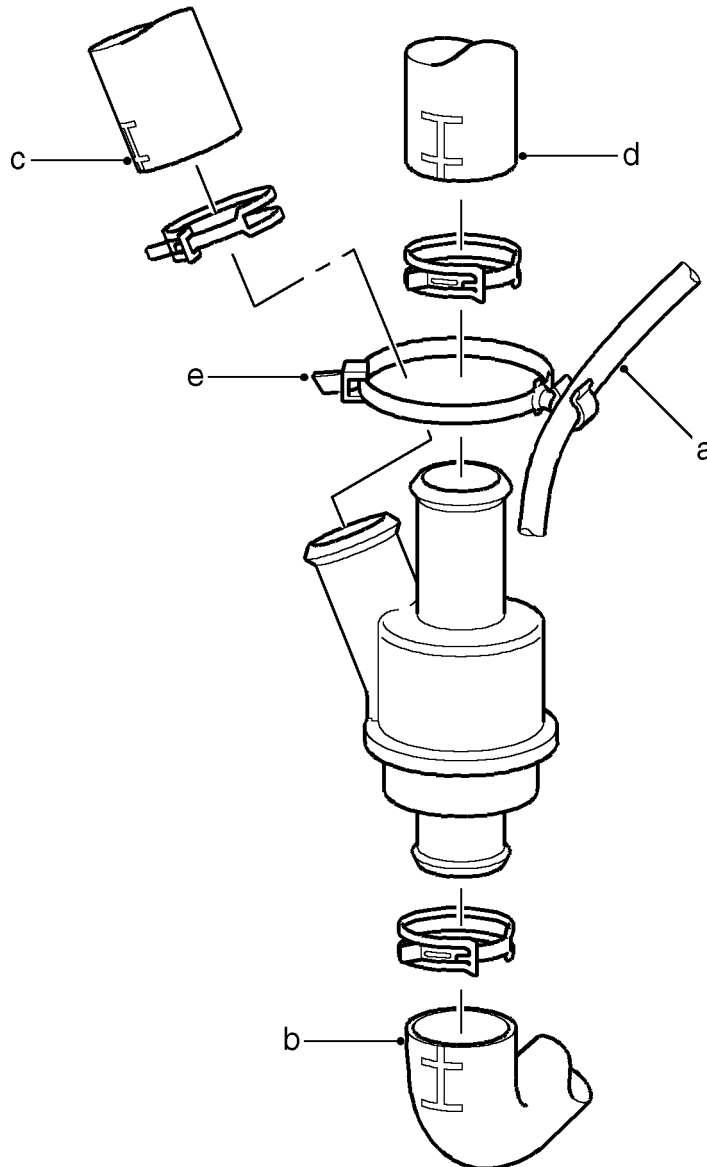
- 1) Coloque los ventiladores en el radiador y apriete las tuercas a 3 Nm.
- 2) Coloque el radiador para bajar los ojales.
- 3) Coloque las mangueras de refrigerante en el radiador y asegúrelas con clips.
- 4) Conecte el enchufe múltiple.
- 5) Conecte los enchufes múltiples a los ventiladores.
- 6) Rellene el sistema de enfriamiento.
+ DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.
- 7) Montar la plataforma de bloqueo del capó.
+ PLATAFORMA DE BLOQUEO BONNET - ACCESO R / R, página 76-2-5.
- 8) Retire los soportes y baje el vehículo.



TERMOSTATO DE ALIVIO DE PRESIÓN (PRT)

\$% 26.45.02

Eliminar



SP26 0048

una Cable selector de marchas

si Manguera de refrigerante

C Manguera de retorno

re Manguera de entrada

mi Clip de cable del selector de marchas

1) Drene \ sistema de enfriamiento de llenado de vacío.

+ [REFRIGERANTE - SISTEMA DE LLENADO DE VACIO, página 26-2.](#)

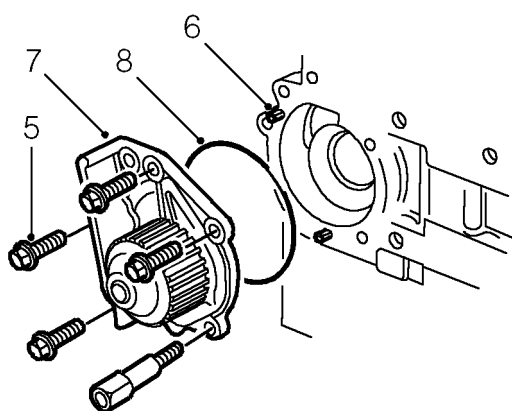
SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

BOMBA DE REFRIGERANTE DEL MOTOR

\$% 26.50.01

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire la correa de distribución del árbol de levas.
+ [CORREA DE DISTRIBUCIÓN - ARBOL DE LEVAS, página 12-39.](#)
- 3) Drene el sistema de enfriamiento.
+ [DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.](#)
- 4) Retire el perno que sujeta la cubierta trasera de la correa de distribución a bomba de refrigerante



26M0281A

- 5) Retire los 5 pernos que sujetan la bomba de refrigerante del motor a bloque cilíndrico.
- 6) Libere la bomba de 2 tacos.
- 7) Retire la bomba de refrigerante del motor.
- 8) Retire el sello del anillo 'O' del cuerpo de la bomba y deséchelo.

Repararse

- 1) Limpie las caras de acoplamiento de la bomba y el bloque de cilindros.
- 2) Coloque el nuevo sello de anillo 'O' en el cuerpo de la bomba y monte la bomba en bloque cilíndrico.
- 3) Coloque los pernos que sujetan la bomba de refrigerante del motor al cilindro bloquear y apretar a 10 Nm.
- 4) Coloque el perno que sujeta la cubierta trasera de la correa de distribución al motor bomba de refrigerante y apriete a 10 Nm.
- 5) Coloque la correa de distribución del árbol de levas.
+ [CORREA DE DISTRIBUCIÓN - ARBOL DE LEVAS, página 12-39.](#)
- 6) Rellene el sistema de refrigerante.
+ [DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.](#)

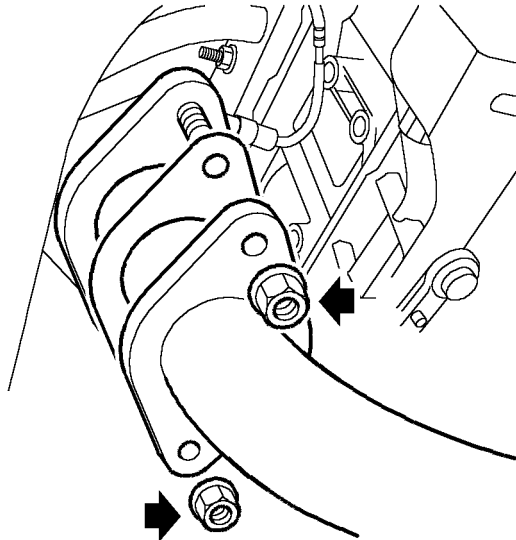


TUBO DELANTERO

\$% 30.10.09

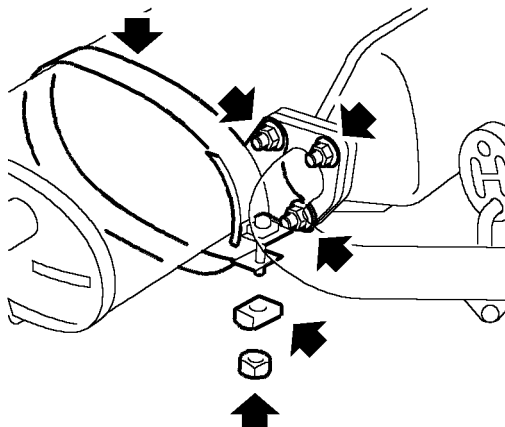
Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire el precatizador HO₂ S.
+ [SENSOR - OXIGENO CALENTADO \(HO2S\) PRE GATO,](#)
[página 18-20.](#)



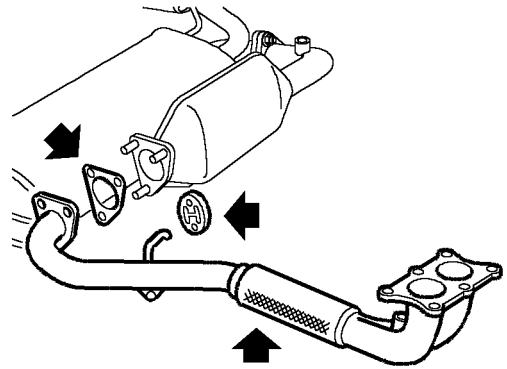
M30 0881

- 3) Retire las 2 tuercas, suelte el tubo delantero del escape colector y junta de descarte.



M30 1068

- 4) Retire la tuerca y la arandela de la abrazadera del silenciador.
- 5) Retire las 3 tuercas que sujetan el tubo delantero al catalizador.
- 6) Retire la abrazadera del silenciador.



M30 1069

- 7) Suelte el soporte de goma, retire el tubo delantero y desechar la junta.

Repararse

- 1) Limpie la tubería frontal y las caras de acoplamiento.
- 2) Coloque una junta nueva y apriete las tuercas que sujetan el tubo delantero a colector a 50 Nm.
- 3) Coloque la abrazadera del silenciador y apriete las tuercas que sujetan la abrazadera tubo delantero a 50 Nm.
- 4) Conecte el montaje al tubo delantero.
- 5) Monte la arandela y apriete la tuerca de la abrazadera del silenciador a 30 Nm.
- 6) Ajuste precatizador HO₂ S.
+ [SENSOR - OXIGENO CALENTADO \(HO2S\) PRE GATO,](#)
[página 18-20.](#)
- 7) Conecte el cable de tierra de la batería.

SISTEMAS DE COLECTOR Y ESCAPE

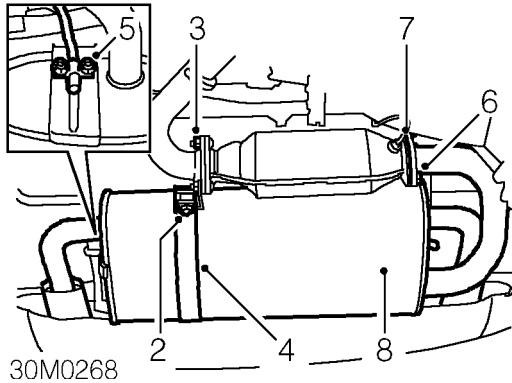
SILENCIADOR

\$% 30.10.22

Eliminar

- 1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.



- 2) Retire la tuerca y la arandela especial que asegura el silenciador abrazadera de correa.
- 3) Retire las 2 tuercas de brida que sujetan la abrazadera de la correa del silenciador.
- 4) Retire la abrazadera de la correa.
- 5) Retire las 2 tuercas de brida que aseguran el silenciador al soporte, retire el soporte de montaje.
- 6) Retire las 3 tuercas de brida que aseguran el silenciador al catalizador.
- 7) Libere el catalizador del silenciador, retírelo y deséchelo empaquetadura.
- 8) Suelte el silenciador del soporte de montaje izquierdo, retire silenciador.

Repararse

- 1) Limpie las caras de acoplamiento del silenciador y catalítico convertidor.
- 2) Coloque el silenciador en el soporte de montaje izquierdo.
- 3) Monte el soporte de montaje RH del silenciador en el montaje, ajuste tuercas y apretar a 15 Nm.
- 4) Monte una nueva junta en el catalizador.
- 5) Coloque el catalizador en el silenciador, coloque las tuercas y apriete a 50 Nuevo Méjico.
- 6) Coloque la abrazadera del silenciador trasero en los pernos de la brida, ajuste las tuercas apretar a 50 Nm.
- 7) Alinee la correa de la abrazadera del silenciador trasero, ajuste la arandela especial, ajuste tuerca y apriete a 30 Nm.
- 8) Retire los soportes y baje el vehículo.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el sistema de escape no tenga fugas. Las fugas de gas de escape aguas arriba del catalizador pueden causar daños internos al catalizador.

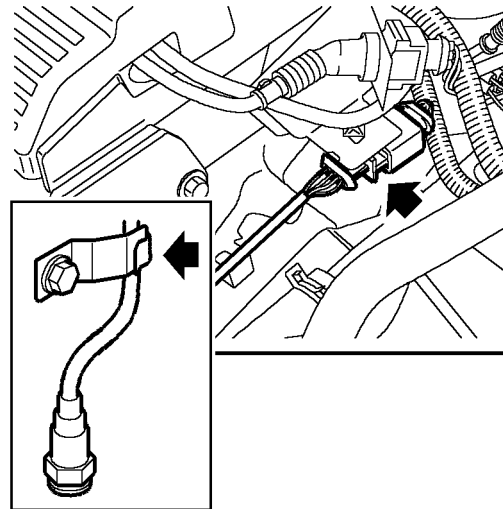
JUNTA - COLECTOR DE ESCAPE AL TUBO DELANTERO

\$% 30.10.26

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire la tapa de acceso al compartimento del motor.

+ **PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR,**
página 76-2-4.



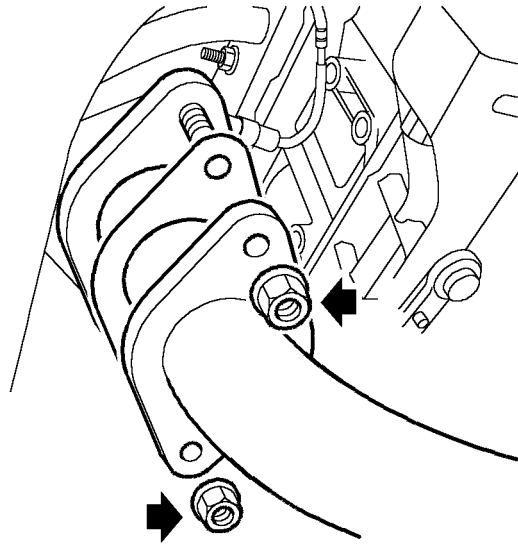
M301070

- 3) Rotar HO2S multiplug hasta 90° para liberar montaje.

- 4) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 5) Release HO2S plomo del clip.



M30 0881

- 6) Retire las 2 tuercas, suelte el tubo delantero del escape colector y junta de descarte.

Repararse

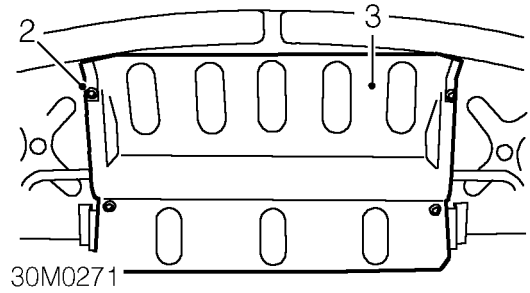
- 1) Limpie la tubería frontal y las caras de acoplamiento del múltiple.
- 2) Coloque una junta nueva y apriete las tuercas que sujetan el tubo delantero a colector a 50 Nm.
- 3) Fit HO 2 S conducen al clip.
- 4) HO seguro 2 S multiplug a montaje.
- 5) Retire el soporte y baje el vehículo.
- 6) Monte la tapa de acceso al compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.](#)
- 7) Conecte el cable de tierra de la batería.

ESCUDO DE CALOR SILENCIOSO

\$% 30.10.44

Eliminar

- 1) Retirar el silenciador.
+ [SILENCIADOR, página 30-2.](#)



- 2) Retire los 4 pernos que sujetan el protector térmico del silenciador.
- 3) Retirar el escudo térmico.

Repararse

- 1) Coloque el escudo térmico en la parte inferior del vehículo, coloque los pernos y apretar a 10 Nm.
- 2) Ajuste de silenciador.
+ [SILENCIADOR, página 30-2.](#)

SISTEMAS DE COLECTOR Y ESCAPE

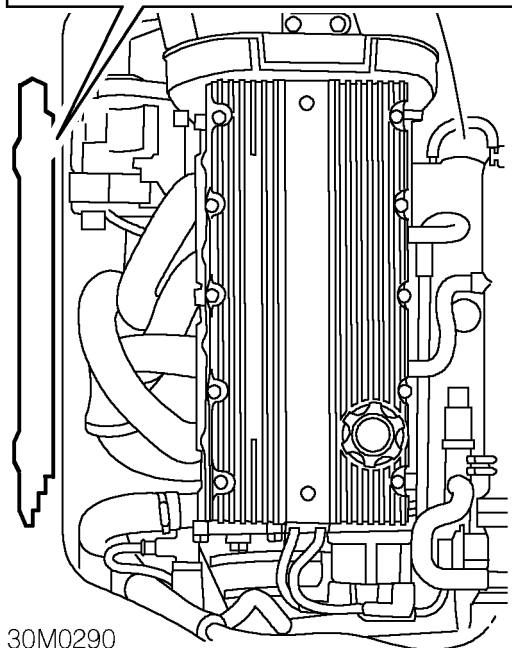
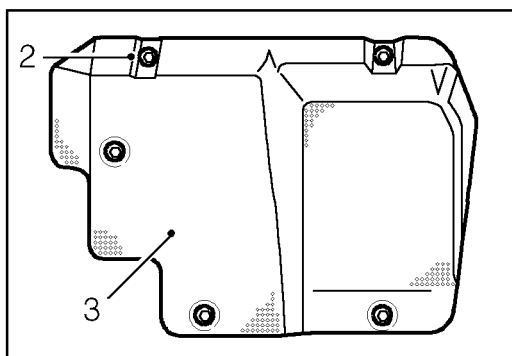
TANQUE DE COMBUSTIBLE ESCUDO DE CALOR

\$% 30.10.64

Eliminar

- 1) Retire la cubierta del motor.

+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.



30M0290

- 2) Retire las 5 tuercas que aseguran el protector de calor al mamparo.
- 3) Retirar el escudo térmico.

Repararse

- 1) Montar el escudo térmico y asegurarlo con tuercas.
- 2) Montar la tapa del motor.

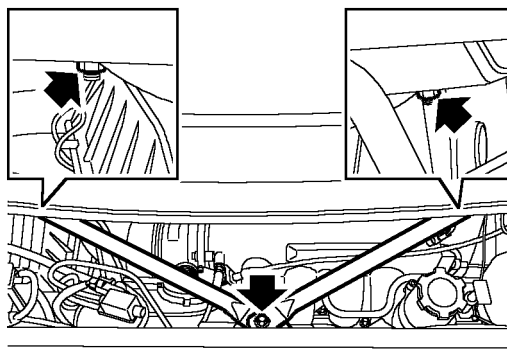
+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.

JUNTA - CÁMARA COLECTOR

\$% 30.15.37

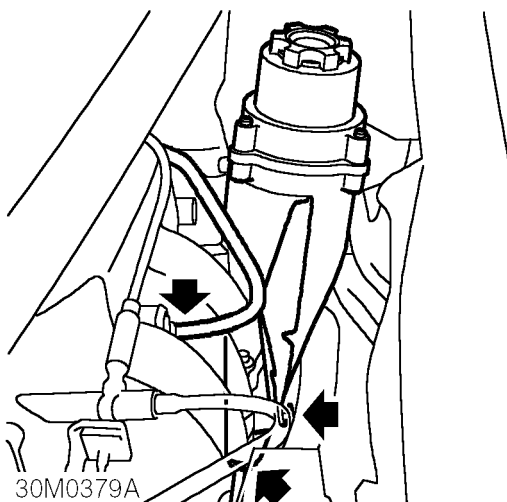
Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.
+ PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.
- 3) Retire la tapa de acceso al compartimento del motor.
+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.



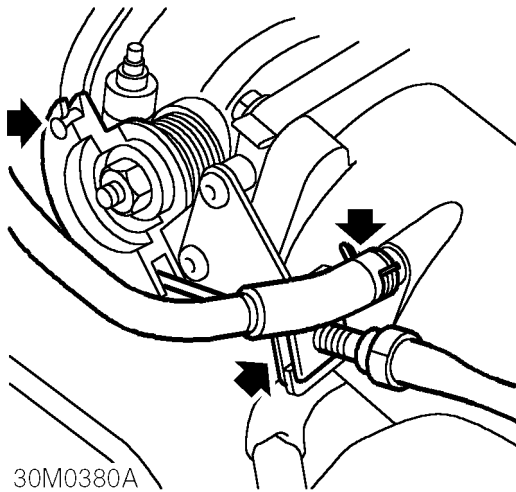
SP12 0363

- 4) Retire las tuercas que aseguran los arriostros cruzados, retire y deseché el perno que asegura el refuerzo transversal y retire el refuerzo transversal.
- 5) Suelte la manguera de aspiración del servofreno del clip varilla medidora / tubo de llenado de aceite.



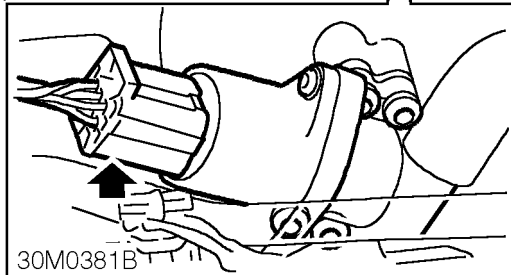
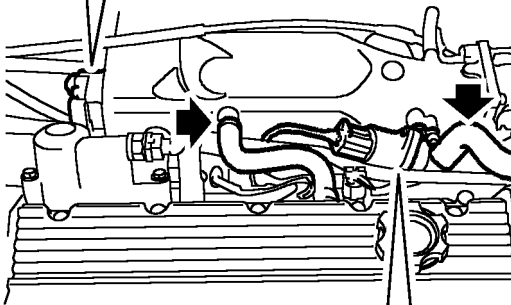
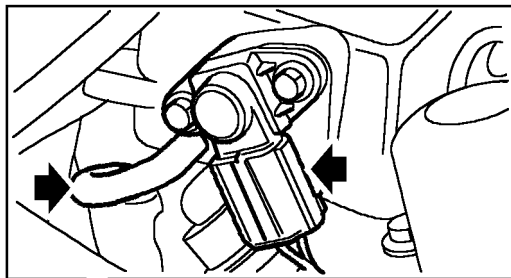
30M0379A

- 6) Retire el perno que sujeta la varilla medidora / nivel de aceite del motor soporte de tubo al colector de entrada.
- 7) Presione el collar de bloqueo y retire la varilla medidora / relleno de aceite del tubo
- 8) Presione el collar de bloqueo y desconecte el servofreno manguera de la cámara del colector de entrada.



30M0380A

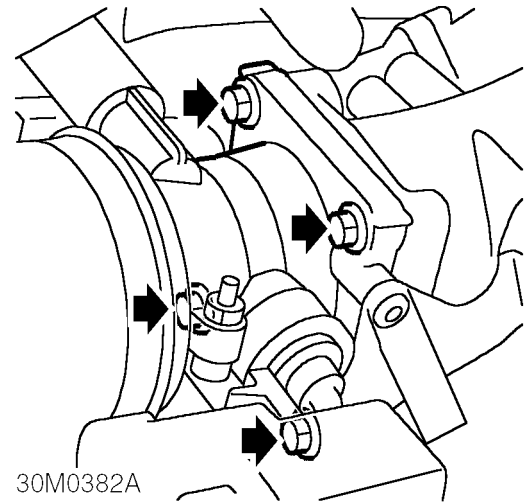
- 9) Suelte la tuerca de ajuste del cable del soporte del pilar.
- 10) Suelte el cable interno de la leva del acelerador.
- 11) Suelte el clip y la manguera desconectada, recipiente EVAP a la cámara del colector de entrada.



30M0381B

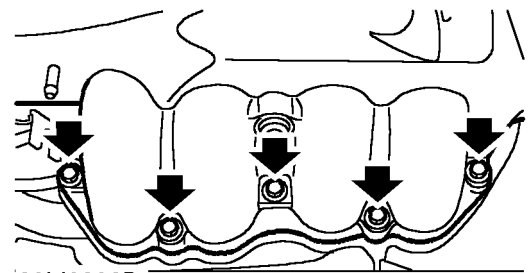
- 12) Suelte el clip y desconecte la manguera de ventilación del motor de la tapa del árbol de levas.
- 13) Desconecte la manguera de IACV.
- 14) Desconecte el enchufe múltiple de IACV.

- 15) Desconecte la manguera de vacío que conecta la presión de combustible regulador a la cámara del colector de entrada.
- dieciséis. Desconecte el enchufe múltiple del sensor MAP.



30M0382A

- 17) Retire los 4 pernos que sujetan la carcasa del acelerador a la entrada cámara múltiple. Coloque el soporte del enchufe múltiple a un lado y retire la carcasa del acelerador.

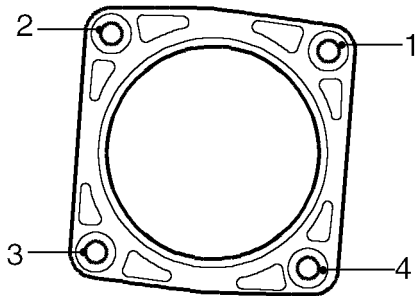


30M0383B

- 18) Retire los 5 pernos que sujetan la cámara del colector de entrada a colector de entrada y retire la cámara del colector de entrada.
- 19) Retire y deseche la junta del colector de entrada cámara.
- 20) Retire y deseche el sello del anillo 'O' del acelerador alojamiento.

Repararse

- 1) Limpie la cámara del múltiple de entrada y el múltiple de entrada caras de apareamiento
- 2) Coloque el nuevo sello de anillo 'O' en la carcasa del acelerador.
- 3) Coloque el nuevo sello de la junta en el colector de entrada y monte la entrada cámara múltiple.
- 4) Coloque y apriete los pernos que sujetan la cámara del múltiple de entrada al colector de entrada a 25 Nm.
- 5) Coloque la carcasa del acelerador en la cámara del colector de entrada, alinee el soporte del enchufe múltiple, ajuste y apriete ligeramente los pernos.



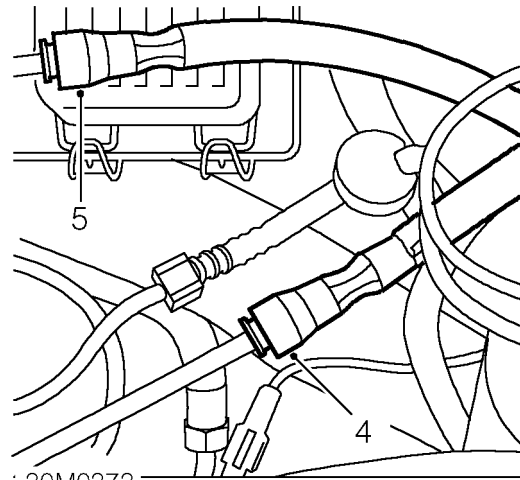
M19 3083

JUNTA - COLECTOR DE ENTRADA

\$% 30.15.08

Eliminar

- 1) Retire la junta de la cámara del distribuidor.
+ [JUNTA - CÁMARA DEL COLECTOR, página 30-4\)](#)
- 2) Drene el sistema de enfriamiento.
+ [DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.](#)
- 3) Coloque la tela para atrapar el derrame



30M0373

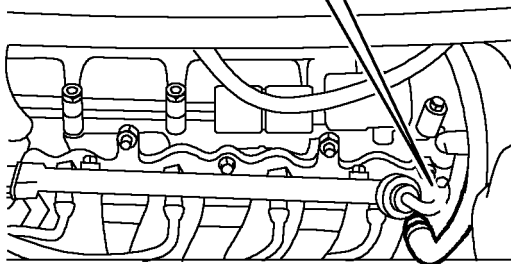
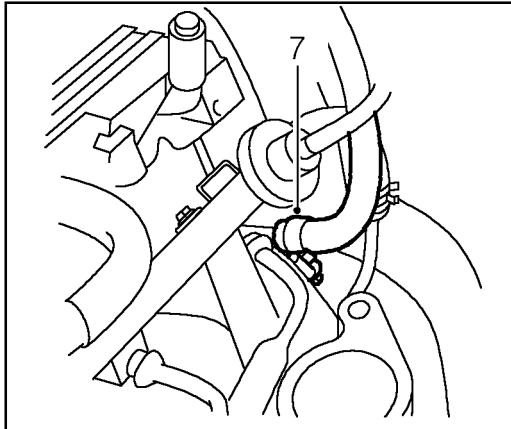
- 4) Suelte la manguera de retorno de combustible del tubo de retorno de combustible.

+ [DEPRESIÓN DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE, página 18-2.](#)

PRECAUCIÓN: Despresurice la presión del combustible antes de desconectar las tuberías de combustible.

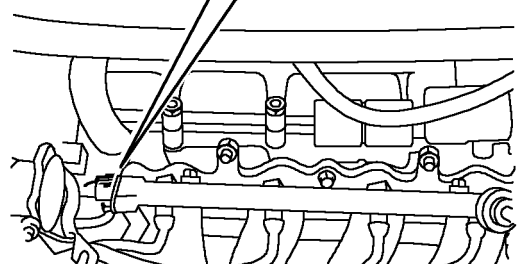
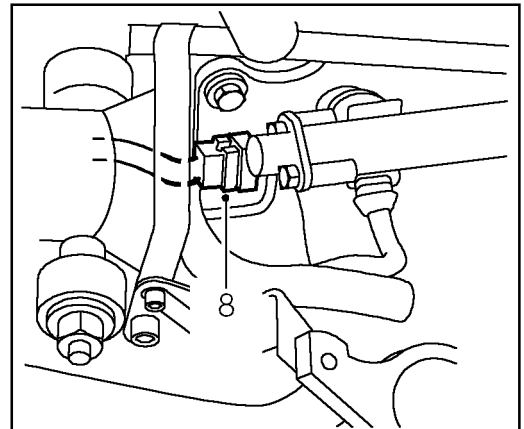
- 5) Suelte la manguera de alimentación de combustible del tubo del filtro de combustible.
- 6) Coloque la bandeja de drenaje para recoger el derrame de refrigerante.

- 6) Apriete los pernos en la secuencia que se muestra, utilizando lo siguiente **procedimiento. yo. Apriete a 4 Nm. ii. Retroceda un piso. iii) Apriete a 9 Nm.**
- 7) Conecte el enchufe múltiple del sensor MAP.
- 8) Conecte el enchufe múltiple a IACV.
- 9) Conecte la manguera a IACV.
- 10) Conecte la manguera de ventilación del motor a la cubierta del árbol de levas y seguro con clip.
- 11) Conecte el cable del acelerador a la leva, el soporte del pilar y clips en la cámara del colector de entrada.
- 12) Conecte la manguera del recipiente EVAP al colector de entrada cámara y seguro con clip.
- 13) Conecte la manguera de aspiración del servofreno al colector de admisión cámara.
- 14) Coloque la varilla medidora / tubo de llenado, alinee el soporte con colector de entrada, monte y apriete el perno a 10 Nm.
15. Asegure la manguera de aspiración del servofreno en el clip de la varilla medidora / tubo de llenado de aceite.
- dieciséis. Posicione arriostramientos cruzados, coloque tuercas y pernos nuevos y apretar a 25 Nm.
- 17) Monte la tapa de acceso al compartimento del motor.
+ [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)
- 18) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.](#)
- 19) Conecte el cable de tierra de la batería.



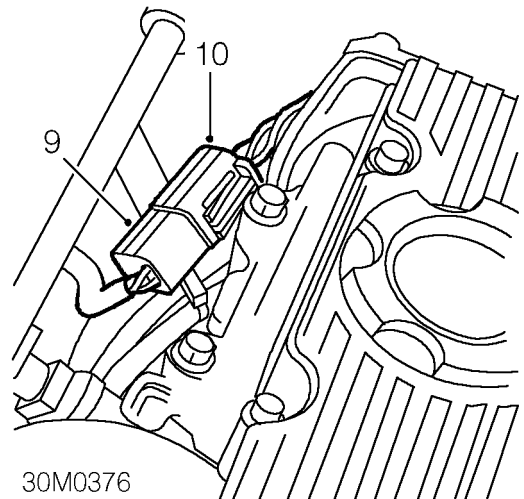
30M0374

7) Afloje el clip y desconecte la manguera de refrigerante de la entrada colector.



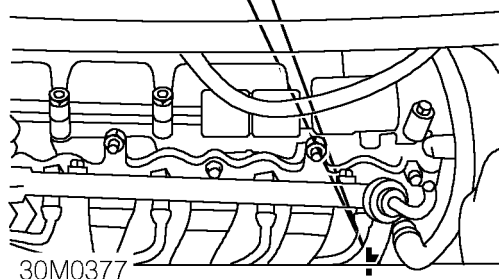
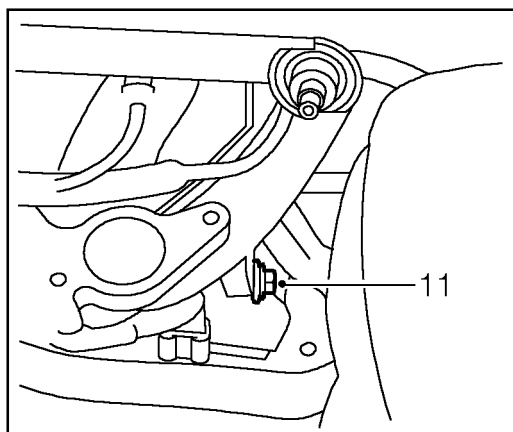
30M0375

8) Desconecte el enchufe múltiple del sensor de temperatura de entrada de aire de múltiples.

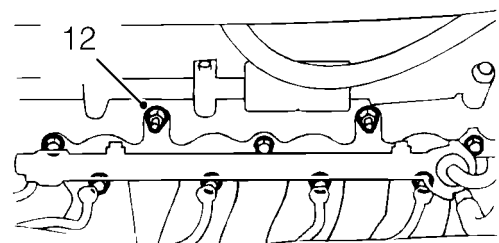


30M0376

9) Desconecte el conector múltiple del arnés del inyector.
10) Suelte el enchufe múltiple del inyector del soporte.



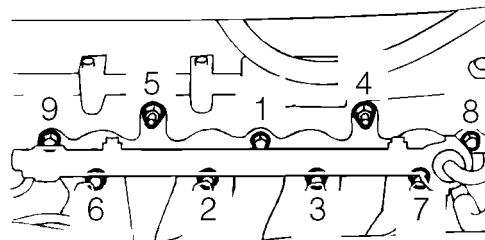
- 11) Retire el perno que sujeta el colector de entrada al soporte soporte.



- 12) Retire 2 tuercas y 7 pernos que aseguran el colector de entrada a cabeza de cilindro.
 13) Retire el colector de entrada de los pernos de la culata.
 14) Retire y deseche el sello de la junta del colector de entrada.

Repararse

- 1) Limpie las caras de acoplamiento del múltiple a la culata.
- 2) Monte una junta nueva en la culata.
- 3) Ajuste el colector de entrada a los espárragos.



30M0444

- 4) Coloque tuercas y pernos que fijan el colector de entrada al cilindro cabeza y apriete en la secuencia que se muestra a 25 Nm.
- 5) Alinee el soporte y apriete el perno a 25 Nm.
- 6) Asegure la manguera de alimentación de combustible a la tubería del filtro de combustible.
- 7) Asegure la manguera de retorno de combustible a la tubería de retorno.
- 8) Conecte el enchufe múltiple del sensor de temperatura de entrada de aire.
- 9) Conecte el enchufe múltiple del arnés del inyector.
- 10) Conecte la manguera de refrigerante al colector de entrada y asegure acortar.
- 11) Monte la junta de la cámara del distribuidor.
 - + JUNTA - CÁMARA DEL COLECTOR, página 30-4)
- 12) Rellene el sistema de enfriamiento.
 - + DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.

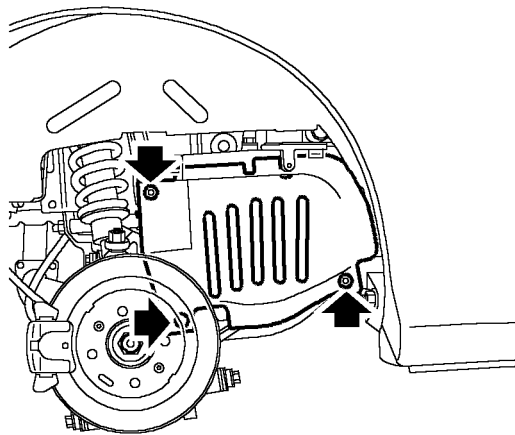


JUNTA - COLECTOR DE ESCAPE

\$% 30.15.12

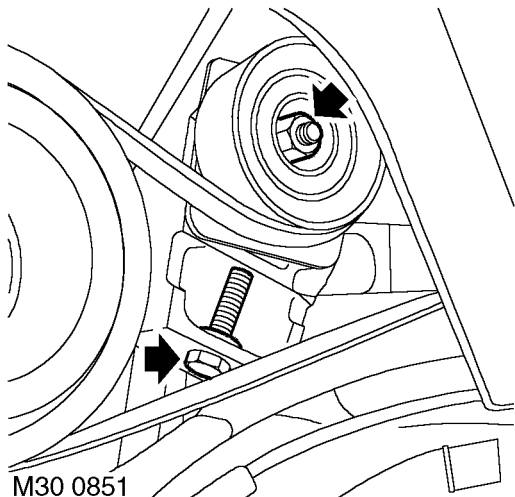
Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire la cubierta del motor.
+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.
- 3) Levante la parte trasera del vehículo.
ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.
- 4) Retire la rueda de carretera izquierda.



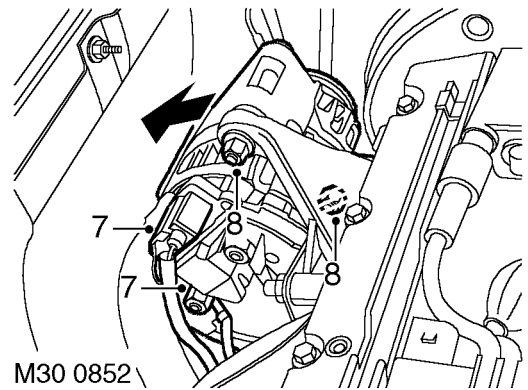
SP12 0348

- 5) Retire 2 pinzas y 1 salpicadura de cierre de tornillo Torx panel y quitar panel.



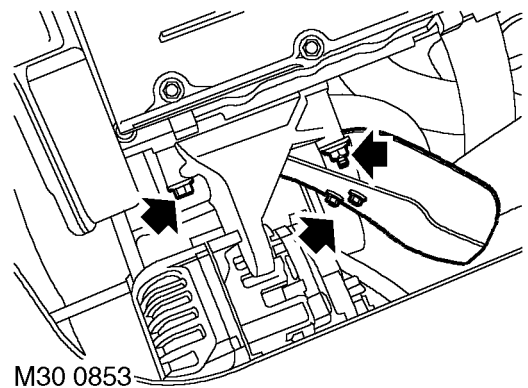
M30 0851

- 6) Libere la tensión del tensor de la correa de transmisión del alternador y retire la correa de transmisión.



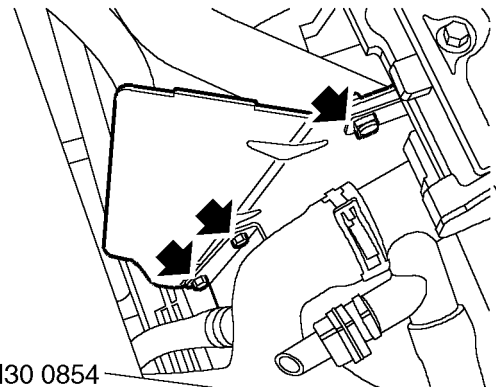
M30 0852

- 7) Retire la tuerca que sujeta el cable del alternador y suelte cable, desconecte el enchufe múltiple del alternador.
- 8) Retire el perno superior del alternador y afloje el perno inferior.
- 9) Coloque el alternador hacia adelante para acceder al alternador soporte.



M30 0853

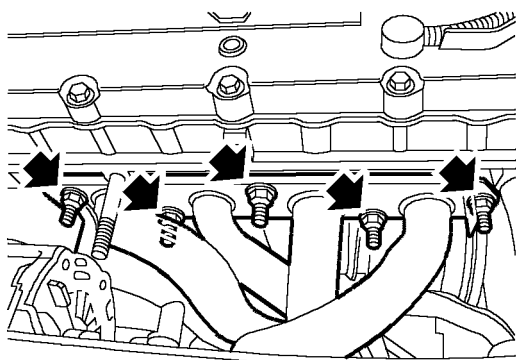
- 10) Retire la tuerca y el perno que sujetan el soporte del alternador.
- 11) Retire los 2 pernos que sujetan el escudo térmico del alternador y retire el escudo térmico.
- 12) Retire el soporte del alternador.



M30 0854

- 13) Retire los 3 pernos que sujetan la protección térmica de la manguera de refrigerante y retire el escudo térmico.

SISTEMAS DE COLECTOR Y ESCAPE

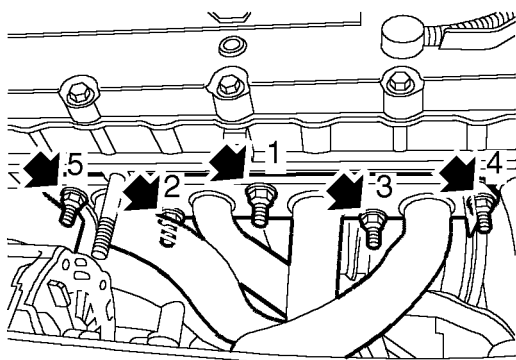


M30 0855

- 14) Retire las 5 tuercas de brida que sujetan el colector de escape a cabeza de cilindro.
15. Coloque el colector a un lado, retire y deseche la junta.

Repararse

- 1) Limpie el colector de escape y el acoplamiento de la culata caras.
- 2) Monte la nueva junta del colector de escape en la culata.



M30 0856

- 3) Coloque el colector y trabaje en la secuencia como se muestra, apriete las tuercas a 45 Nm.
- 4) Coloque el protector térmico de la manguera de refrigerante, coloque los pernos y apriete a 9 Nm.
- 5) Coloque el soporte del alternador.
- 6) Coloque el protector térmico del alternador, coloque los pernos y apriételes 9 Nm.
- 7) Apriete la tuerca y el perno del soporte del alternador a 25 Nm.
- 8) Alinee el alternador con el soporte, monte el perno superior, apriete ambos Tornillos a 45 Nm.
- 9) Conecte el enchufe múltiple del alternador y el cable, cable seguro con nuez
- 10) Monte la correa de transmisión del alternador y enganche al tensor.
Asegúrese de que la correa de transmisión esté ubicada correctamente en las poleas.
- 11) Ajuste la tensión de la correa de transmisión del alternador.
+ [CORREA DE TRANSMISIÓN DEL ALTERNADOR - AJUSTE, página 86-1.](#)
- 12) Coloque el panel de cierre y asegúrelo con pernos y Tornillo Torx.

13) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

14) Montar la tapa del motor.

+ [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)

15. Retire los soportes y baje el vehículo.

dieciséis. Conecte el cable de tierra de la batería.



MONTAJES DE ESCAPE

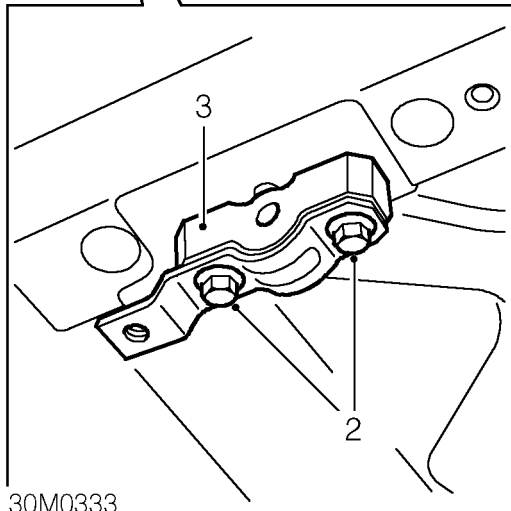
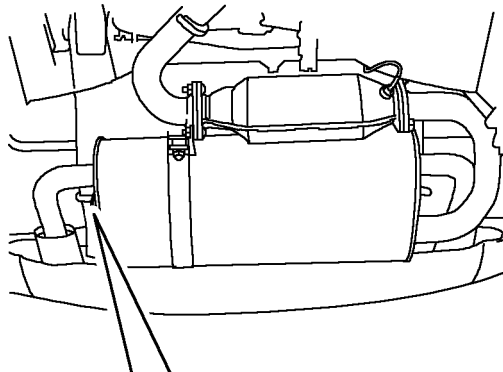
\$% 30.20.06

Eliminar

1) Retire el protector térmico del silenciador.

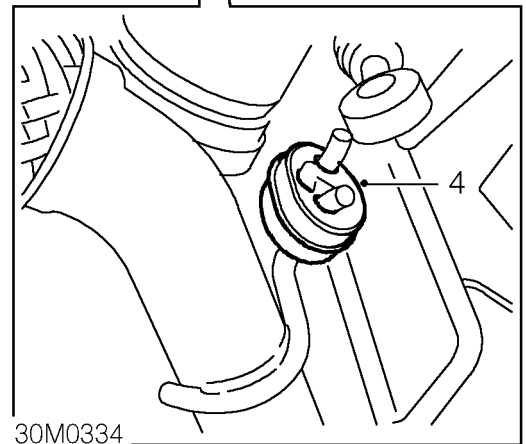
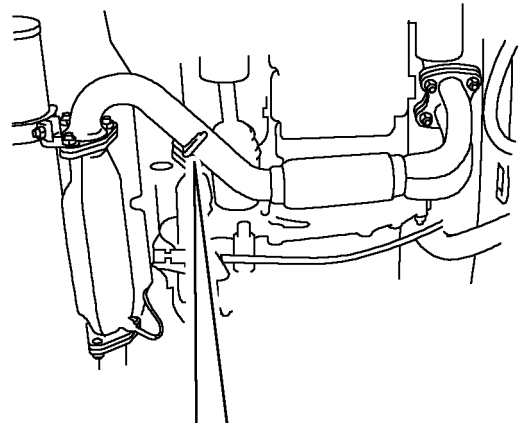


[PROTECTOR DE CALOR SILENCIOSO, página 30-3.](#)



30M0333

- 2) Retire los 4 pernos que sujetan el escape izquierdo y derecho montajes
- 3) Retire los soportes y las gomas.



30M0334

- 4) Retire el caucho de montaje que sujeta el tubo delantero a bastidor auxiliar

Repararse

- 1) Coloque el caucho de montaje que asegura el tubo delantero al bastidor auxiliar.
- 2) Monte las gomas y soportes de montaje izquierdo y derecho, ajuste pernos y apretar a 25 Nm.
- 3) Montar el escudo térmico del silenciador.



[PROTECTOR DE CALOR SILENCIOSO, página 30-3.](#)



EMBRAGUE - SANGRADO

\$% 33.15.01

Sangrar

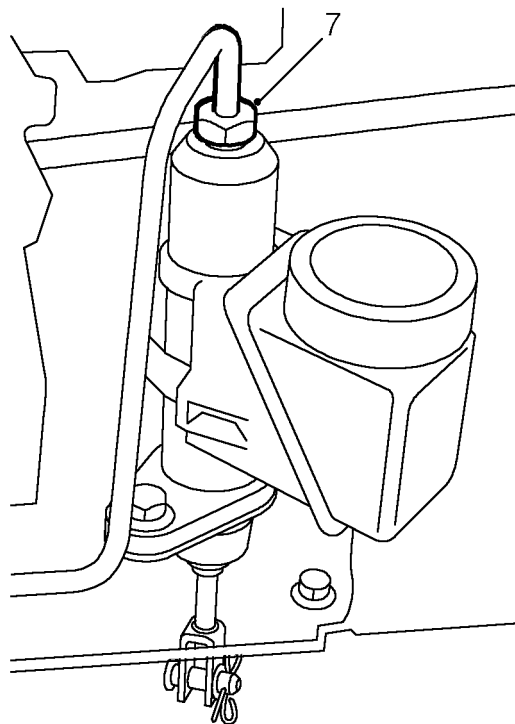
PRECAUCIÓN: No permita que el líquido de frenos entre en contacto con las superficies pintadas, ya que la pintura puede dañarse. Si se derrama, retire el líquido y limpie el área con agua tibia limpia.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el cilindro maestro esté lleno a intervalos frecuentes. Use solo fluido NUEVO.

- 1) Capó abierto.
- 2) Maletero abierto.
- 3) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.

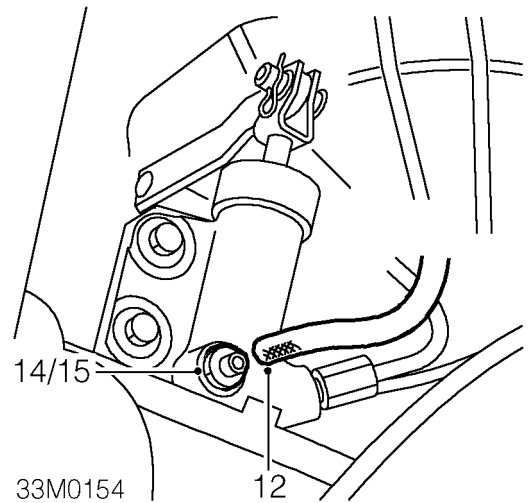
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR,](#)
[página 76-2-4.](#)

- 4) Coloque la tela alrededor del cilindro maestro para atrapar derrame
- 5) Limpie el área alrededor de la unión del tubo del cilindro maestro.
- 6) Presione el pedal del embrague hasta el piso y manténgalo.



33M0153

- 7) Afloje la unión del tubo del cilindro maestro y permita que el aire y fluido para escapar
- 8) Apriete la unión de la tubería.
- 9) Regrese el pedal del embrague a la posición liberada.
- 10) Repita el proceso hasta que emerja líquido sin burbujas y apriete la unión a 18 Nm.



- 11) Limpie el área alrededor de la boquilla de purga del cilindro esclavo.
- 12) Coloque la botella de purga y conecte la manguera para purgar pezón.
- 13) Presione el pedal del embrague hasta el piso y manténgalo.
- 14) Afloje el pezón de purga y permita que el aire y el fluido escapen.
- 15) Apriete el pezón.
- dieciséis. Regrese el pedal del embrague a la posición liberada.
- 17) Repita el proceso hasta que salga líquido sin burbujas.
- 18) Presione el pedal del embrague hasta el piso y manténgalo.
- 19) Abra el pezón de purga y, con la mano, tire de la palanca del embrague para posición completamente liberada.
- 20) Apriete el pezón a 7 Nm.
- 21) Regrese el pedal del embrague a la posición liberada.
- 22) Retire la botella de sangrado.
- 23) Rellene el cilindro maestro.
- 24) Monte la tapa de acceso al compartimento del motor.

+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR,](#)
[página 76-2-4.](#)



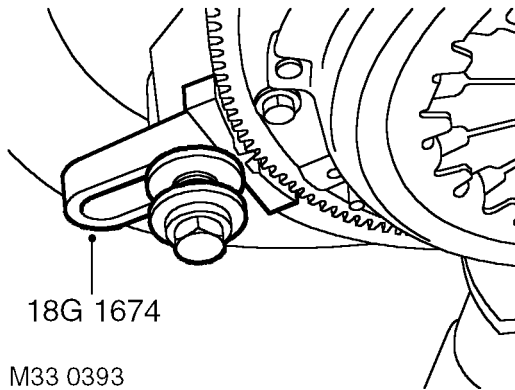
CONJUNTO DE EMBRAGUE / PLACA DE TRANSMISIÓN Y RODAMIENTO

\$% 33.10.07

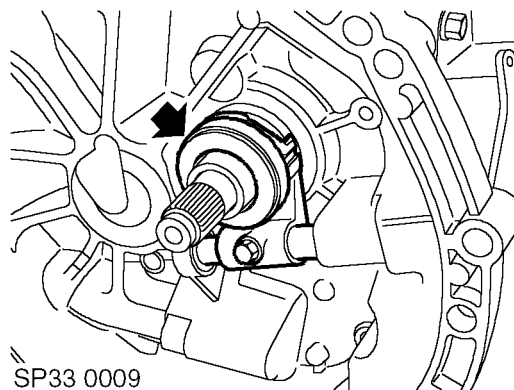
Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire el conjunto de la caja de engranajes.

+ [CAJA DE CAMBIOS - MANUAL - QUITAR PARA ACCESO Y REPOSICION, página 37-4.](#)

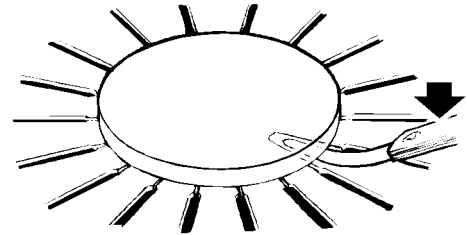


- 3) Monte la herramienta de bloqueo del volante 18G 1674 en el bloque de cilindros y seguro con perno.



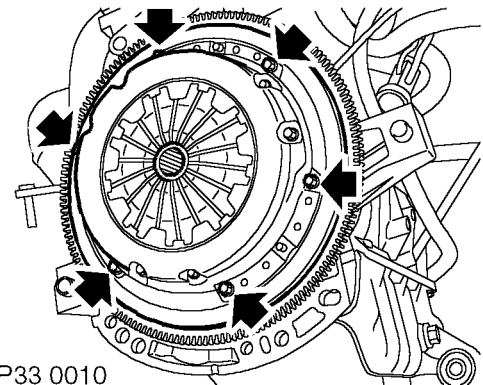
- 4) Retire el cojinete de liberación del embrague del manguito guía y suelte el tenedor.
- 5) Examine el cojinete de liberación en busca de signos de desgaste o daño. Renueve si es necesario.

PRECAUCIÓN: El rodamiento está lleno de grasa. No lavar en solvente.

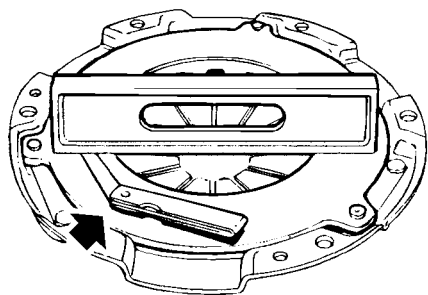


SP33 0007

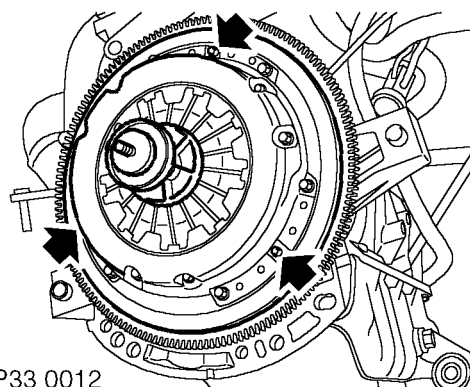
- 6) Coloque una pieza circular de placa plana sobre el diafragma. Inserte galgas de espesores entre la placa y cada dedo del diafragma, mida el espacio libre de los dedos que tiene un límite de servicio de 1.0 mm. Se debe ignorar un solo dedo que exceda el límite de servicio.
- 7) Mida la altura del dedo del diafragma por encima de atomillado superficie de la placa de presión. La altura del dedo del diafragma en una nueva placa de presión es de 29.1 - 32.0 mm con un límite de servicio de 36.5 mm. Renueve la placa de presión si los espacios libres están fuera del límite de servicio.



- 8) Afloje y retire progresivamente 6 tornillos Torx asegurando la placa de presión del embrague al volante.
- 9) Retire la placa de presión del embrague y recoja la placa de transmisión.
- 10) Inspeccione la placa de transmisión del embrague en busca de signos de desgaste o contaminación. Renueve la placa de transmisión si es necesario.
- 11) Revise la placa de presión para detectar signos de desgaste o daños. Compruebe si hay signos de sobrecalentamiento en las correas de transmisión (de color amarillo intenso a azul), renueve la placa de presión si es necesario.



SP33 0008



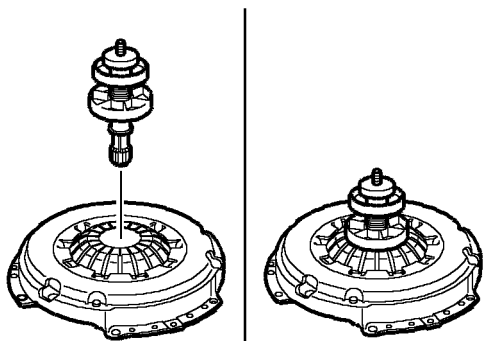
SP33 0012

- 12) Usando un calibre recto y galgas de espesores, verifique superficie de la placa de presión para planitud en 4 puntos separados. Renueve la placa de presión si la deformación excede el límite de servicio de 0.18 mm.

Repararse

- 1) Limpie la placa de presión, las espigas del volante y la espiga agujeros en el volante.
- 2) Inspeccione el volante para detectar signos de puntuación u otro daño.
Renueve si está desgastado o dañado.
- 3) Manchar las ranuras de la placa de transmisión del embrague con molibdeno grasa disulfuro.
- 4) Coloque la placa de transmisión en la placa de presión con

'LADO DE LA CAJA DE CAMBIOS' mirando hacia la caja de cambios.



SP33 0011

- 5) Use 12-162 para alinear la placa de transmisión y la placa de presión.
- 6) Asegúrese de que la placa de transmisión esté alineada con el centro de presión plato.

- 7) Monte el conjunto del embrague en el volante y colóquelo en las espigas.

- 8) Coloque 6 pernos que sujetan la placa de presión al volante y apriete con los dedos.

- 9) Apriete progresivamente los pernos de la placa de presión del embrague en un secuencia diagonal a 25 Nm.

- 10) Retire la herramienta de alineación de la placa de transmisión 12-162.

- 11) Limpie la horquilla de liberación del embrague y la guía del cojinete de liberación manga.

- 12) Eje de la horquilla de liberación de frotis y orificio del rodamiento con grasa de disulfuro de molibdeno.

- 13) Coloque el cojinete de liberación para liberar la horquilla y deslícela sobre manga guía

- 14) Accione la palanca de liberación del embrague para asegurarse de que se libere El cojinete está ubicado correctamente en la horquilla de liberación y se desliza suavemente sobre el manguito guía.

15. Retire el perno y la herramienta de bloqueo del volante, 18G 1674, del bloque de cilindros.

dieciséis. Monte el conjunto de la caja de cambios.

+ [CAJA DE CAMBIOS - MANUAL - QUITAR PARA ACCESO Y REPOSICION, página 37-4.](#)

- 17) Conecte el cable de tierra de la batería.



CILINDRO MAESTRO DEL EMBRAGUE

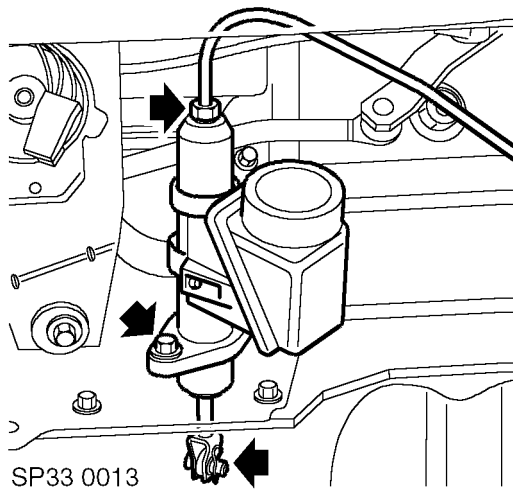
\$% 33.20.01

Eliminar

PRECAUCIÓN: No permita que el líquido de frenos entre en contacto con las superficies pintadas, ya que la pintura puede dañarse. Si se derrama, retire el líquido y limpie el área con agua tibia limpia.

- 1) Retire el panel de cierre debajo de la red.

+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR,](#)
página 76-2-4.



- 2) Retire el pasador de horquilla del pedal del embrague.

- 3) Coloque la tela para atrapar el derrame.

- 4) Afloje y suelte la unión que asegura el tubo de fluido a

cilindro maestro, coloque la tubería de fluido a un lado.

PRECAUCIÓN: Siempre coloque enchufes para abrir las conexiones para evitar la contaminación.

- 5) Retire los 2 pernos que sujetan el cilindro maestro al pedal caja.

- 6) Retire el cilindro maestro.

- 7) Retire y deseche la junta.

Repararse

- 1) Usando una junta nueva, monte el cilindro maestro y apriete atornilla a 25 Nm.

- 2) Coloque el tubo y apriete la unión a 18 Nm.

- 3) Coloque el pedal del embrague para empujar la varilla, monte el pasador de horquilla.

- 4) Coloque la arandela y el clip.

- 5) Embrague de purga.

+ [EMBRAGUE - SANGRADO,](#) página 33-1.

- 6) Colocar debajo del panel de cierre de red.

+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR,](#)
página 76-2-4.

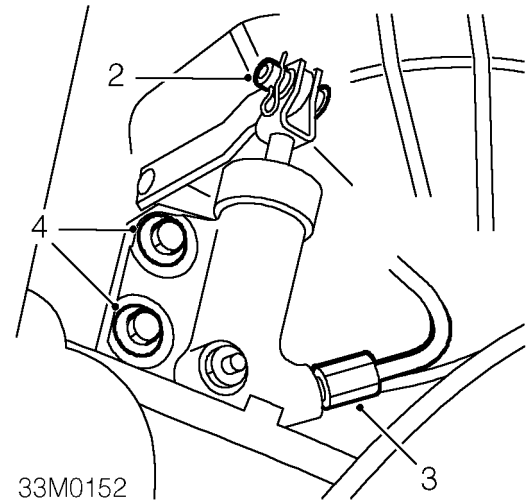
CILINDRO ESCLAVO EMBRAGUE

\$% 33.35.01

Eliminar

- 1) Retire la cubierta del motor.

+ [CUBIERTA DEL MOTOR,](#) página 12-27.



- 2) Retire el pasador de horquilla del cilindro esclavo.

PRECAUCIÓN: No permita que el líquido de frenos entre en contacto con las superficies pintadas, ya que la pintura puede dañarse. Si se derrama, retire el líquido y limpie el área con agua tibia limpia.

- 3) Libere la unión de la tubería del cilindro esclavo y colóquela aparte.

PRECAUCIÓN: Siempre coloque enchufes para abrir las conexiones para evitar la contaminación.

- 4) Retire los 2 pernos que sujetan el cilindro esclavo al soporte y retire el cilindro esclavo.

Repararse

- 1) Monte el cilindro esclavo y apriete los pernos a 25 Nm.

- 2) Coloque el tubo y apriete la unión a 18 Nm.

- 3) Coloque la varilla del cilindro en la palanca y asegúrela con la horquilla. afiler.

- 4) Embrague de purga.

+ [EMBRAGUE - SANGRADO,](#) página 33-1.

- 5) Montar la tapa del motor.

+ [CUBIERTA DEL MOTOR,](#) página 12-27.



PALANCA DE CAMBIOS

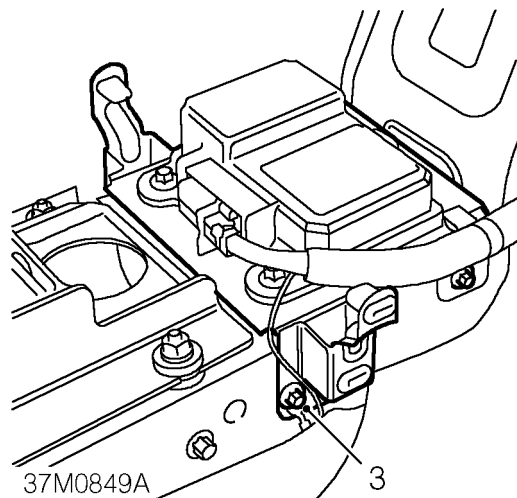
\$% 37.16.04

ADVERTENCIA: Ver SISTEMAS DE RESTRICCIÓN,
Precauciones.

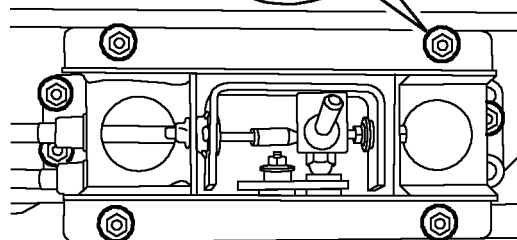
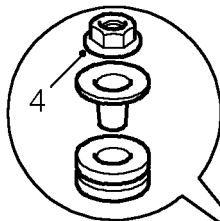
Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire la consola frontal.

+ [CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.](#)

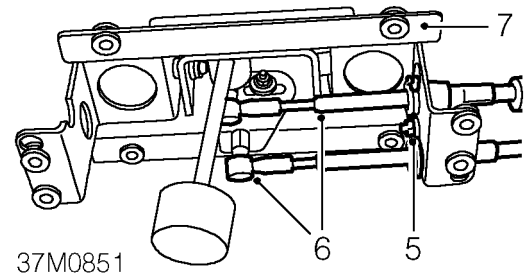


- 3) Retire 4 T x 30 tornillos Torx que aseguran la DCU SRS soporte al túnel, coloque el soporte a un lado.



37M0850

- 4) Retire las 4 tuercas y los 3 pernos que sujetan el conjunto de palanca al túnel.



37M0851

- 5) Retire el perno que sujeta el clip del pilar del cable a la palanca
Montaje y clip de liberación.
- 6) Libere 2 cables de las articulaciones esféricas y el conjunto de la palanca.
- 7) Retire el conjunto de la palanca.

Repararse

- 1) Conecte los cables al conjunto de la palanca.
- 2) Coloque los cables exteriores y asegúrelos con un clip.
- 3) Asegure el clip de retención con el perno.
- 4) Coloque el conjunto de la palanca de cambios en el cuerpo.
- 5) Montar y apretar tuercas y tornillos a 9 Nm.
- 6) Coloque el soporte SRS en el cuerpo, monte el cable de tierra del arnés y apriete los tornillos Torx a 10 Nm.
- 7) Montar la consola delantera.
+ [CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.](#)
- 8) Conecte el cable de tierra de la batería.

CAJA DE CAMBIOS MANUAL

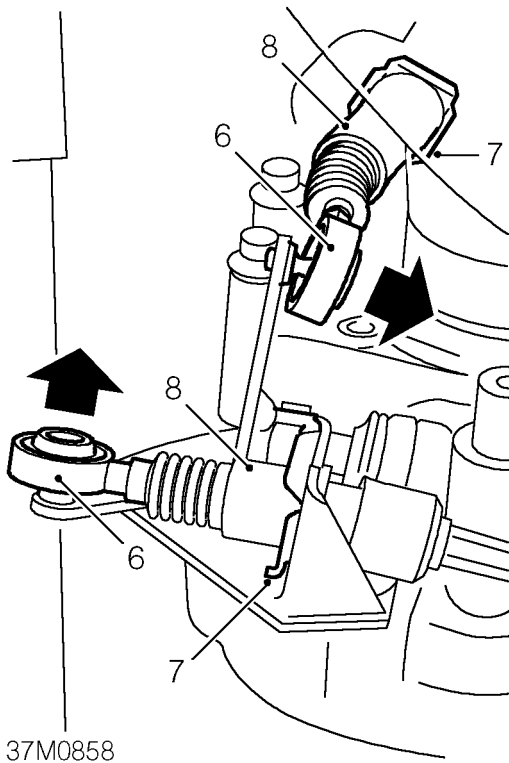
CABLE DE CAMBIO

\$% 37.16.16

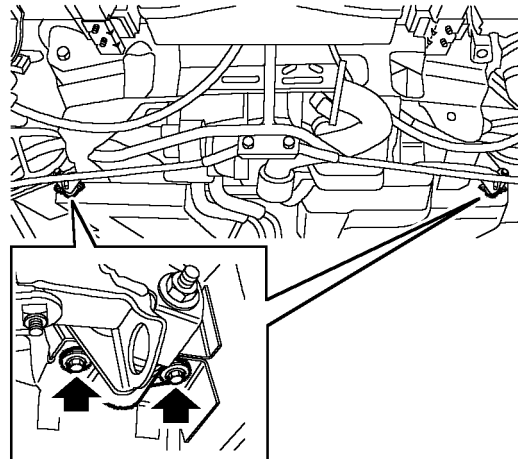
ADVERTENCIA: Ver **SISTEMAS DE RESTRICCIÓN, Precauciones.**

Eliminar

- 1) Coloque el vehículo en una rampa de 2 postes.
- 2) Haga que el sistema SRS sea seguro.
+ PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.
- 3) Retire la cubierta del motor.
+ CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.
- 4) Drene el refrigerante del motor.
+ DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.
- 5) Suelte el freno de mano en la posición OFF.

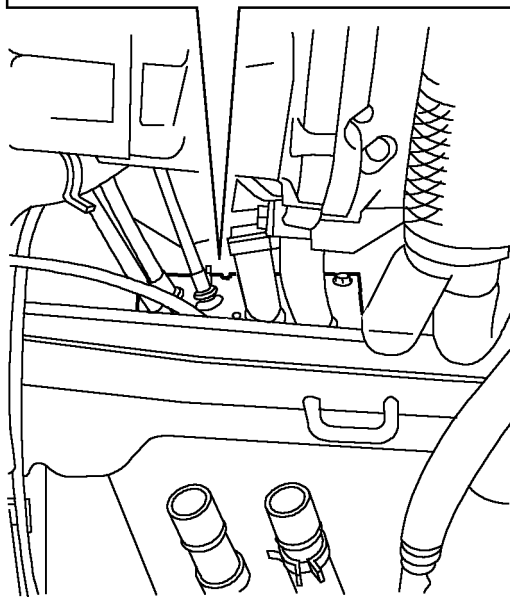
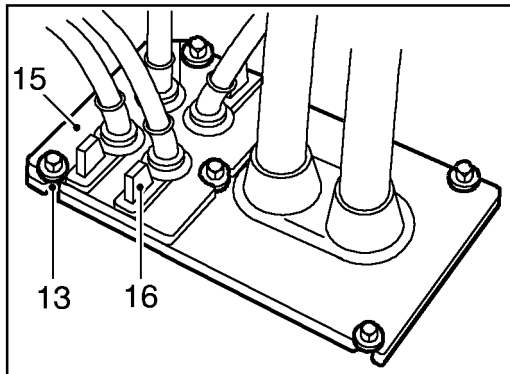


- 6) Suelte el cable de cambio de marchas del varillaje de la caja de engranajes.
- 7) Retire y deseche el clip que sujeta el cable al pilar soporte.
- 8) Suelte el cable del soporte del pilar.
- 9) Coloque el gato de soporte debajo del sumidero del motor y soportar el peso del motor.
PRECAUCIÓN: Para evitar daños al sumidero, coloque un trozo de madera entre el gato y el sumidero.



SP37 0010

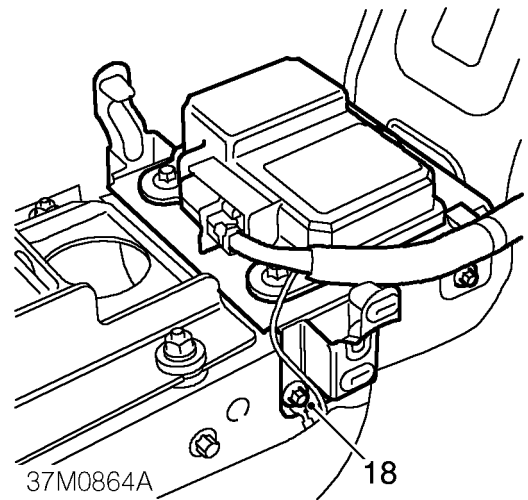
- 10) Retire los 2 pernos que aseguran cada bastidor auxiliar delantero
Montaje en soportes de cuerpo.
- 11) Baje el gato con cuidado, para permitir el acceso a la placa de cierre pernos
PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado de que no se estiren cables ni tuberías al bajar la parte delantera del bastidor auxiliar.
- 12) Ate las mangueras de refrigerante a un lado para permitir el acceso al cierre plato.



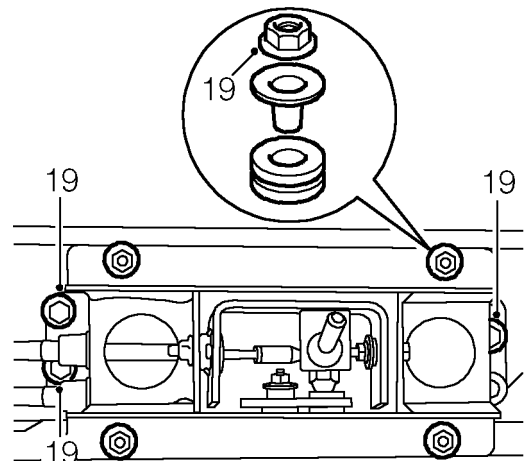
37M0863A

- 13) Suelte 2 pernos superiores y retire 3 pernos restantes asegurando la placa de cierre al mamparo.
- 14) Aplique jabón suave a los cuatro cables de la placa de cierre, para Facilita el movimiento de la placa de cierre.
- 15. Suelte la placa de cierre del mamparo y deslicela cables dieciséis. Suelte la arandela del cable del cambio de engranajes para cerrar plato.
- 17) Retire la consola frontal.

+ [CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.](#)

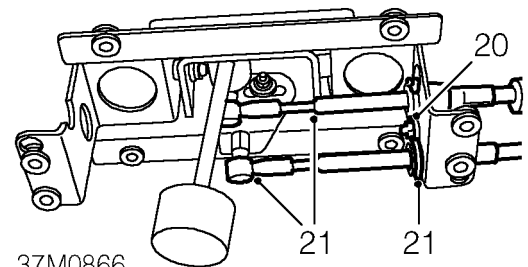


- 18) Retire los 4 tornillos Torx que sujetan el soporte SRS DCU a túnel, coloque el soporte a un lado.



37M0865

- 19) Retire las 4 tuercas y los 3 pernos que sujetan el selector de marchas montaje a túnel.



37M0866

- 20) Coloque el conjunto del selector de marchas y retire el perno Fijación del clip del pilar del cable al ensamblaje.
- 21) Retire el clip del pilar del cable y suelte el cable de montaje.

CAJA DE CAMBIOS MANUAL

- 22) Retire el cable de cambio de marcha del túnel y el motor compartimiento.

Repararse

- 1) Coloque el cable de cambio de marcha en el túnel y alimente a través del mamparo trasero.
- 2) Coloque el cable en el compartimiento del motor.
- 3) Lubrique los cuatro cables con jabón suave para facilitar movimiento de la arandela en los cables.
- 4) Coloque el cable en la ranura de la placa de cierre y asegúrelo con arandela
- 5) Alinee la placa de cierre al mamparo y fijela con pernos.
- 6) Levante el bastidor auxiliar en el gato, monte los pernos de montaje del bastidor auxiliar y apretar a 30 Nm.
- 7) Coloque el cable al soporte del pilar del selector de marchas.
- 8) Conecte el cable a la rótula del selector.
- 9) Monte el nuevo clip del soporte del pilar.
- 10) Ajuste el cable al conjunto del selector de la palanca de cambios.
- 11) Coloque el cable al pilar, monte el clip de retención y asegure con el perno.
- 12) Coloque el conjunto de la palanca de cambios en el túnel, ajuste y apriete tuercas y tornillos de 9 Nm.
- 13) Coloque el soporte SRS DCU en el túnel, monte el arnés conector a tierra, apriete los tornillos Torx a 10 Nm.

ADVERTENCIA: el sensor de choque es incorporado dentro de la DCU, por lo tanto, es imperativo que los pernos de la DCU estén apretados a su par correcto.

- 14) Montar la consola delantera.

+ [CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.](#)

15. Desate y coloque las mangueras de refrigerante.

dieciséis. Llene el sistema de refrigerante del motor.

+ [DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.](#)

- 17) Montar la tapa del motor.

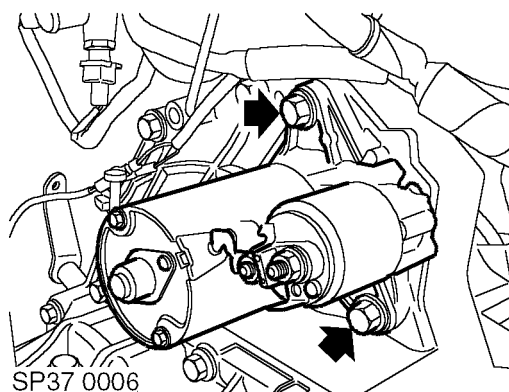
+ [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)

CAJA DE CAMBIOS - MANUAL - QUITAR PARA ACCESO Y REPOSICION

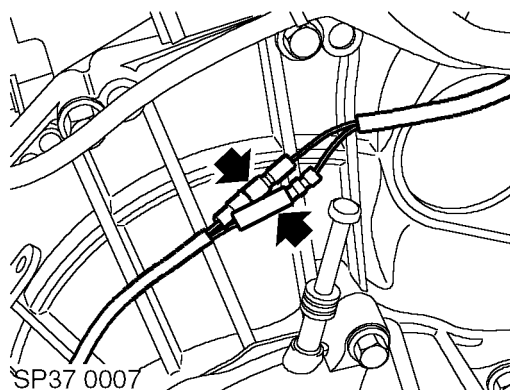
\$% 37.20.02.99

Eliminar

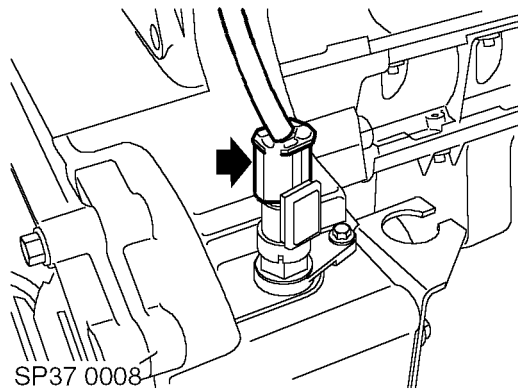
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire el motor y el conjunto de la caja de cambios.
+ [ENSAMBLAJE DEL MOTOR Y LA CAJA DE CAMBIOS RETIRE PARA ACCESO Y REPOSICIÓN, página 12-18.](#)
- 3) Drene el aceite de la caja de engranajes.



- 4) Retire las 2 tuercas y tornillos que aseguran el motor de arranque, retire el motor de arranque y recoja la placa de cierre posterior.

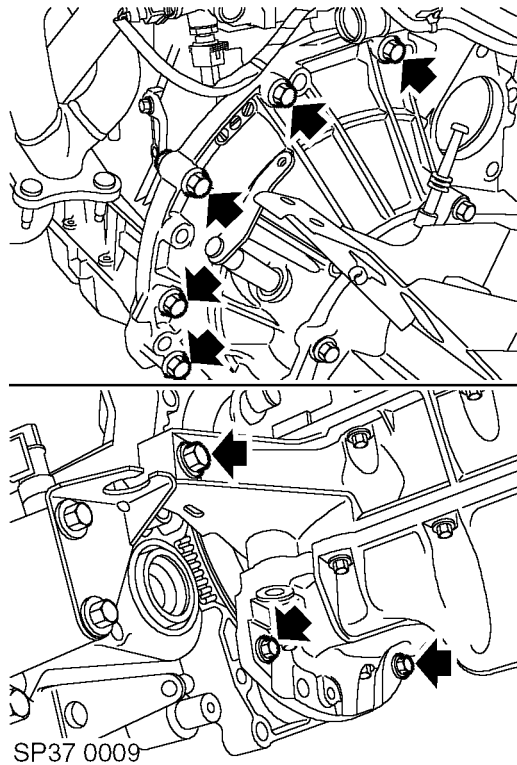


- 5) Desconecte los conectores del interruptor de luz de marcha atrás.



- 6) Conecte los cables del interruptor de la lámpara de marcha atrás.
- 7) Limpie el motor de arranque y la cara de acoplamiento en la caja de engranajes alojamiento.
- 8) Coloque la placa de cierre posterior.
- 9) Coloque el motor de arranque en la caja de engranajes, ajuste y apriete tuercas y tornillos de 80 Nm.
- 10) Llene la caja de engranajes con aceite.
- 11) Monte el motor y el conjunto de la caja de cambios.
 - + [ENSAMBLAJE DEL MOTOR Y LA CAJA DE CAMBIOS RETIRE PARA ACCESO Y REPOSICIÓN, página 12-18.](#)
- 12) Conecte el cable de tierra de la batería.

- 6) Desconecte el enchufe múltiple del transductor de velocidad en carretera.



- 7) Retire 5 pernos y 3 tuercas y pernos que aseguran caja de cambios al motor.
- 8) Recoger la placa de cierre frontal.
- 9) Con ayuda, retire la caja de cambios del motor.

Repararse

- 1) Limpie las caras de acoplamiento de la caja de engranajes y el motor, asegúrese de Se colocan tacos de localización.
- 2) Con ayuda, monte la caja de cambios, ubique en tacos y Asegure al motor.
- 3) Coloque la placa de cierre frontal.
- 4) Instale tuercas y pernos que sujetan la caja de engranajes al motor.
 - Apriete la caja de engranajes a los pernos del motor a 80 Nm. Caja de engranajes para pernos de sumidero a 45 Nm.
- 5) Conecte el enchufe múltiple al transductor.

CAJA DE CAMBIOS MANUAL

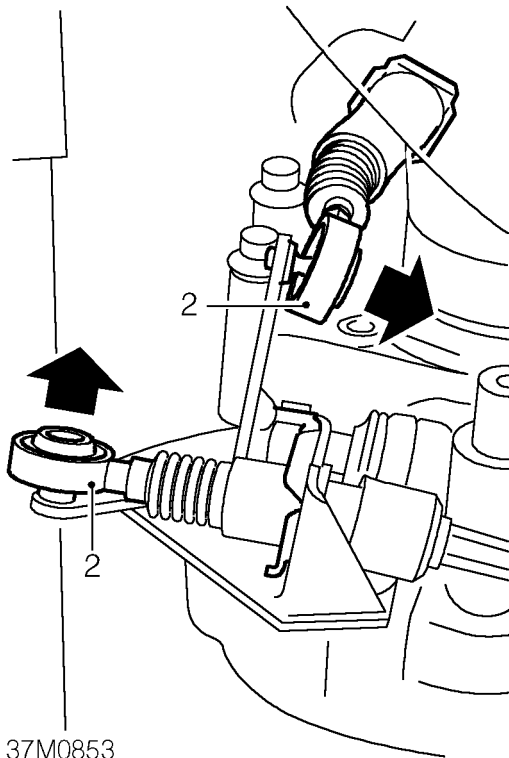
SELLO SELLO DE ACEITE DEL EJE

\$% 37.23.10

Eliminar

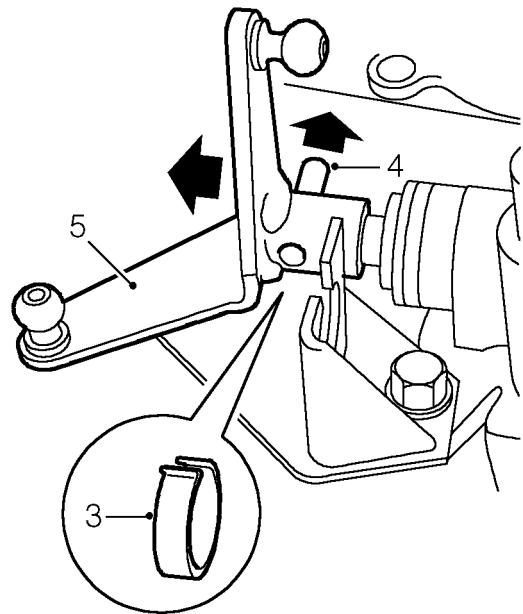
1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.



37M0853

2) Suelte 2 cables de cambio de marchas del varillaje del selector.



37M0854

3) Retire el clip que fija el pasador del rodillo de enlace del selector.

4) Con un punzón adecuado, extraiga el pasador del rodillo varillaje del selector y deseche el pasador del rollo.

5) Retire la articulación del selector del eje.



INTERRUPTOR DE LÁMPARA INVERSA

\$% 37.27.01

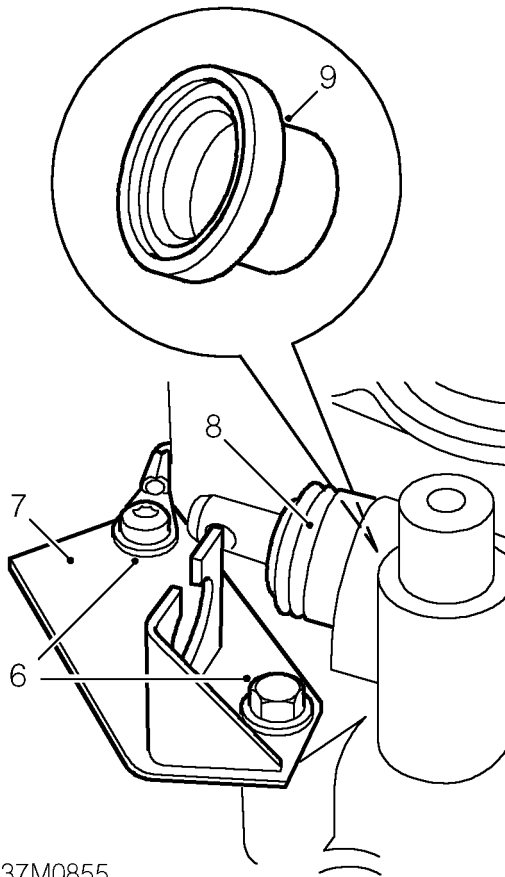
Eliminar

1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.

2) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.

+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR,](#)
página 76-2-4.



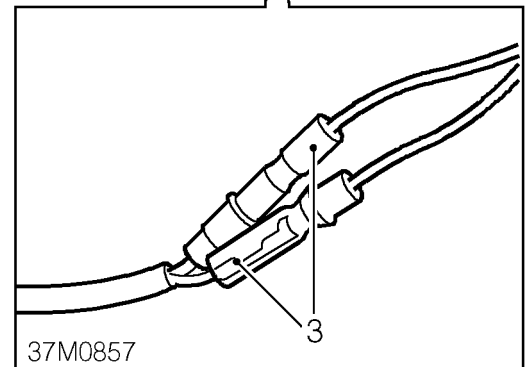
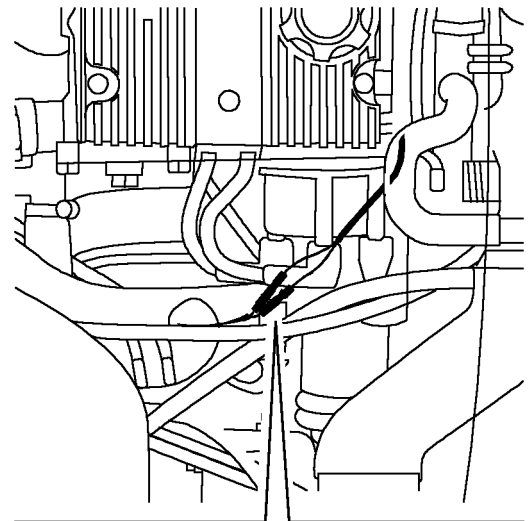
37M0855

- 6) Retire el perno y el tornillo Torx que aseguran el engranaje inferior
cambie el soporte del pilar del cable a la caja de engranajes.
- 7) Retire el soporte del pilar del cable de cambio de marcha.
- 8) Retire la cubierta del sello de aceite del eje del selector.
- 9) Con un destornillador plano, retire el sello de aceite de
caja de cambios y deseche el sello de aceite.

Repararse

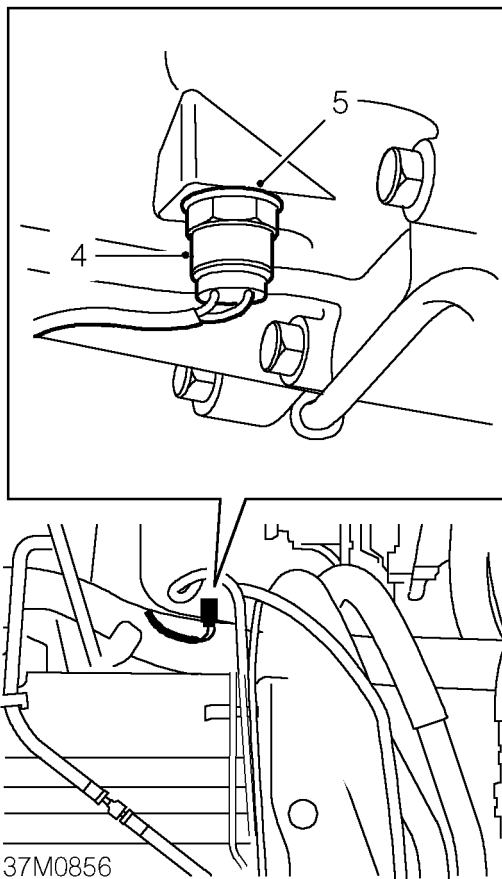
- 1) Limpie la carcasa del sello de aceite y el eje selector.
- 2) Lubrique el sello nuevo con aceite de motor limpio y sin usar.
- 3) Coloque el sello de aceite en el eje del selector.
- 4) Asegure el sello a la caja de engranajes con un zócalo profundo.
- 5) Monte la tapa del sello de aceite y asegúrela a la brida del sello.
- 6) Monte el soporte del pilar del cable de cambio de marcha, coloque los pernos y
apretar a 45 Nm.

NOTA: Coloque el cable de tierra al perno de retención del soporte del
pilar.
- 7) Ajuste la articulación del selector al eje, alinee los agujeros, monte el nuevo pasador de rodillo
y clip seguro.
- 8) Asegure los cables de cambio de marcha al varillaje del selector.
- 9) Retire los soportes y baje el vehículo.



37M0857

3) Desconecte los conectores del interruptor de la lámpara de marcha atrás.



- 4) Retire el interruptor de la lámpara de marcha atrás.
- 5) Recoja la arandela selladora y deséchela.

Repararse

- 1) Limpie los hilos y las caras de acoplamiento de la lámpara de marcha atrás.
cambiar.
- 2) Coloque la NUEVA arandela de sellado en el interruptor de la lámpara de marcha atrás.
- 3) Coloque y apriete el interruptor de la lámpara de marcha atrás a la caja de cambios.
- 4) Conecte los conectores del interruptor de la lámpara de marcha atrás.
- 5) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR,](#)
[página 76-2-4.](#)
- 6) Retire los soportes y baje el vehículo.



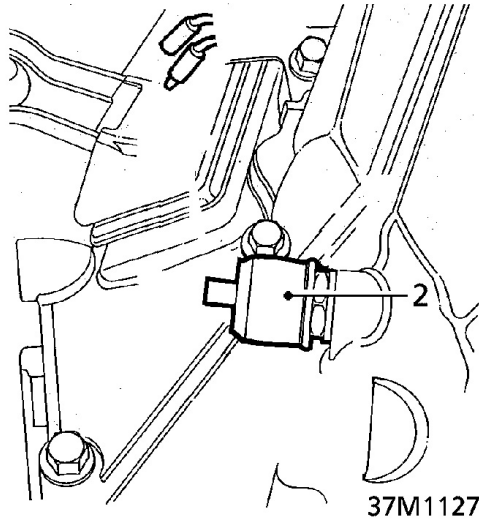
DESMONTAJE DE LA CAJA DE CAMBIOS

\$% 37.20.04

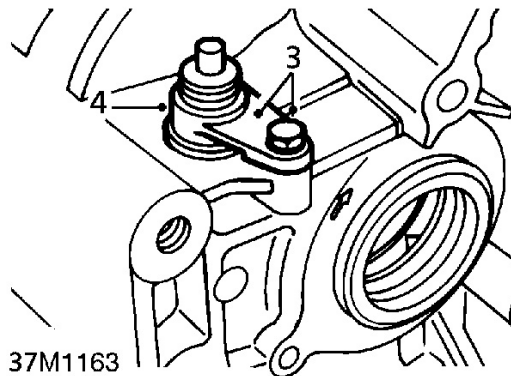
DESMONTAR

Caja de cambios

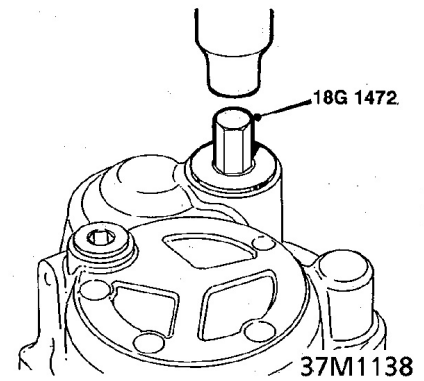
- 1) Limpie a fondo el exterior de la caja de cambios.



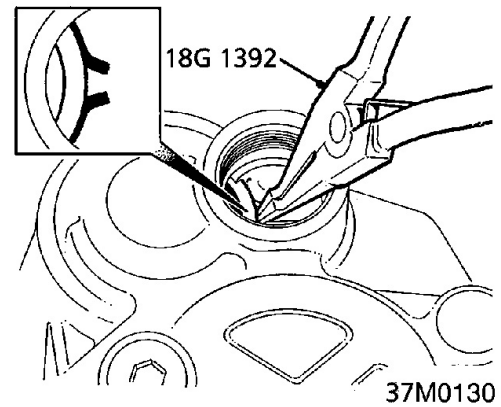
- 2) Retire el interruptor de luz de marcha atrás; deseche la arandela de sellado.



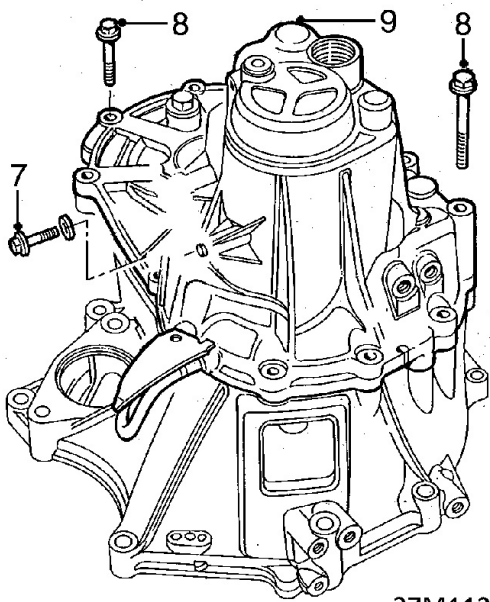
- 3) Retire el perno y la placa de fijación que asegura Piñón y carcasa del velocímetro.
- 4) Retire el piñón y la carcasa del velocímetro, deseche el anillo 'O'.



- 5) Retire el tapón de acceso con la herramienta 18G1472.

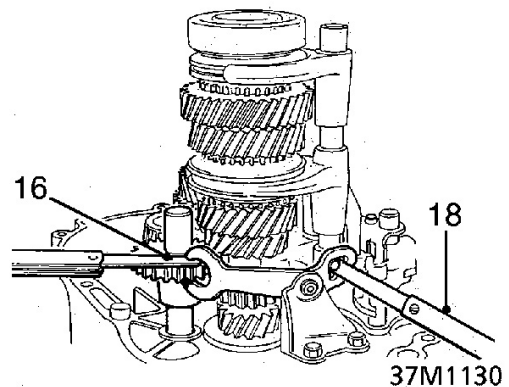


- 6) Usando la herramienta 18G1392, libere la salida de retención de circlip Rodamiento del eje.



37M1128

- 7) Retire el perno que retiene el eje loco reverso, deseche lavadora.
- 8) Observando su posición de montaje, retire los 14 pernos que sujetan caja de engranajes a la carcasa del diferencial; Suelte el soporte del tubo de ventilación.
- 9) Usando un mazo de cara suave, suelte la caja de engranajes de vivienda diferencial; Retire la caja de engranajes.



37M1130

dieciséis. Usando medidores de espesores, mida el espacio libre entre marcha atrás y horquilla selectora. Espacio libre = 0,5 a 1,1 mm.

- 17) Si la autorización obtenida excede la cifra anterior, mida ancho a través de las puntas de la horquilla selectora.

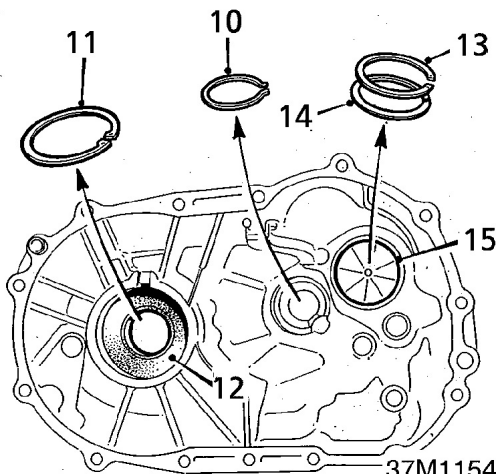
Ancho del diente = 13.0 a 13.3 mm.

- 18) Usando medidores de espesores, mida el espacio libre entre el pasador y ranura de horquilla selectora. Estándar = 0.05 a 0.35 mm Límite de servicio =

0.5 mm

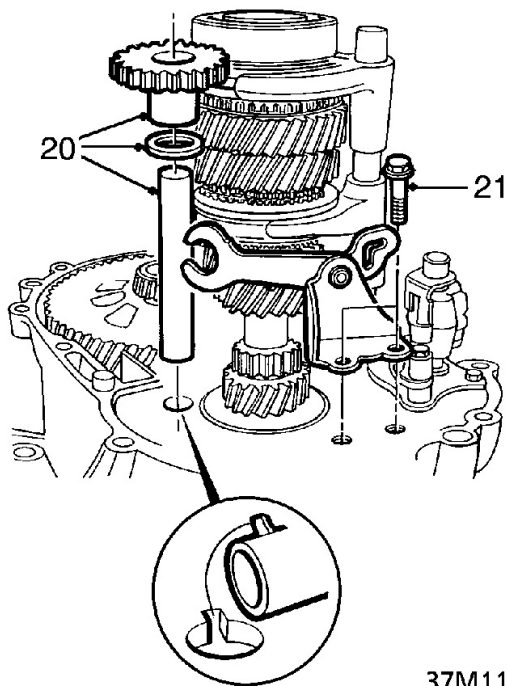
- 19) Si la autorización obtenida excede el límite de servicio, mida ancho de la ranura de la horquilla selectora. Ancho de ranura = 7.05 a 7.25 mm

PRECAUCIÓN: Si las dimensiones obtenidas exceden las cifras dadas, se debe reemplazar la horquilla selectora.



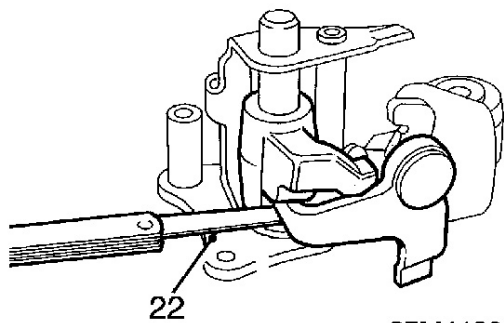
37M1154

- 10) Retire y deseche el anillo de seguridad del cojinete del eje de salida de caja de engranajes.
- 11) Retire el anillo de seguridad selectivo del rodamiento diferencial rebaje en caja de engranajes; retener circlip.
- 12) Retire el sello de aceite diferencial.
- 13) Retire los anillos de seguridad selectivos.
- 14) Retire y deseche la lavadora Belleville.
- 15. Retire la placa de guía de aceite del eje de entrada.



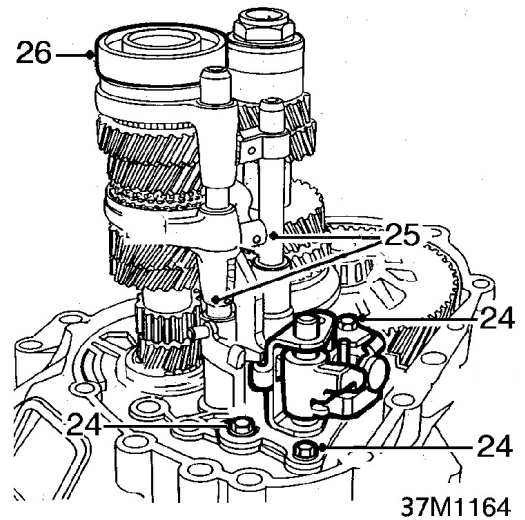
37M1131

- 20) Retire el engranaje loco de marcha atrás, la arandela de empuje y el rodillo loco eje.
 21) Retire los 2 pernos que sujetan la horquilla del selector de reversa soporte; Retire el soporte y la horquilla.



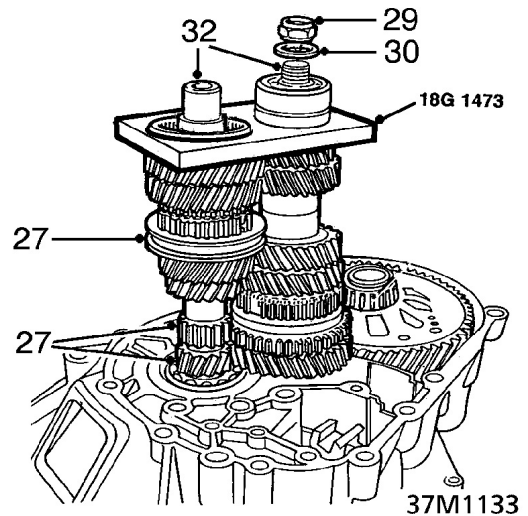
37M1132

- 22) Usando medidores de espesores, mida el espacio libre entre brazo de cambio de marchas y guía.
 Estándar = 0.2 a 0.3 mm Límite de servicio = 0.55 mm
 23) Si la autorización obtenida excede el límite de servicio, mida ancho de la ranura en la guía. Ancho de ranura = 8.1 a 8.2 mm
PRECAUCIÓN: Si las dimensiones obtenidas exceden las cifras dadas, se debe reemplazar el conjunto de bloqueo.



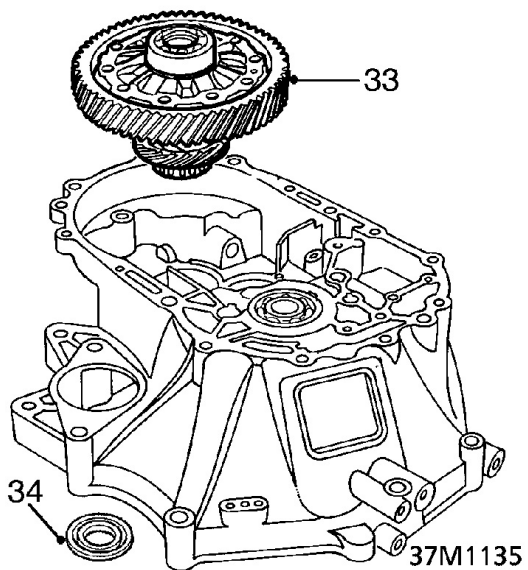
37M1164

- 24) Observando su posición de montaje, retire los 3 tornillos que retienen conjunto de enclavamiento; Retirar el conjunto.
 25) Eleve ligeramente los ejes de entrada y salida, retire horquillas y rieles selectores.
 26) Con 2 palancas adecuadas, retire el rodamiento del eje de entrada.



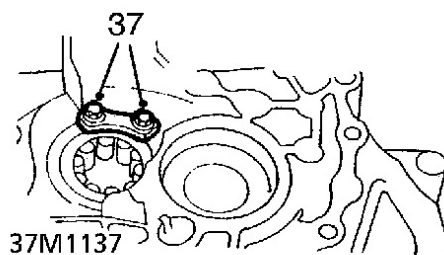
37M1133

- 27) Mueva la manga sincronizada para engranar la 1ª y 4ª marcha.
PRECAUCIÓN: se dañarán los componentes si se engranan otros engranajes que no sean el primero y el cuarto.
 28) Coloque la herramienta 18G1473 en el eje de entrada y alrededor Cojinete del eje de salida.
 29) Libere la estaca, retire y deseche la tuerca de la salida eje. **NOTA:** La tuerca tiene una rosca izquierda.
 30) Retire y deseche la arandela con lengüeta.
 31) Retire la herramienta 18G1473.
 32) Retire los ejes de entrada y salida del diferencial alojamiento.

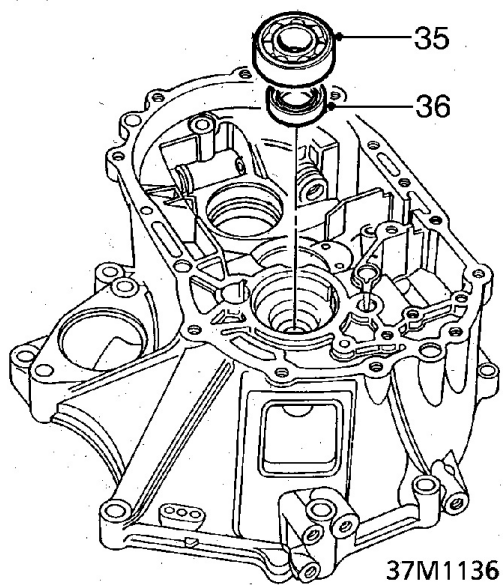


33) Levante el conjunto del diferencial fuera de la carcasa.

34) Retire el sello de aceite diferencial.

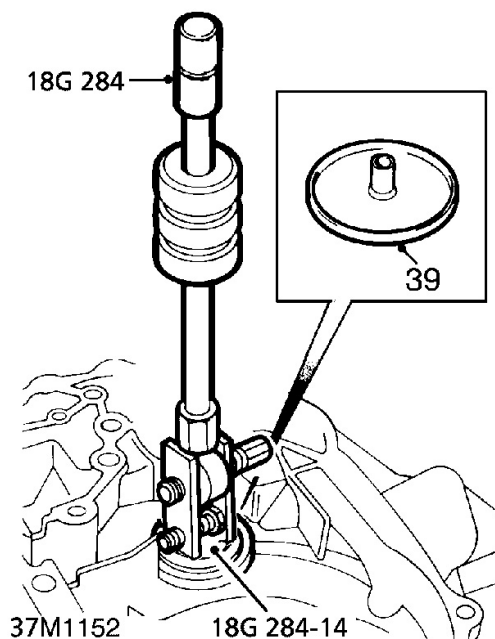


37) Retire y deseche 2 pernos patchlok que aseguran la salida placa de retención del cojinete del eje, si está instalada; quitar la placa



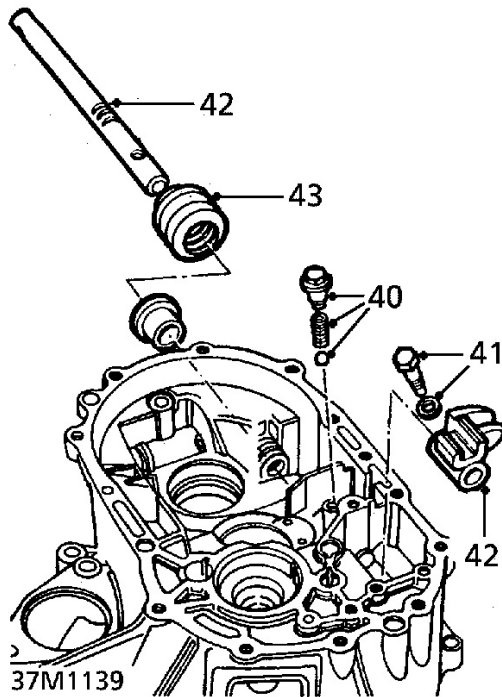
35) Usando una deriva de metal suave, retire el rodamiento del eje de entrada de vivienda diferencial; deseche el rodamiento.

36) Retire y deseche el sello de aceite del eje de entrada.



38) Retire el rodamiento del eje de salida con las herramientas 18G284 y 18G284-14, descarte del rodamiento.

39) Retire la placa de guía de aceite del eje de salida.



40) Retire el perno de la tapa del retén y la arandela, recupere el retén primavera y pelota.

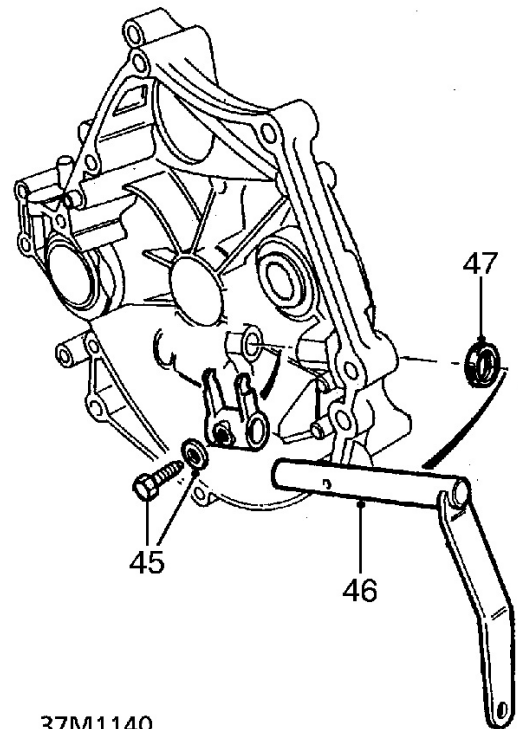
NOTA: Use un imán de palo para recuperar la pelota.

41) Retire el perno y la arandela que sujetan el eje selector guía al eje.

42) Retirar el eje selector; quitar el eje del selector guía.

43) Retire la polaina del eje.

44) Retire y deseche el sello de aceite.



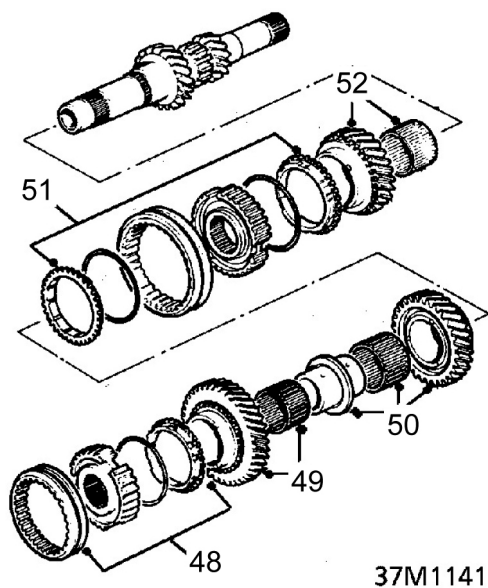
45) Retire el perno y la arandela que sujetan la horquilla de liberación del embrague para liberar el eje.

46) Retirar el eje de liberación.

47) Retire y deseche el sello de aceite del eje de liberación.

CAJA DE CAMBIOS MANUAL

Eje de entrada



37M1141

48) Retire el conjunto sincronizado de 5ª marcha.

PRECAUCIÓN: Mantenga juntas las partes componentes de cada conjunto sincronizado.

49) Retire la quinta marcha y el rodamiento de agujas.

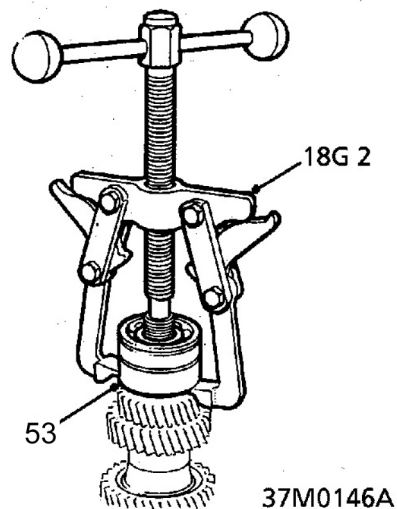
50) Retire la 4ta marcha junto con el collar y la aguja

Llevando.

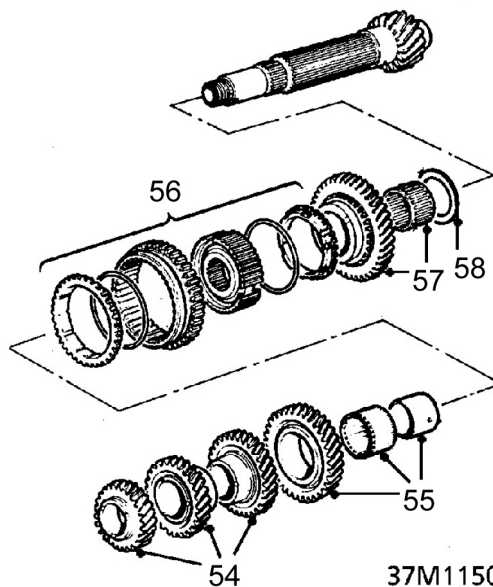
51) Retire el 3° / 4° conjunto de sincronización.

52) Retire la 3ª marcha y el rodamiento de agujas.

Eje de salida



53) Retire los rodamientos con la herramienta 18G2, observe el tipo de rodamiento montado; deseche los rodamientos.



37M1150

54) Retire las quinta, cuarta y tercera marchas.

55) Retire la segunda marcha, el rodamiento de agujas y el collar

56) Retire el primer / segundo conjunto sincronizado.

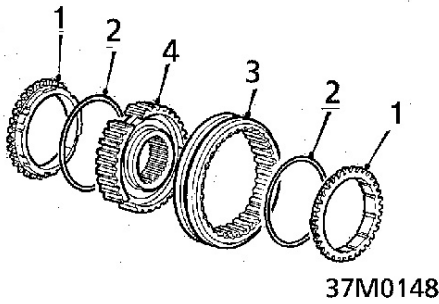
PRECAUCIÓN: Mantenga juntas las partes componentes del conjunto sincronizado.

57) Retire el primer engranaje y el rodamiento de agujas.

58) Retire y conserve la arandela de empuje selectiva.



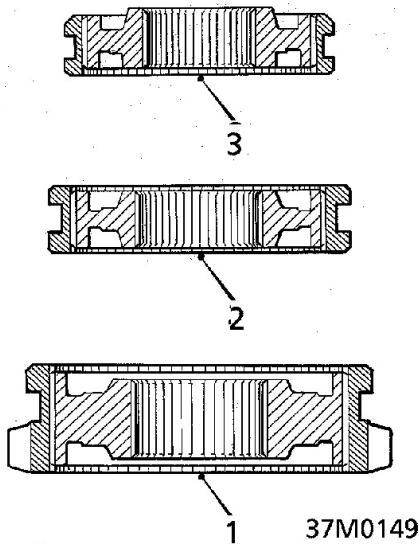
Asambleas sincronizadas



Componentes de ensamble sincronizado

- 1 Anillo sincronizado
- 2 Anillo elástico
- 3 Manga sincronizada
- 4 4 Hub sincronizado

NOTA: Solo un anillo de sincronización y un anillo de resorte están instalados en la sincronización de 5ta velocidad.

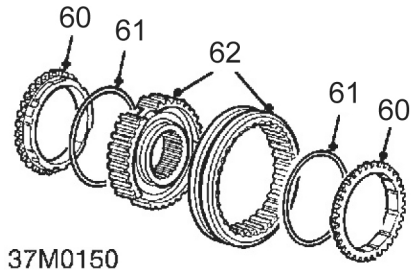


Identificación de ensamble sincronizado

- 1 1er / 2do sincronismo
- 2 3ro / 4to sincronismo
- 3 5to sincronismo

PRECAUCIÓN: Mantenga juntas las partes componentes de cada conjunto sincronizado.

59) Marcar adecuadamente la posición relativa de cada hub sincronizado a su respectiva manga.



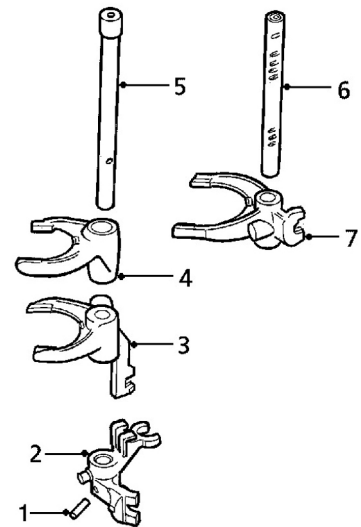
37M0150

- 60 Retire 2 anillos sincronizados.
- 61) Retire 2 anillos de resorte.

NOTA: Solo un anillo de sincronización y un anillo de resorte están instalados en la 5ta sincronización.

62) Retire el cubo sincronizado de la manga.

Ejes selectores



37M1147

Componentes del eje selector

- 1 Pasador
- 2 Selector de 5ta marcha atrás
- 3 Horquilla selectora 3ra / 4ta marcha
- 4 4 5a horquilla selectora de marchas
- 5 5 Eje selector 5º / inverso
- 6 6 Horquilla selectora primera / segunda marcha
- 7 7 1er / 2do eje selector

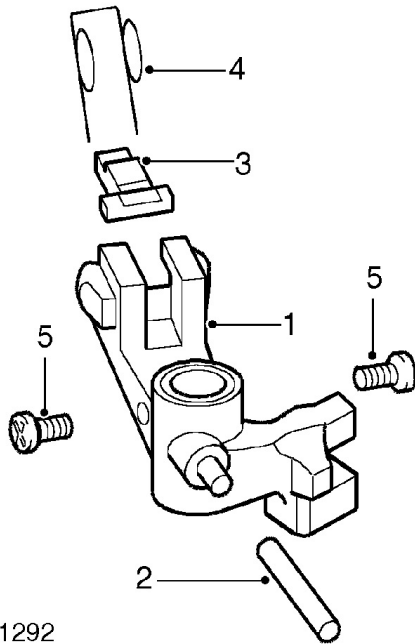
63) Identifique cada horquilla selectora y su posición ajustada para

El eje selector correspondiente. Deslice la horquilla del selector de 1.a / 2.a marcha del eje del 1.º / 2.º selector.

CAJA DE CAMBIOS MANUAL

- 64) Deslice el eje del selector primero / segundo fuera del quinto selector de marchas horquilla y selector de 5º / marcha atrás.
- sesenta y cinco. Usando un punzón adecuado, retire el pasador de rodillo que asegura la quinta / selector de marcha atrás; deseche el pasador del rollo.
- 66) Deslice el selector de marcha 5º / marcha atrás 5º / marcha atrás eje selector.
- 67) Deslice las horquillas del selector 3º / 4º y 5º fuera 5º / retroceso eje selector.

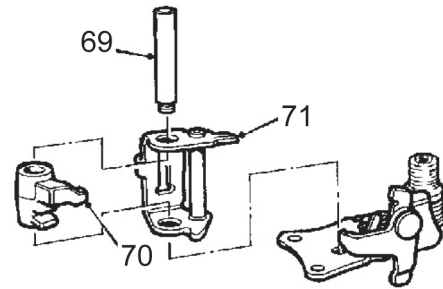
Selector 5º / Retroceso - Con freno inverso



37M1292

- 68) El selector 5º / inverso (1) está asegurado al eje selector por un pasador de rodillo (2). El selector incorpora los componentes para la operación de freno inverso. Esto comprende una placa de bloqueo (3) un resorte de retención (4). El resorte retiene la placa de bloqueo en su posición, con los dos extremos del resorte ubicados debajo de dos tornillos 'Taptite' (5) que se colocan a cada lado del selector 5º / reverso.

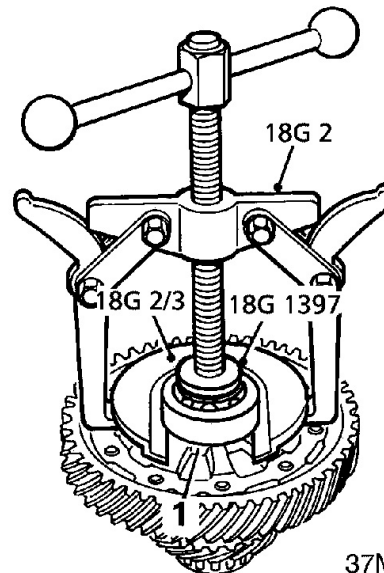
Asamblea de enclavamiento



37M1165

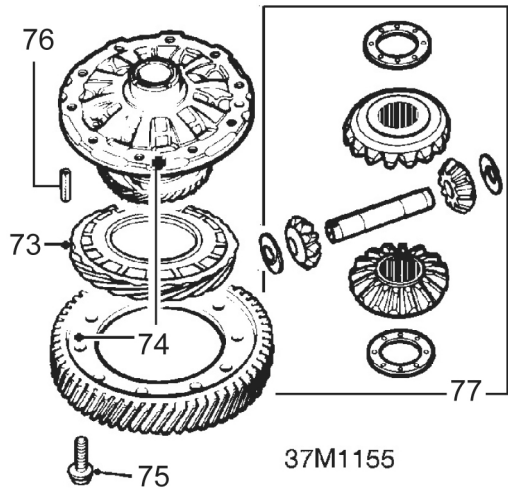
- 69) Retirar el eje de cambio del soporte del cambio de velocidades y el brazo guía.
- 70) Suelte la orejeta de la guía del brazo de la ranura en el enclavamiento.
- 71) Deslice el soporte del cambio de velocidades fuera de la guía del brazo.

Asamblea diferencial



37M1151

- 72) Retire los rodamientos con las herramientas 18G2, 18G2 / 3 y 18G1397; deseche los rodamientos.



- 73) Retire el engranaje de transmisión del velocímetro del portador.
- 74) Marque adecuadamente la posición ajustada del engranaje de transmisión final en portador.
- 75) Afloje progresivamente, luego retire 10 pernos que aseguran engranaje de transmisión final al portador; quitar el engranaje
- 76) Con un punzón adecuado, retire el pasador de seguridad eje del piñón; deseche el pasador.
- 77) Retire el eje del piñón, los engranajes solares, los engranajes planetarios y arandelas de empuje; retener las arandelas de empuje, si están instaladas. **NOTA:** Las arandelas de empuje selectivas se ajustan a los engranajes planetarios, las arandelas no selectivas se ajustan a los engranajes solares.

INSPECCIÓN

- 1) Limpie todos los componentes asegurando todos los rastros de RTV el sellador se retira de la caja de engranajes, la carcasa del diferencial y el tapón de acceso. Asegúrese de que las perforaciones de aceite en los ejes de entrada y salida y las placas de guía de aceite estén despejadas. Asegúrese de que el respiradero de la caja de engranajes no esté obstruido.
- PRECAUCIÓN: No limpie los componentes plásticos con solventes clorados, por ejemplo, tricloroetano.*
- 2) Revise el piñón del velocímetro por desgaste y piñón hilos de la carcasa por daños.

Ensamblaje de eje de entrada y salida

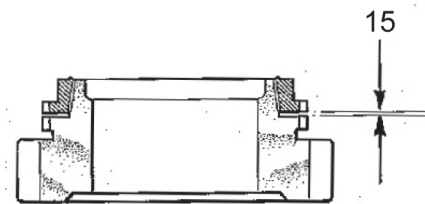
- 3) Revise los engranajes por dientes desgastados o astillados, grietas o Desgaste desigual.
- 4) Verifique si las superficies de los engranajes están desgastadas.
- 5) Revise los cojinetes de agujas por desgaste y sobrecalentamiento (azulado).
- Donde cualquiera de los anteriores es evidente, todos los cojinetes en el eje deben ser reemplazados.*
- 6) Verifique las ranuras del eje por desgaste y roscas de salida eje por daños.
- 7) Revise los collares de los rodamientos por desgaste y daños.

Eje y engranaje loco reverso

- 8) Revise el eje loco por desgaste.
- 9) Revise el engranaje por desgaste, astillado o grietas en los dientes.
- 10) Verifique el desgaste de los rodamientos de agujas, reemplace el engranaje y rodamientos como un conjunto si el desgaste es evidente.

Asambleas sincronizadas

- 11) Verifique las partes componentes de cada conjunto sincronizado por desgaste o daños, asegúrese de que los dientes en los cubos y mangas no estén astillados o redondeados.
- 12) Asegúrese de que los dientes en los anillos sincronizados no estén astillados o dañado, verifique el desgaste de las superficies internas de los anillos.
- 13) Asegúrese de que cada cubo se mueva libremente en su manga respectiva.
- 14) Coloque un anillo sincronizado en su respectivo cono de engranaje y gírelo hasta que se detenga (aproximadamente de 10 a 20°).



15. Mida el espacio libre entre el anillo sincronizado y el engranaje.
- Distancia entre anillos y engranajes: Estándar = 0,85 a 1,1 mm
Límite de servicio = 0,4 mm (distancia mínima)

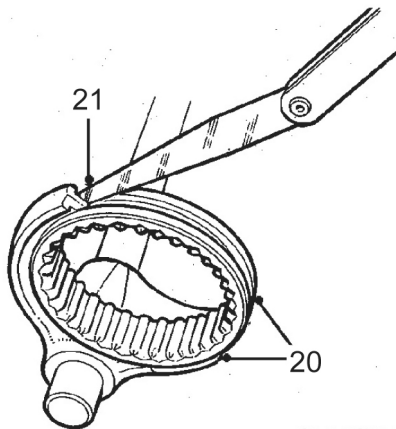
dieciséis. Repita para los anillos y engranajes restantes.

PRECAUCIÓN: si el espacio libre entre el anillo y el engranaje es inferior al límite de servicio, se debe reemplazar el conjunto sincronizado.

Ejes selectores y horquillas

- 17) Revise los ejes por desgaste y alineación.
- 18) Revise las horquillas selectoras por desgaste, grietas o daños.
- 19) Verifique las bolas de retención y los resortes, allí no debe haber 'planos' visibles en las bolas, y los resortes deben mantener las bolas en contacto con la posición estacada de la horquilla selectora.

PRECAUCIÓN: No es posible reemplazar bolas o resortes, se debe reemplazar la horquilla selectora.



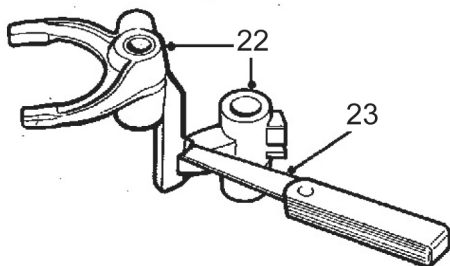
37M0156

20) Ensamble cada horquilla selectora en su respectivo sincronismo manga.

21) Verifique el espacio libre de la horquilla selectora en la manga sincronizada ranura.

Separador de horquilla a ranura: estándar = 0,45 a 0,65 mm Límite de servicio = 1,0 mm

PRECAUCIÓN: Si se encuentra que el espacio libre excede el límite de servicio, se debe reemplazar la horquilla selectora.



37M1156

22) Ensamble la guía del brazo de la palanca de cambios en el 3er / 4to selector tenedor.

23) Usando medidores de espesores, mida el espacio libre entre guía y horquilla del brazo de cambio de

velocidades: Estándar = 0.2 a 0.5 mm Límite de servicio = 0.8 mm

24) Si la autorización obtenida excede el límite de servicio, mida ancho de la lengüeta en la guía del brazo de la palanca de

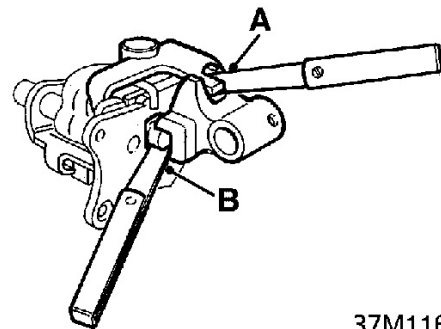
cambios: Estándar = 11.9 a 12.0 mm

PRECAUCIÓN: Si el ancho de la lengüeta está dentro de los límites, se debe reemplazar la horquilla selectora tercera / cuarta, si el ancho de la lengüeta es menor que el indicado, se debe reemplazar la guía del brazo de la palanca de cambios.

25) Repita los procedimientos anteriores para la primera / segunda horquilla selectora.

Asamblea de enclavamiento

26) Revise los componentes por desgaste o daños, reemplace montaje si es necesario.



37M1166

27) Ensamble la guía del brazo de la palanca de cambios en el conjunto de enclavamiento.

28) Usando medidores de espesores, mida el espacio libre A.

Espacio libre A: Estándar = 0.02 a 0.3 mm Límite de servicio = 0.55 mm

29) Si el espacio excede el límite de servicio, verifique el ancho de ranura en la guía del brazo de la palanca de cambios. Ancho de ranura = 13.05 a 13.25 mm

PRECAUCIÓN: Si el ancho de la ranura excede la dimensión superior, se debe reemplazar la guía del brazo de la palanca de cambios. Si el ancho de la ranura está dentro del límite de servicio, reemplace el conjunto de bloqueo.

30) Usando galgas de espesores, mida la separación B entre bola de enclavamiento y guía del brazo de cambio de

marchas. Espacio libre B: estándar - 0.05 a 0.25 mm Límite de servicio = 0.5 mm

31) Si la autorización excede el límite de servicio, mida afuera

diámetro de la bola de enclavamiento. Diámetro exterior de la bola de enclavamiento = 12.05 a 12.15 mm

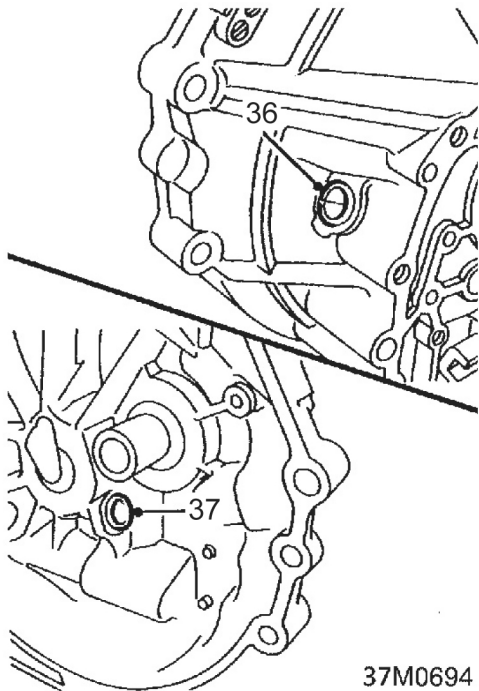
PRECAUCIÓN: Si el diámetro de la bola está dentro de los límites, reemplace la guía del brazo de cambio de velocidades, si el diámetro de la bola es menor que 12.05 mm, reemplace el conjunto de bloqueo.



Asamblea diferencial

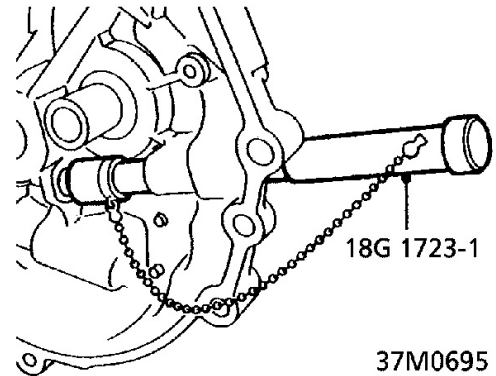
- 32) Revise los dientes del engranaje por desgaste, astillado y signos de calentamiento excesivo
- 33) Verifique el eje del piñón por desgaste.
- 34) Verifique si los dientes del engranaje impulsor del velocímetro están desgastados o dañados, reemplace según sea necesario.
- 35) Verifique la carcasa por daños, verifique que la ubicación se colocan tacos; verifique que los casquillos del eje de liberación del embrague no estén dañados o desgastados y que el eje pueda girar libremente, reemplácelo si es necesario siguiendo el procedimiento siguiente.

Eliminar

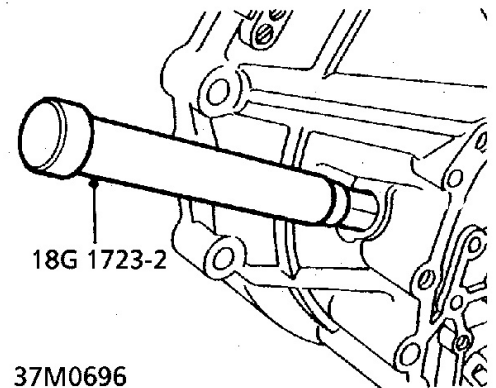


- 36) **Arbusto exterior:** Usando una hoja de sierra, corte cuidadosamente ranura longitudinal opuesta a la división en el arbusto; Arbusto fuera de la carcasa del diferencial.
- 37) **Arbusto interno:** Cuidadosamente saque el arbusto interno de Vivienda diferencial.

Repararse



- 38) **Arbusto interno:** Usando la herramienta 18G1723-1, deriva el casquillo interno en vivienda diferencial.



- 39) **Arbusto exterior:** Usando la herramienta 18G1723-2, deriva el casquillo exterior en vivienda diferencial.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el extremo de la herramienta 18G1723-2 esté ubicado en el casquillo interno.

- 40) **Cajas de cambios equipadas con retenedor de cojinete del eje de salida**
plato: Elimine todos los restos de compuesto patchlok de los orificios de los pernos de la placa de retención del rodamiento del eje de salida con un grifo M6.

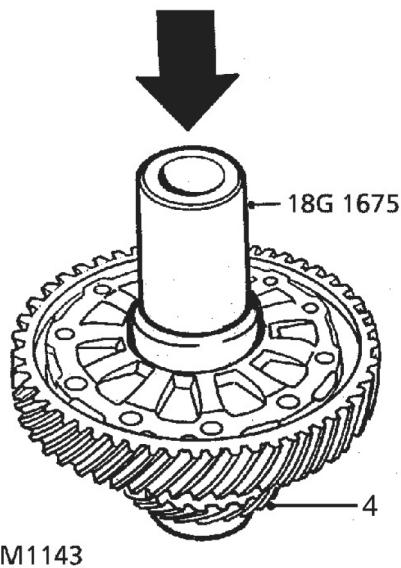
PRECAUCIÓN: Asegúrese de que los orificios de los pernos estén completamente limpios.

REARMADO

Diferencial

- 1) Ensamble engranajes planetarios y arandelas de empuje originales.
- 2) Monte los engranajes solares y las arandelas de empuje originales, si están instalados.
- 3) Gire los engranajes y las arandelas de empuje para alinear la perforación portador.

PRECAUCIÓN: No monte el pasador de rodillo o el engranaje de transmisión final en esta etapa.



- 4) Coloque el engranaje de transmisión del velocímetro en el portador.
- 5) Monte los nuevos rodamientos de bolas en el portador con la herramienta 18G1675.

NOTA: El más grande de los dos rodamientos está instalado en el lado del engranaje de transmisión del velocímetro.

Asambleas sincronizadas

- 6) Ensamble cada manga sincronizada en su respectivo cubo asegurando que los dientes elevados en la manga estén alineados con las ranuras más profundas en el cubo.
- 7) Coloque anillos de resorte para retener el cubo.

NOTA: Solo un anillo de resorte está instalado en la sincronización de 5ta velocidad.

- 8) Ensamble los anillos sincronizados en sus respectivas mangas.

PRECAUCIÓN: Al ensamblar el casquillo sincronizado de 5ta. Marcha al cubo, es posible colocar los dientes elevados en el casquillo sincronizado en los cortes mecanizados para el anillo sincronizado. Aunque la caja de cambios se puede ensamblar, no será posible seleccionar la 5ta marcha.

Ejes selectores

- 9) Deslice las horquillas del quinto y tercer / cuarto selector hasta la quinta / eje selector de reversa.
PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la porción más larga de las orejetas de la horquilla selectora quede hacia afuera del hombro del eje.
- 10) Deslice el selector 5° / retroceso al selector 5° / inverso
eje; selector seguro con un nuevo pasador de rodillo. NOTA: Asegúrese de que la placa de bloqueo y el resorte de retención estén ubicados correctamente en el 5° selector / reversa equipado con freno de reversa.
- 11) Deslice la horquilla selectora de 1ra / 2da marcha a 1ra / 2da eje selector.
- 12) Ubique el eje selector 1° / 2° en la 5° / marcha atrás horquilla selectora y quinta marcha.
- 13) Ubique la orejeta en la guía del brazo de cambio en el soporte de la palanca de cambios.

- 14) Coloque el soporte de la palanca de cambios para enclavar; Eje de ajuste.

Marcha atrás y eje reverso

- 15) Instale una nueva arandela de empuje.
dieciséis. Aplique rodillos de agujas con vaselina y encaja en el engranaje loco.
- 17) Monte el engranaje loco de marcha atrás en el eje.

NOTA: El jefe del engranaje debe mirar hacia la arandela de empuje.

Eje de entrada

- 18) Monte los rodillos de rodamiento de agujas en la tercera marcha.
NOTA: Unte los rodillos de rodamiento de agujas con vaselina antes del montaje.
- 19) Monte la 3ª marcha en el eje.
- 20) Montar el 3° / 4° conjunto sincronizado.
- 21) Coloque los rodillos de rodamiento de agujas en la 4ta marcha, coloque la marcha en Conjunto de collar y ajuste en el eje.
- 22) Monte los rodillos de rodamiento de agujas en la quinta marcha, coloque la marcha en collar.
NOTA: El jefe en la 5ta marcha debe estar alejado de la 4ta marcha.

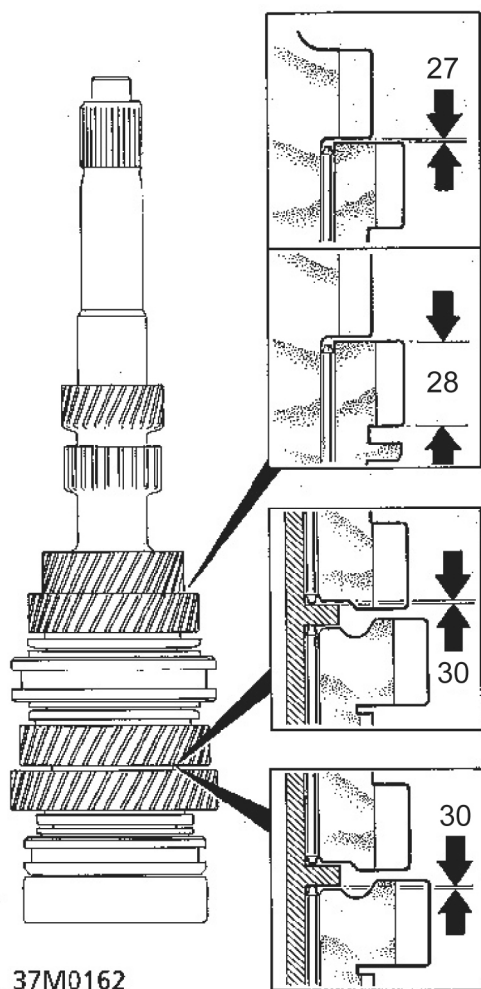
- 23) Montar el 5° conjunto sincronizado.

NOTA: La ranura mecanizada en el cubo sincronizado debe mirar hacia la 5ta marcha y el chaffán grande en el manguito sincronizado debe mirar hacia afuera de la 5ta marcha.

- 24) Instale un nuevo rodamiento del eje de entrada.

Flotación final del engranaje del eje de entrada - Verificar

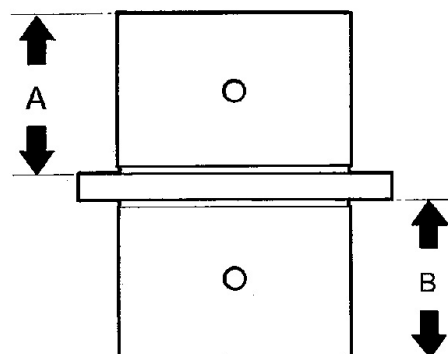
- 25) Coloque el eje de entrada en la cama de una prensa manual con rodamiento ubicado en un casquillo adecuado.
- 26) Aplique presión hacia abajo al eje de entrada.
NOTA: Mantenga la presión mientras se realizan las verificaciones.



37M0162

- 27) Usando medidores de espesores, mida el espacio libre entre el segundo y 3er engranajes. Despacho de 3ra marcha:
- Estándar = 0.06 a 0.21 mm Límite de servicio = 0.3 mm
- 28) Si el espacio libre excede el límite de servicio, mida el espesor de 3ra marcha. 3er espesor del engranaje:
- Estándar = 35,42 a 35,47 mm Límite de servicio = 35,30 mm
- 29) Si el grosor de la tercera marcha es mayor que el límite de servicio, reemplazar el conjunto sincronizado de la tercera marcha; Si el grosor es inferior al límite de servicio, reemplace la 3ª marcha
- 30) Usando medidores de espesores, mida el espacio libre entre collar separador y 4ta marcha y collar separador y 5ta marcha.

Juego de 4ta y 5ta marcha: Estándar = 0,06 a 0,21 mm Límite de servicio = 0,3 mm



37M0163

- 31) Si la separación de cualquiera de los engranajes excede el límite de servicio, mida la longitud del lado apropiado del collar separador A o B. Longitud A = lado del 4.º engranaje Longitud B = lado del 5.º engranaje Longitud del collar separador A o B: Estándar = 26.03 a 26.08 mm Límite de servicio = 26.01 mm
- 32) Si la longitud A excede el límite de servicio, mida el espesor de 4ta marcha. Espesor del 4to engranaje: Estándar = 30.92 a 30.97 mm Límite de servicio = 30.80 mm
- 33) Si el grosor de la 4ta marcha excede el límite de servicio, reemplace 3º / 4º conjunto sincronizado; Si el grosor del engranaje es inferior al límite de servicio, reemplace el engranaje.
- 34) Si la longitud B excede el límite de servicio, mida el espesor de 5ta marcha. Espesor de la 5a marcha: Estándar = 30,42 a 30,47 mm Límite de servicio = 30,30 mm
- 35) Si el grosor de la quinta marcha excede el límite de servicio, reemplace 5º conjunto sincronizado; Si el grosor del engranaje es inferior al límite de servicio, reemplace el engranaje.

Eje de salida

- 36) Mida y registre el espesor del empuje original lavadora.
- 37) Coloque la arandela de empuje original en el eje.
- 38) Monte los rodillos de rodamiento de agujas en la 1ª marcha.
- NOTA: Unte los rodillos de rodamiento de agujas con vaselina antes del montaje.
- 39) Monte la 1ª marcha en el eje.
- 40) Montaje del primer / segundo sincronizador.
- PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la marcha atrás en el manguito sincronizado esté adyacente a la 1ra marcha.
- 41) Mida y registre la longitud del collar del segundo engranaje.
- 42) Coloque el collarín del segundo engranaje en el eje para garantizar la lubricación. la ranura es hacia el 1º / 2º conjunto sincronizado.

CAJA DE CAMBIOS MANUAL

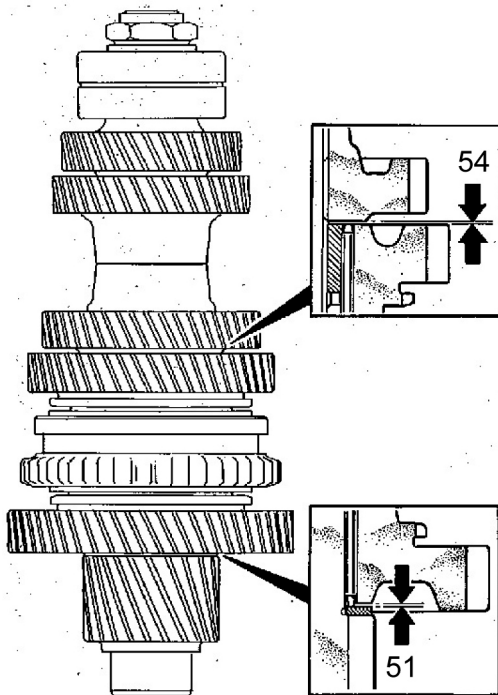
- 43) Monte los rodillos de rodamiento de agujas en la segunda marcha.
- 44) Monte la segunda marcha en el eje.
- 45) Montar 3 y 4 engranajes asegurando que los jefes en engranajes son adyacentes el uno al otro.
- 46) Montar la quinta marcha asegurándose de que el jefe grande en la marcha hacia la porción roscada del eje.
- 47) Montar nuevos cojinetes del eje de salida asegurando que el anillo de retención la ranura en la pista de bolas está hacia la porción roscada del eje.

PRECAUCIÓN: asegúrese de que los rodamientos de repuesto sean los mismos que los instalados originalmente. Cuando se va a instalar un rodamiento de rodillos y una carrera de bola simple, la carrera de bola simple debe estar adyacente a la porción roscada del eje.

- 48) Coloque una nueva lavadora con lengüeta con el lado de la lavadora en forma de plato hacia el rumbo.
- 49) Asegure el piñón de accionamiento final del eje en un tornillo de mordaza suave.
- 50) Coloque una tuerca nueva y apriete a 110 Nm.

NOTA: La tuerca tiene un hilo izquierdo; No apueste la tuerca en esta etapa.

Flotación final del engranaje del eje de salida - Verificar



37M0164

- 51) El uso de galgas de espesores mide la separación entre el 1er. engranaje y arandela de empuje.
Estándar = 0.03 mm a 0.08 mm Límite de servicio = 0.18 mm

- 52) A partir del espacio libre obtenido, calcule el espesor de

Se requiere una arandela de empuje para dar la separación correcta. Si el espacio libre obtenido excede el límite de servicio, coloque una arandela de empuje más gruesa; Si es inferior a 0,03 mm, coloque una arandela de empuje más delgada.

NOTA: Las arandelas de empuje están disponibles de la siguiente manera: 1.96 a 2.08 mm de espesor en incrementos de 0.03 mm.

- 53) Seleccione una arandela de empuje del grosor requerido para

llevar el flotador final dentro de los límites.

- 54) Usando medidores de espesores, mida el espacio libre entre el segundo y 3er engranajes.

Espacio libre en la segunda / tercera marcha = 0.03 a 0.10 mm

- 55) Si la autorización excede la cifra dada, será necesario

para colocar un collar más corto de segunda marcha; Si el espacio libre es menor que la cifra dada, será necesario colocar un collar más largo.

- 56) Compare la longitud del collar original y seleccione un collar

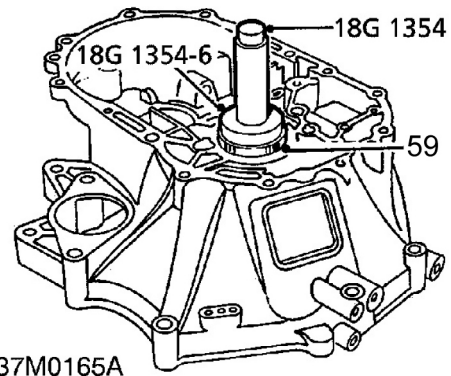
que proporcionará la autorización especificada. Los collares están disponibles en las siguientes longitudes: 28,99 mm y 29,04 mm

- 57) Habiendo determinado el espesor del empuje selectivo

Se requiere una arandela y la longitud del collar del 2.º engranaje, monte la arandela de empuje y el collar

- 58) Asegure la tuerca del eje de salida mediante estacas.

Empuje del extremo del eje de entrada - Verificar y ajustar



37M0165A

- 59) Instale un nuevo cojinete del eje de entrada en la carcasa del diferencial utilizando las herramientas 18G1354 y 18G1354-6.

PRECAUCIÓN: No coloque el sello de aceite en esta etapa.

- 60) Coloque el conjunto del eje de entrada en la carcasa del diferencial

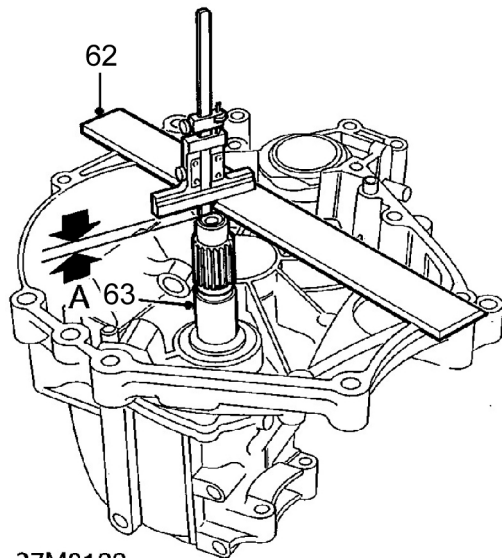
asegurándose de que esté completamente insertado en el rodamiento. NOTA:

Coloque la carcasa de manera que el extremo del eje esté libre del banco.

- 61) Monte la caja de engranajes, monte y apriete los pernos a 45 Nm.

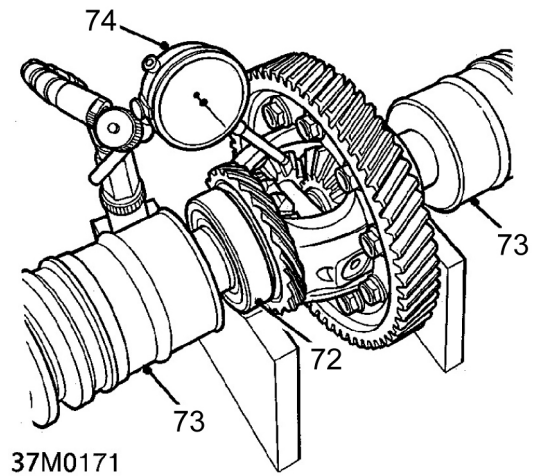


Contragolpe del engranaje del piñón diferencial



37M0166

- 62) Coloque un borde recto y un medidor de profundidad en la cara de vivienda diferencial.
- 63) Tire del eje de entrada hacia la carcasa del diferencial y colóquelo medidor de fin de profundidad en el extremo del eje; registrar la medición que se muestra en el medidor.
- 64) Empuje el eje de entrada hacia la caja de engranajes, registre la medida se muestra en el medidor.
sesenta y cinco. Resta el grosor del borde recto desde arriba lecturas
- 66 Resta la primera medida de la segunda medición; cifras récord obtenidas. Llame a la medida resultante A.
- 67) Calcule el grosor de los anillos de seguridad requeridos por restando 0,97 mm de la dimensión A. Empuje final del eje de entrada = 0,14 a 0,21 mm
- 68) Seleccione circlip (s) de tamaños disponibles que equivalen espesor requerido Catorce circlips están disponibles con un grosor de 0,5 mm a 1,15 mm en incrementos de 0,05 mm.
- PRECAUCIÓN: No se pueden colocar más de dos circlips. No siempre es posible seleccionar el grosor exacto de circlips requerido; Cuando esto ocurra, coloque siempre un paquete un poco más delgado para evitar la carga previa de los rodamientos.*
- 69) Retire los pernos que sujetan la caja de engranajes; Retire la caja de engranajes.
- 70) Retire el conjunto del eje de entrada.
- 71) Retire el cojinete del eje de entrada de la carcasa del diferencial usando una deriva de metal suave.

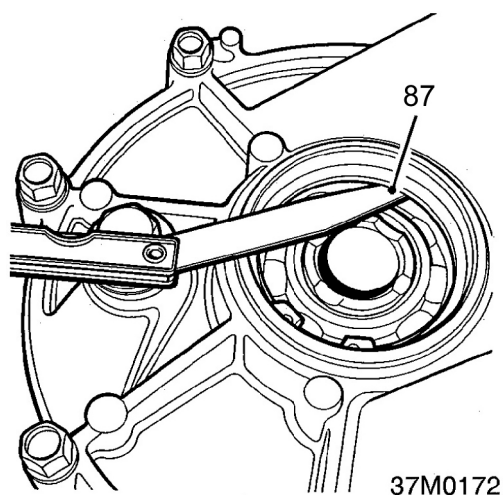


37M0171

- 72) Coloque el conjunto diferencial con rodamientos ubicados en V bloques.
- 73) Coloque ambas juntas del eje de transmisión interno para alinear los engranajes.
- 74) Ensamble un medidor DTI con el stylus de calibre contactando a uno de los engranajes planetarios; Cero el medidor.
- 75) Mide y registra la reacción del equipo planetario.
- 76) Repita el procedimiento para otro equipo planetario.
- 77) Compare las cifras de reacción obtenidas con el siguiendo:
Contragolpe del engranaje Planet = 0.05 a 0.15 mm
- 78) Si la reacción no es la especificada, elimine los engranajes planetarios, mida el grosor de las arandelas de empuje originales y, a partir de las cifras obtenidas, calcule el grosor de las arandelas de empuje requeridas para dar la reacción correcta.
PRECAUCIÓN: Las arandelas de empuje seleccionadas deben ser del mismo grosor y están disponibles con un espesor de 0,70 a 0,90 mm en incrementos de 0,20 mm.
- 79) Monte las arandelas de empuje seleccionadas, asegure el eje del piñón con Un nuevo pin.
- 80) Ajuste el engranaje de transmisión final al portador asegurando marcas de referencia están alineados
- 81) Montar 10 pernos y apretar progresivamente a 110 Nm.

Precarga del rodamiento diferencial - Verificar y ajustar

- 82) Coloque el circlip selectivo original en la caja de engranajes.
- 83) Coloque el conjunto del diferencial en la carcasa del diferencial.
- 84) Monte la caja de engranajes, monte y apriete los pernos a 45 Nm.
- 85) Conduzca ligeramente el conjunto diferencial en la caja de engranajes para asiento circlip.
- 86) Conduzca ligeramente el diferencial en la carcasa del diferencial para asentarse teniendo.

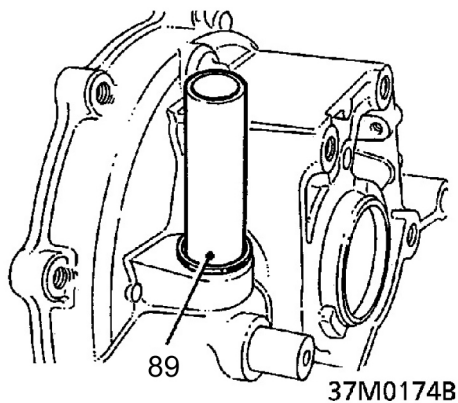


87) Uso de medidores de espesores medir y registrar la autorización entre el anillo elástico y la cara externa del rodamiento.

Distancia correcta = 0.15 mm máximo

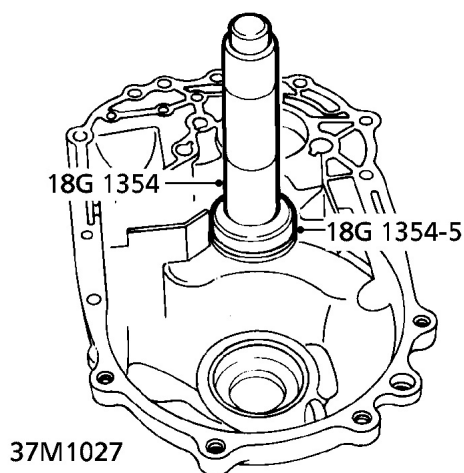
Caja de cambios

88) Lubrique ligeramente todos los componentes con aceite de caja de cambios.



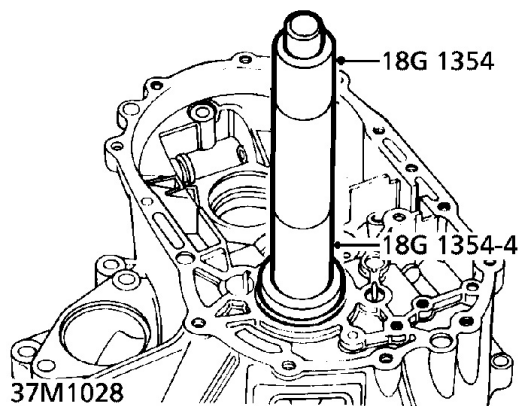
89) Usando un tubo adecuado, coloque un nuevo selector sello de aceite del eje.

90) Coloque la placa de guía de aceite del eje de salida en la carcasa del diferencial.



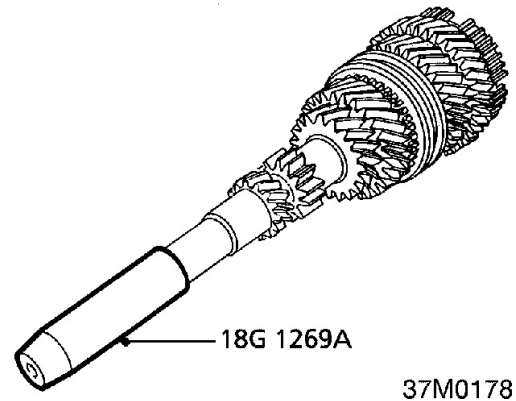
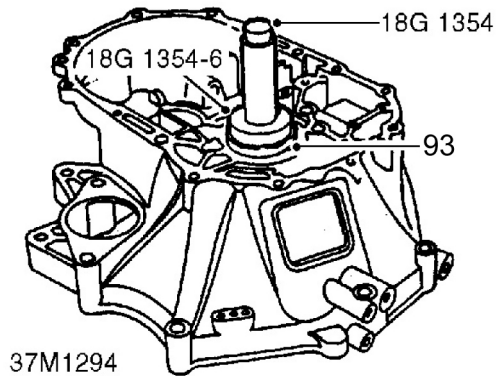
91) Instale un nuevo cojinete del eje de salida en la carcasa del diferencial

utilizando las herramientas 18G1354 y 18G1354-5. NOTA: Dependiendo de la aplicación, el rodamiento del eje de salida puede tener agujeros de aceite perforados en la jaula del rodamiento; estos agujeros deben mirar hacia el eje de salida cuando se ajustan los rodamientos. Los rodamientos sin el orificio de aceite pueden instalarse en cualquier dirección.



92) Coloque un nuevo sello de aceite del eje de entrada en la carcasa del diferencial

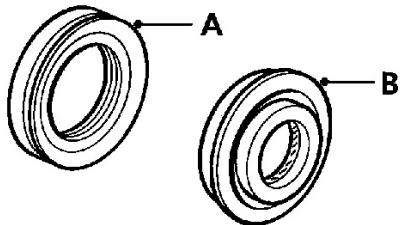
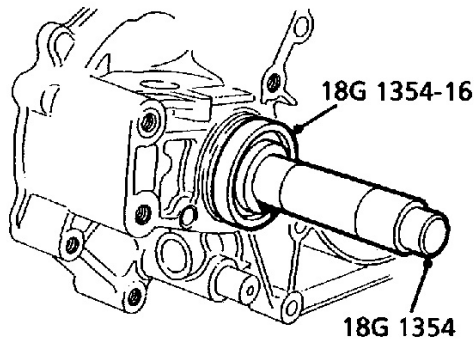
utilizando las herramientas 18G1354 y 18G1354-4.



93) Ajuste el rodamiento del eje de entrada en la carcasa del diferencial usando herramientas 18G1354 y 18G1354-6.

101) Coloque el protector del sello, la herramienta 18G1269A en el eje de entrada, o aplique cinta de enmascarar a las estrías para proteger el sello de aceite.

102) Coloque los ejes de entrada y salida juntos y ajuste montaje en carcasa diferencial. NOTA: Coloque la carcasa de manera que, cuando esté instalada, el extremo del eje de entrada esté libre del banco.



37M1145

94) Instale un nuevo sello de aceite en la carcasa con las herramientas 18G1354 y 18G1354-16.

95) Monte la placa de retención del cojinete del eje de salida, si está instalada.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el lado marcado como SUPERIOR esté orientado hacia el eje de salida.

96) Coloque 2 nuevos pernos de bloqueo de parche para asegurar la retención del rodamiento plato; apriete los pernos a 8 Nm.

97) Monte el eje selector y la guía del eje selector.

98) Montar y apretar el perno de espiga a 28 Nm.

99) Coloque la bola de retención, el resorte y el perno de la tapa, apriete el perno a 22 Nuevo Méjico.

100) Coloque el conjunto del diferencial en la carcasa.

103) Retire la herramienta 18G1269A.

104) Asegúrese de que la tuerca del eje de salida esté estacada.

105) Posicione los engranajes en neutral.

106) Eleve ambos ejes ligeramente y ajuste las horquillas selectoras montaje asegurando que las horquillas estén ubicadas en ranuras en manguitos sincronizados.

107) Monte el engranaje loco de marcha atrás, la arandela de empuje y el eje.
NOTA: La protuberancia grande en el engranaje loco debe estar hacia la carcasa del diferencial.

108) Montar la horquilla selectora de marcha atrás y el soporte.

109) Montar y apretar los pernos de retención.

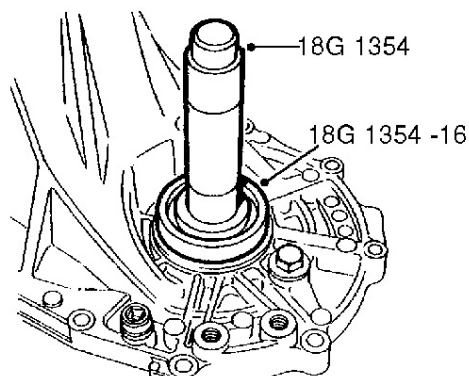
110) Monte el conjunto de enclavamiento asegurando la base del enclavamiento se ubica en la ranura en el extremo inferior del primer / segundo eje selector.

111) Coloque y apriete los pernos de retención del enclavamiento.

CAJA DE CAMBIOS MANUAL

127) Monte el piñón y la carcasa del velocímetro, use un nuevo

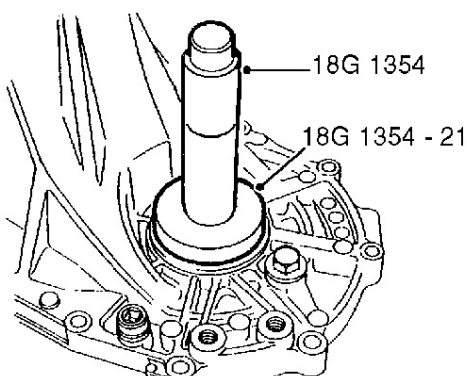
Anillo 'O'; monte la placa de retención, monte y apriete el perno a 5 Nm.



128) Monte el nuevo sello de aceite del eje de liberación del embrague.

129) Monte el eje de liberación del embrague y la horquilla.

130) Montar y apretar el tornillo a 29 Nm.



37M1146A

112) Coloque nuevos sellos de aceite diferenciales en la caja de engranajes.

113) Coloque la placa de guía de aceite del eje de entrada en la caja de engranajes.

114) Coloque una nueva lavadora Belleville y seleccione circlip (s).

115) Ajustar los anillos de seguridad seleccionados.

116) Montar un nuevo circlip del eje de salida en la caja de engranajes.

117) Ajuste el anillo de seguridad seleccionado en el receso del rodamiento diferencial en caja de engranajes.

118) Aplique una gota de sellador de silicona RTV a la cara de acoplamiento de caja de engranajes.

119) Posicione la caja de engranajes sobre la caja del diferencial manteniendo caja de engranajes cuadrada a la vivienda.

120) Baje la caja de engranajes a su posición y al mismo tiempo, expanda el anillo de seguridad del rodamiento del eje de salida con la herramienta 18G1392.

121) Empuje la caja de engranajes completamente hacia abajo en la carcasa del diferencial.

122) Asegúrese de que el anillo de seguridad esté completamente asentado en la ranura del eje de salida cojinete, levante el eje de salida y se escuchará un clic cuando el anillo de seguridad entre en la ranura.

123) Ajuste y apriete progresivamente los pernos de la caja de engranajes a 45 Nuevo Méjico.

124) Montar el perno del eje loco reverso y apretarlo a 67 Nm. Utilizar Una nueva lavadora.

125) Aplique sellador de roscas al tapón de acceso, ajuste y apriete enchufe usando la herramienta 18G1472.

126) Monte el interruptor de luz de marcha atrás y la nueva arandela, apriete a 25 Nuevo Méjico.



EJE CON AMBAS JUNTAS

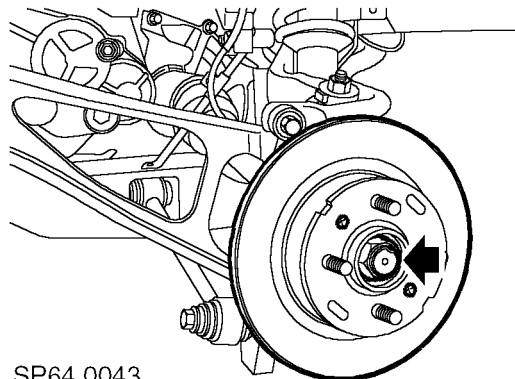
\$% 47.10.01

Eliminar

1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

2) Retire la rueda de carretera.



SP64 0043

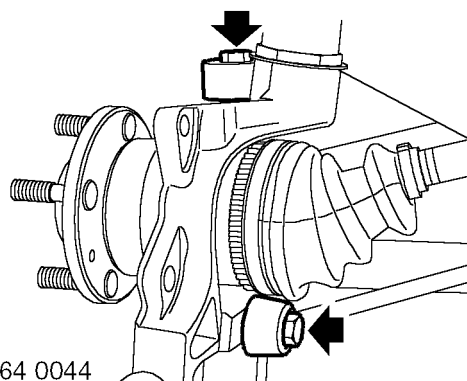
3) Haga retroceder la estaca de la tuerca del eje impulsor.

4) Con ayuda, presione el pedal del freno, retire y deseche la tuerca del eje impulsor.

5) Retire el disco de freno.

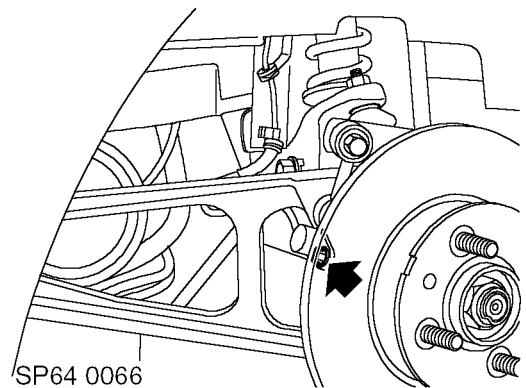


[DISCO DE FRENO TRASERO, página 70-8.](#)



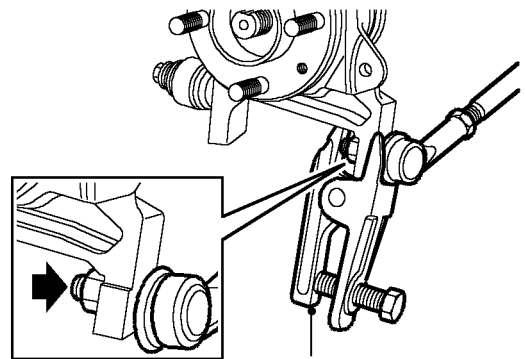
SP64 0044

6) Retire los 2 pernos que sujetan el brazo de arrastre al cubo trasero.



SP64 0066

7) Retire el perno que sujeta el sensor ABS al cubo, suelte sensor y posición a un lado.

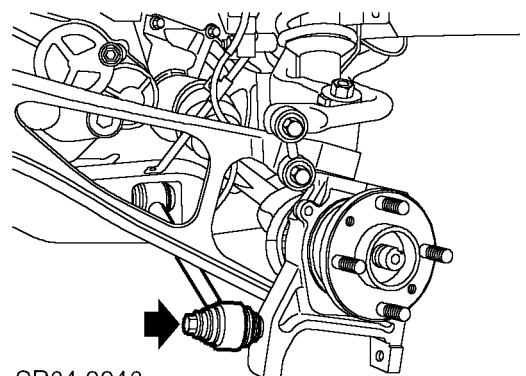


SP64 0045

18G-1584

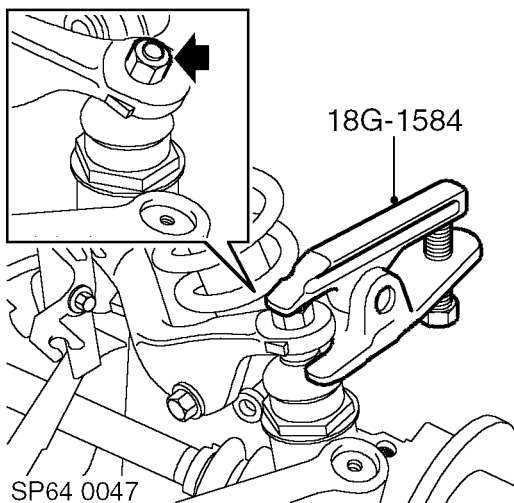
8) Retire la tuerca que asegura el brazo de control de la pista al cubo trasero.

9) Usando la herramienta 18G-1584, suelte la bola del brazo de control de la pista articulación del buje trasero.

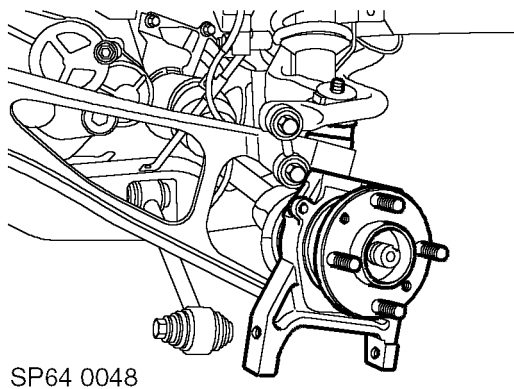


SP64 0046

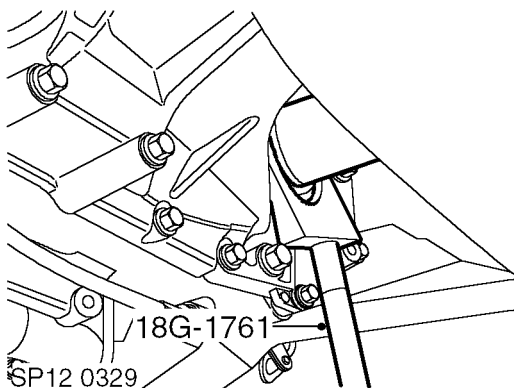
10) Retire el perno que sujeta el enlace inferior al cubo trasero.



- 11) Retire la contratuerca de la articulación esférica del brazo superior y deseche la tuerca de seguridad.
- 12) Coloque la tuerca esclava en las roscas de la rótula, posición 18G-1584 y suelte el cono de rótula del brazo de suspensión superior. Retire 18G-1584 y la tuerca esclava.



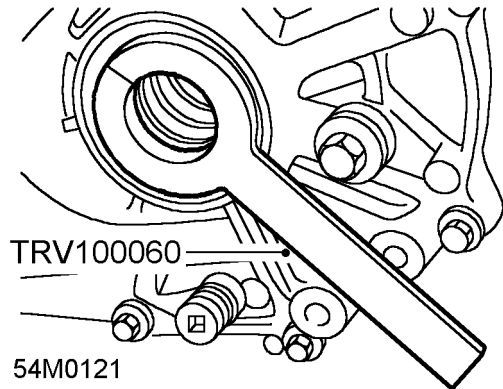
- 13) Retire el conjunto del cubo trasero del eje de transmisión.



- 14) Usando 18G 1761, suelte la junta interna del eje impulsor del diferencial y retire el conjunto del eje de transmisión.
15. Retire y deseche el anillo elástico del eje de transmisión.

Repararse

- 1) Limpie los extremos del eje impulsor y las ubicaciones en el buje delantero y diferencial.
- 2) Coloque un nuevo anillo de seguridad en la ranura de la junta interna del eje impulsor.



- 3) Inserte completamente la herramienta protectora del sello de aceite TRV 100060, en sello de aceite diferencial de modo que el labio del sello de aceite esté protegido y que el extremo dividido de la herramienta esté correctamente tope.
- 4) Manteniendo el eje de transmisión horizontal, inserte el eje de transmisión a través del protector del sello hasta que el eje impulsor se enganche con las estrías diferenciales.
- 5) Tire del eje de transmisión hacia afuera para asegurar un enganche completo.
- 6) Limpie el extremo del eje impulsor y las caras de acoplamiento del cubo.
- 7) Monte el cubo en el eje de transmisión.
- 8) Limpie la rótula del brazo superior y la cara de acoplamiento.
- 9) Enganche el pasador de rótula a la parte superior del brazo.
- 10) Monte una tuerca de seguridad nueva y apriete a 54 Nm.
- 11) Alinee el eslabón inferior al cubo trasero, coloque el perno pero no apretar en esta etapa.
- 12) Limpie la rótula del brazo de control de la pista y la cara de acoplamiento.
- 13) Enganche la articulación esférica del brazo de control de la pista al cubo, monte la tuerca apretar a 38 Nm.
- 14) Pernos limpios y completamente secos que aseguran el brazo de arrastre al buje trasero.
15. Aplique Loctite 242 a los primeros 3 hilos de tornillos
Asegurar el brazo de arrastre al buje trasero.
dieciséis. Coloque los pernos que sujetan el brazo de arrastre al cubo trasero, no apretar en esta etapa.
- 17) Coloque el cable del sensor del ABS en el cubo, monte el nuevo perno apretar a 10 Nm.
- 18) Montar el disco de freno trasero.
+ [DISCO DE FRENO TRASERO, página 70-8.](#)
- 19) Con ayuda, apriete la tuerca del eje impulsor nuevo a 210
Nuevo Méjico.
- 20) Aplique la tuerca del eje de transmisión al eje.
- 21) Con el peso del vehículo en la parte trasera.
suspensión, apriete el perno que asegura el enlace inferior al cubo trasero a 100 Nm.
- 22) Apriete el brazo de arrastre a los pernos del cubo a 60 Nm.
- 23) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 24) Retire los soportes y baje el vehículo.



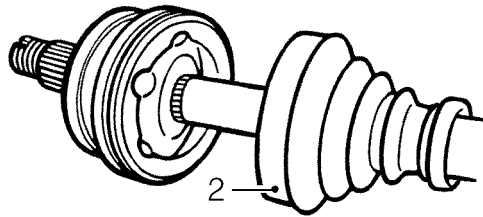
EJE DE TRANSMISIÓN EXTERIOR

\$% 47.10.03

Eliminar

1) Retire la junta externa del eje impulsor.

+ UNIDAD EXTERNA DEL EJE DE TRANSMISIÓN, página 47-3.



47M0159

2) Deslice la polaina del eje.

3) Inspeccione la polaina en busca de signos de daño y renueve si necesario.

Repararse

1) Ajuste la polaina al eje.

2) Monte la junta exterior del eje impulsor.

+ UNIDAD EXTERNA DEL EJE DE TRANSMISIÓN, página 47-3.

EJE DE TRANSMISIÓN JUNTA EXTERIOR

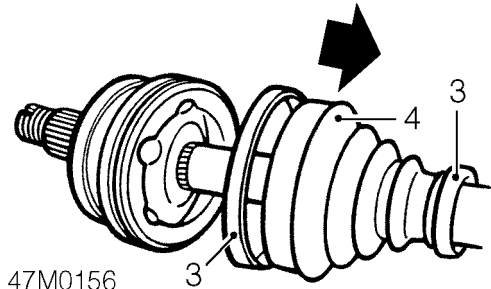
\$% 47.10.04

Eliminar

1) Retire el eje impulsor.

+ EJE CON AMBAS JUNTAS, página 47-1.

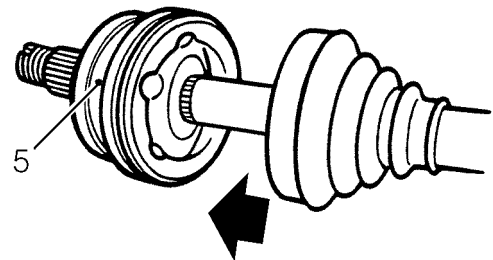
2) Coloque el eje de transmisión en un tornillo de banco.



47M0156

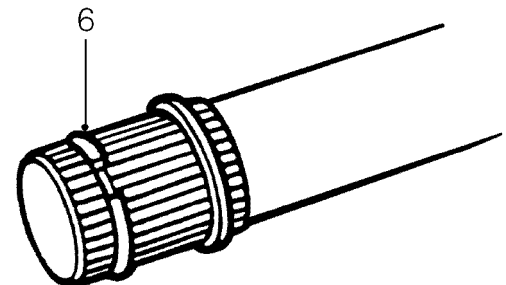
3) Suelte las dos pinzas y descarte.

4) Deslice la polaina a lo largo del eje para acceder a la junta externa.



47M0157

5) Doblar la articulación, y utilizando una deriva adecuada contra el parte interna de la junta, retírela del eje.



47M0158

6) Retire el anillo elástico del eje y deséchelo.

EJES DE ACCIONAMIENTO

Repararse

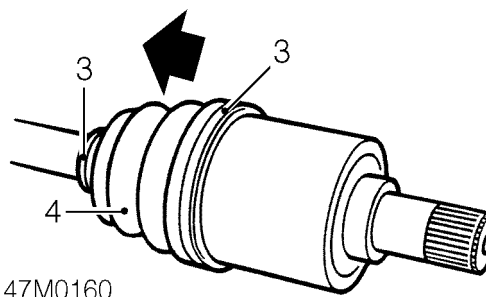
- 1) Coloque un nuevo anillo de seguridad en el eje.
- 2) Coloque la unión externa al eje, use un destornillador para presione el anillo de seguridad en su ranura y empuje la junta completamente sobre el eje.
- 3) Unte grasa alrededor de la junta.
- 4) Posicione la polaina para unir y use una herramienta de sujeción de banda para asegure los 2 nuevos clips.
- 5) Monte el eje de transmisión.
+ EJE CON AMBAS JUNTAS, página 47-1.

GAITER INTERIOR DEL EJE DE TRANSMISIÓN

\$% 47.10.16

Eliminar

- 1) Retire la junta externa del eje impulsor.
+ UNIDAD EXTERNA DEL EJE DE TRANSMISIÓN, página 47-3.
- 2) Deslice la polaina exterior del eje.



- 3) Suelte los dos clips internos de la polaina y deséchelos.
- 4) Deslice la polaina interior del eje.
- 5) Inspeccione la polaina en busca de signos de daño y renueve si necesario.
- 6) Limpie el eje y la junta.

Repararse

- 1) Unte grasa alrededor de la junta.
- 2) Coloque la polaina en la articulación interna y use una banda thritfoot para asegurar 2 nuevos clips.
- 3) Ajuste la polaina exterior al eje.
- 4) Montar la articulación exterior.
+ UNIDAD EXTERNA DEL EJE DE TRANSMISIÓN, página 47-3.



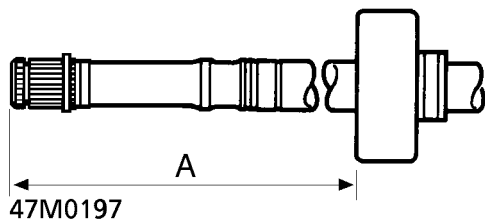
AMORTIGUADOR DINÁMICO - EJE DE TRANSMISIÓN - DERECHA

\$% 47.10.33

Eliminar

- 1) Retire la polaina exterior del eje impulsor.
+ [GAITER EXTERIOR DEL EJE DE TRANSMISIÓN, página 47-3.](#)
- 2) Limpie el eje con un paño de esmeril para eliminar el óxido.
- 3) Lubrique el eje con jabón líquido para ayudar a amortiguar eliminación.
- 4) Deslice el amortiguador del eje.

Repararse



- 1) Mida a lo largo del eje para la posición ajustada del amortiguador.
- 2) Marque el eje para la posición de montaje.
Dimensión 'A' = 398.5 mm. ± 3 mm.
- 3) Lubrique el eje para colocar el amortiguador.
- 4) Coloque el amortiguador para marcar.
- 5) Limpie el lubricante del eje.
- 6) Monte la polaina exterior del eje impulsor.
+ [GAITER EXTERIOR DEL EJE DE TRANSMISIÓN, página 47-3.](#)

SELLO DE ACEITE - VIVIENDA DIFERENCIAL - LH

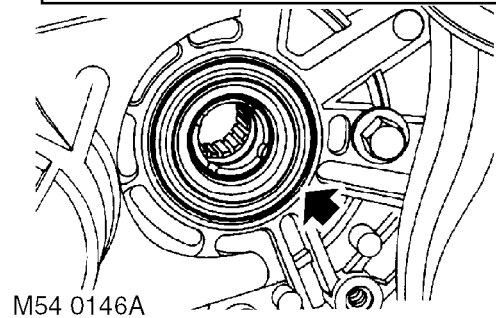
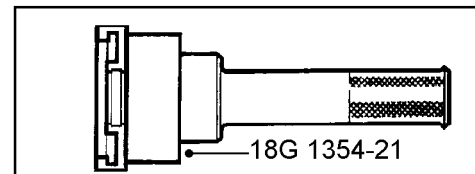
\$% 54.10.18

Eliminar

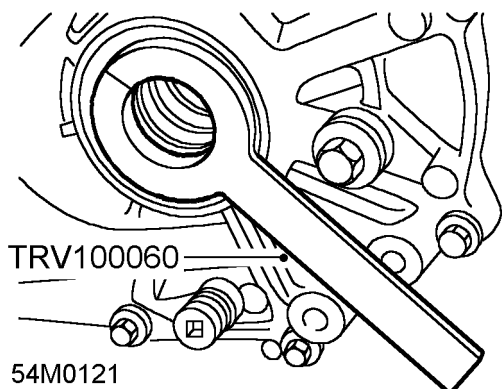
- 1) Retire el eje de transmisión izquierdo.
+ [EJE CON AMBAS JUNTAS, página 47-1.](#)
- 2) Retire con cuidado el sello de aceite de la carcasa del diferencial, deseche el sello de aceite.

Repararse

- 1) Limpie a fondo el receso del sello de aceite en el diferencial carcasa, estrías y superficie de funcionamiento del sello de aceite en el eje de transmisión.



- 2) Ubique el nuevo sello de aceite en 18G-1354/21 con labio de sellado mirando hacia la vivienda diferencial.
- 3) Deslice cuidadosamente el sello de aceite en la carcasa del diferencial hasta que está totalmente asentado en el receso.
- 4) Retire 18G-1354/21.



- 5) Inserte completamente la herramienta protectora del sello de aceite TRV 100060 en el sello de aceite diferencial para proteger el labio del sello de aceite. Asegúrese de que el extremo dividido de la herramienta esté correctamente conectado.
- 6) Monte el eje de transmisión izquierdo.
+ [EJE CON AMBAS JUNTAS, página 47-1.](#)
- 7) Compruebe y, si es necesario, rellene el aceite de la caja de engranajes.

SELLO DE ACEITE - VIVIENDA DIFERENCIAL - DERECHA

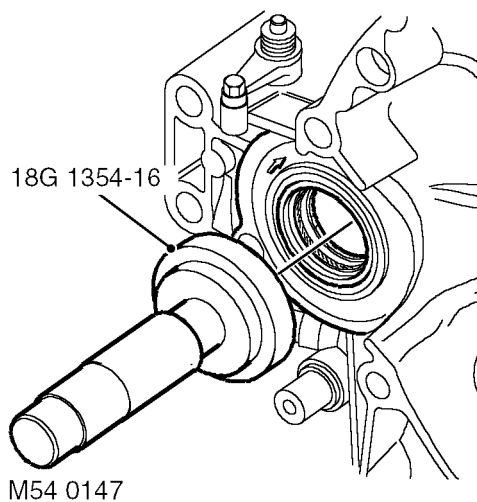
\$% 54.10.21

Eliminar

- 1) Retire el eje de transmisión derecho.
+ [EJE CON AMBAS JUNTAS, página 47-1.](#)
- 2) Retire con cuidado el sello de aceite de la carcasa del diferencial, deseche el sello de aceite.

Repararse

- 1) Limpie a fondo el receso del sello de aceite en el diferencial carcasa, estrías y superficie de funcionamiento del sello de aceite en el eje de transmisión.



- 2) Ajuste 18G-1354/16 en 18G-1354.
- 3) Coloque el nuevo sello de aceite en 18G-1354/16 con el labio de sellado orientado hacia el diferencial.
- 4) Deslice cuidadosamente el sello de aceite en la carcasa del diferencial hasta que esté totalmente asentado en el receso.
- 5) Retire 18G-1354/16 y 18G-1354.
- 6) Inserte completamente la herramienta protectora del sello de aceite TRV100060 en el sello de aceite diferencial para proteger el labio del sello de aceite. Asegúrese de que el extremo dividido de la herramienta esté correctamente conectado.
- 7) Monte el eje de transmisión derecho.
+ [EJE CON AMBAS JUNTAS, página 47-1.](#)
- 8) Compruebe y, si es necesario, rellene el aceite de la caja de engranajes.



ALINEACIÓN DE RUEDA DELANTERA

\$% 57.65.01

Cheque

- 1) Asegúrese de que las presiones de los neumáticos sean correctas.
- 2) Asegúrese de que el equipo esté calibrado adecuadamente.

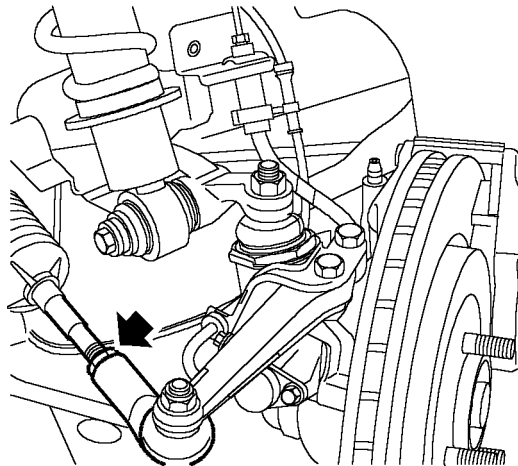
NOTA: Utilice solo el equipo recomendado en el Manual STEP (Herramientas de servicio y programa de equipo).

- 3) Verifique que la alineación de la rueda delantera esté dentro de la tolerancia.

DATOS

Alineación de la rueda delantera: punta total = $-0^{\circ} 05' \pm 0^{\circ} 5'$

Ajustar



SP57 0009

- 1) Marque las barras de seguimiento como referencia.
- 2) Afloje la tuerca de bloqueo de la barra de seguimiento.
- 3) Suelte el clip que asegura la polaina.
- 4) Ajuste la barra de seguimiento para obtener la alineación correcta.

PRECAUCIÓN: Ambas barras de seguimiento deben girarse en la misma cantidad.

- 5) Apriete la tuerca de bloqueo de la barra de seguimiento a 50 Nm y asegúrela clip de polaina.

ALINEACIÓN DE RUEDA TRASERA

\$% 57.65.06

Cheque

- 1) Asegúrese de que las presiones de los neumáticos sean correctas.
- 2) Asegúrese de que el equipo esté calibrado adecuadamente.

NOTA: Al ajustar la alineación de la rueda trasera, se deben usar 4 plataformas giratorias, una para cada rueda. Utilice únicamente el equipo recomendado en el Manual STEP (Herramientas de servicio y programa de equipo).

- 3) Asegúrese de que la alineación de la rueda delantera sea correcta.



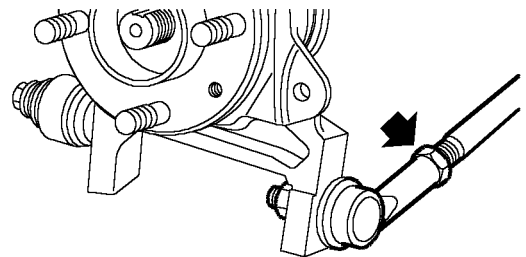
[ALINEACIÓN DE LA RUEDA DELANTERA, página 57-1.](#)

- 4) Verifique que la alineación de la rueda trasera esté dentro de la tolerancia.

DATOS

Alineación de la rueda trasera: punta total = $0^{\circ} 30' \pm 0^{\circ} 5'$

Ajustar



SP57 0008

- 1) Afloje las 2 tuercas de seguridad que sujetan el brazo de control de la pista ajustador.
- 2) Gire el ajustador para obtener la alineación correcta.
- 3) Apriete las tuercas de seguridad.
- 4) Liquidar la suspensión.
- 5) Vuelva a verificar la alineación, cuando sea correcto, apriete las contratueras a 50 Nm.
- 6) Repita la operación de verificación y ajuste en el otro lado de vehículo.

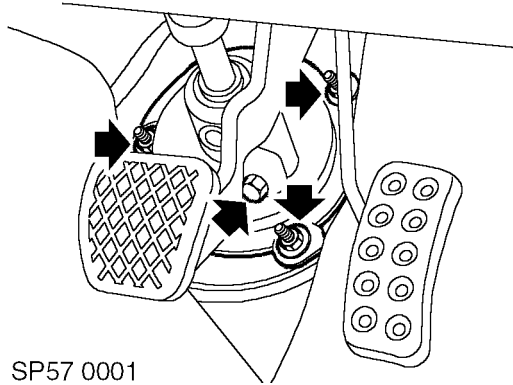
PRECAUCIÓN: Después de ajustar la alineación de la rueda trasera, asegúrese de que el brazo de control de la pista tenga movimiento giratorio. Esto se puede verificar agarrando el brazo de control de la pista y girándolo hacia atrás y hacia adelante en las rótulas.



CONJUNTO DE RACK Y PIÑÓN

\$% 57.25.01

Eliminar

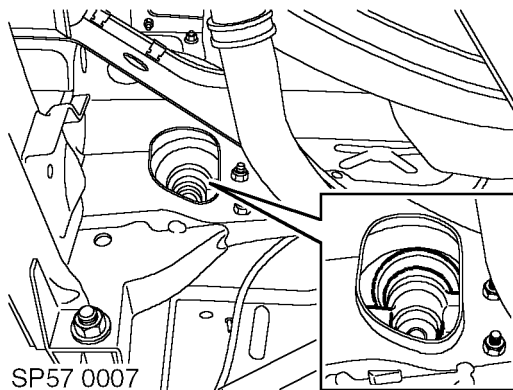


SP57 0001

- 1) Retire el perno que sujeta la junta universal de la columna de dirección para piñón de cremallera.
- 2) Libere la junta universal de la columna de dirección del bastidor piñón.
- 3) Retire las 3 tuercas que sujetan la cubierta del piñón de la cremallera de la dirección a cuerpo.
- 4) Levante la parte delantera del vehículo y apoye en los soportes.

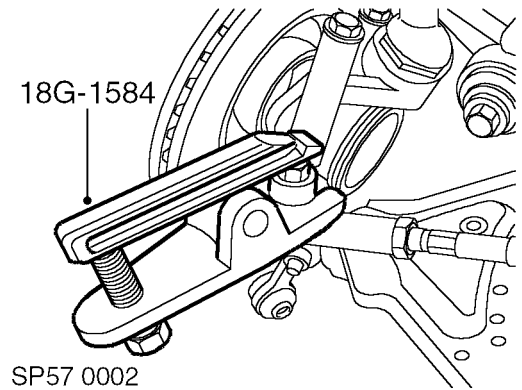
ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 5) Retire las ruedas de carretera.



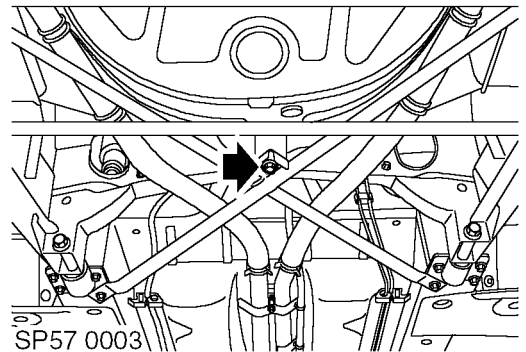
SP57 0007

- 6) Suelte la cubierta del piñón del piñón del estante pernos de alojamiento y retención.



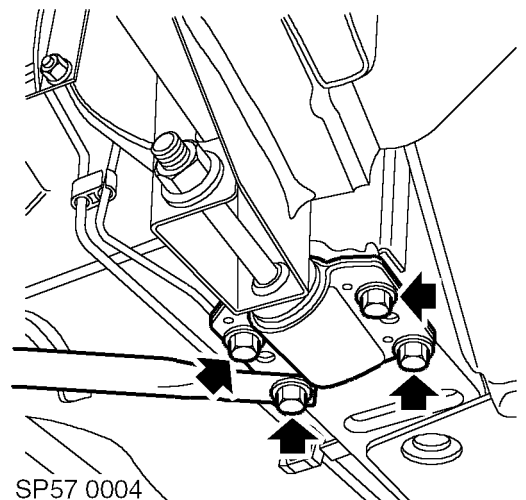
SP57 0002

- 7) Retire las tuercas que sujetan la bola del extremo de la barra de seguimiento derecha e izquierda articulaciones
- 8) Usando 18G 1584, rompa las juntas cónicas y suelte la bola articulaciones



SP57 0003

- 9) Retire el perno que asegura el refuerzo transversal al centro montaje.
- 10) Apoye la parte trasera del bastidor frontal en un gato.

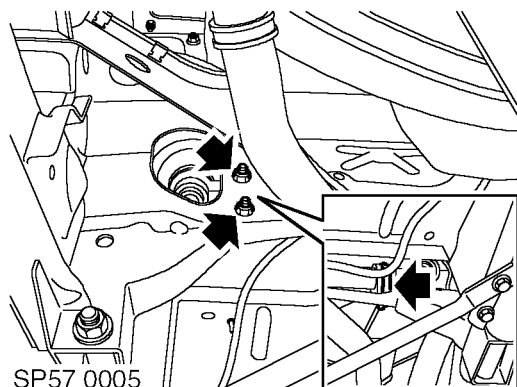


SP57 0004

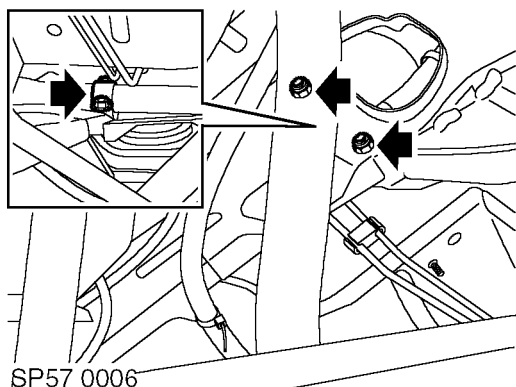
- 11) Retire los 8 pernos que aseguran la abrazadera transversal y el frente Submarcos traseros al cuerpo.

DIRECCION

- 12) Baje el bastidor auxiliar en el gato lo suficiente como para quitarlo cremallera de dirección.



- 13) Retire las tuercas que sujetan el perno 'U' de la cremallera de dirección a bastidor auxiliar y retire el perno en 'U'.



- 14) Retire los pernos que sujetan la abrazadera de la cremallera de la dirección a bastidor auxiliar y retire la abrazadera.

15. Retirar la cremallera de dirección por el lado del conductor arco circular.

Repararse

- 1) Limpie la cremallera de dirección y las caras de acoplamiento del bastidor auxiliar, 'U' perno y abrazadera.
- 2) Coloque la cremallera de dirección en el bastidor auxiliar.
- 3) Ajuste el perno en 'U' que fija la cremallera de la dirección al bastidor auxiliar, coloque las tuercas pero no apriete en esta etapa.
- 4) Monte la abrazadera de la cremallera de la dirección, coloque las tuercas y apriete a 22 Nm.
- 5) Apriete las tuercas de perno en 'U' a 22 Nm, asegúrese de que la rosca La protuberancia detrás de cada tuerca es igual.
- 6) Levante el bastidor auxiliar en el gato.
- 7) Alinee el bastidor auxiliar con los montajes del cuerpo, ajuste los pernos que aseguran soportes traseros y refuerzo transversal, y apriete a 45 Nm.
- 8) Coloque y apriete el perno que asegura la abrazadera transversal al centro montaje a 45 Nm.
- 9) Limpie los conos de la rótula de la cremallera de la dirección y las caras de acoplamiento en los cubos

- 10) Posicione los extremos de la barra de dirección izquierda y derecha, ajuste y apriete frutos secos a 30 Nm.

- 11) Ubique la cubierta del piñón en los pernos y asegúrela a la dirección caja del piñón de cremallera, monte y apriete las tuercas a 8 Nm.

- 12) Alinear y conectar la columna de dirección intermedia articulación del eje al piñón de cremallera.

- 13) Monte el perno y apriételo a 22 Nm.

- 14) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

15. Retire los soportes y baje el vehículo.

dieciséis. Verifique la alineación de la rueda delantera.



[ALINEACIÓN DE LA RUEDA DELANTERA, página 57-1.](#)



GAITER DE RACK DE DIRECCIÓN

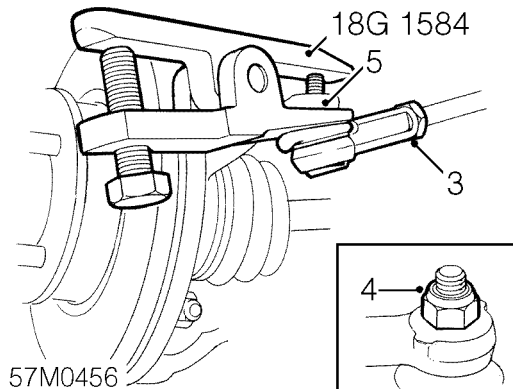
\$% 57.25.03

Eliminar

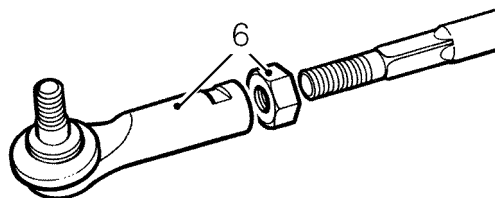
1) Eleve la parte delantera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.

2) Retire las ruedas de carretera.

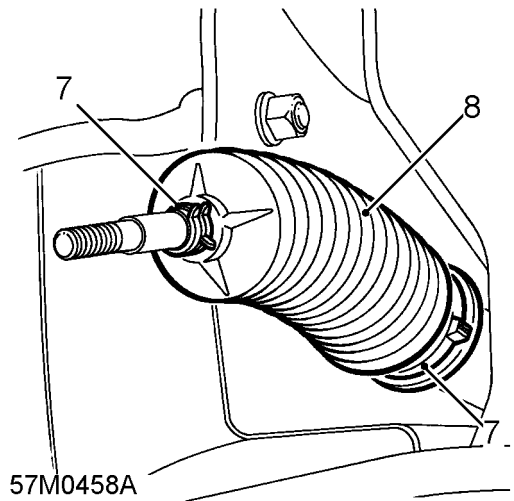


- 3) Afloje la tuerca de bloqueo del extremo de la barra de seguimiento.
- 4) Retire la tuerca que asegura el extremo de la barra de seguimiento al brazo de dirección.
- 5) Usando la herramienta 18G 1584, rompa el extremo del vástago articulación.



57M0457

- 6) Observando el número de vueltas completas, elimine la pista extremo de varilla y tuerca de seguridad.



- 7) Retire 2 clips de polaina.
- 8) Retire la polaina del estante.

Repararse

- 1) Aplique grasa a la polaina.
 - + [LUBRICACIÓN, página 09-2.](#)
- 2) Coloque la pinza interior de la polaina en la polaina.
- 3) Ajuste la polaina y asegúrela con clips.
- 4) Coloque la tuerca de seguridad y el extremo de la barra de seguimiento en el bastidor.

NOTA: Gire el extremo de la barra de seguimiento la misma cantidad de vueltas observadas en la extracción.

- 5) Limpie el cono y coloque el extremo de la barra de seguimiento en la dirección brazo.
- 6) Montar la tuerca y apretar a 30 Nm.
- 7) Apriete la tuerca de bloqueo del extremo de la barra de seguimiento a 50 Nm.
- 8) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 9) Retire los soportes y baje el vehículo.
- 10) Verifique y ajuste la alineación de las ruedas.

+ [ALINEACIÓN DE LA RUEDA DELANTERA, página 57-1.](#)

DIRECCION

COLUMNA DE DIRECCIÓN

\$% 57.40.01

ADVERTENCIA: Ver SISTEMAS DE RESTRICCIÓN,

Precauciones.

Eliminar

1) Haga que el sistema SRS sea seguro

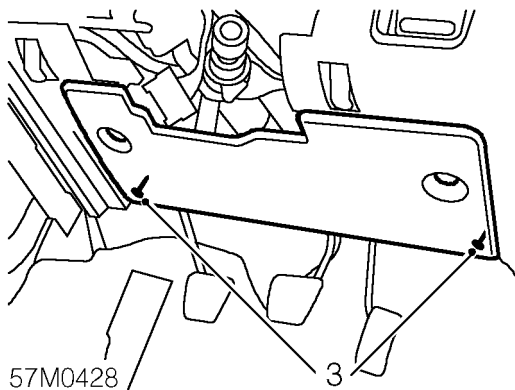
+ PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.

PRECAUCIÓN: Los montajes superiores de la columna de dirección tienen cápsulas desprendibles que son críticas para el rendimiento del choque. No sujete las cápsulas en un tornillo de banco ni las manipule mal.

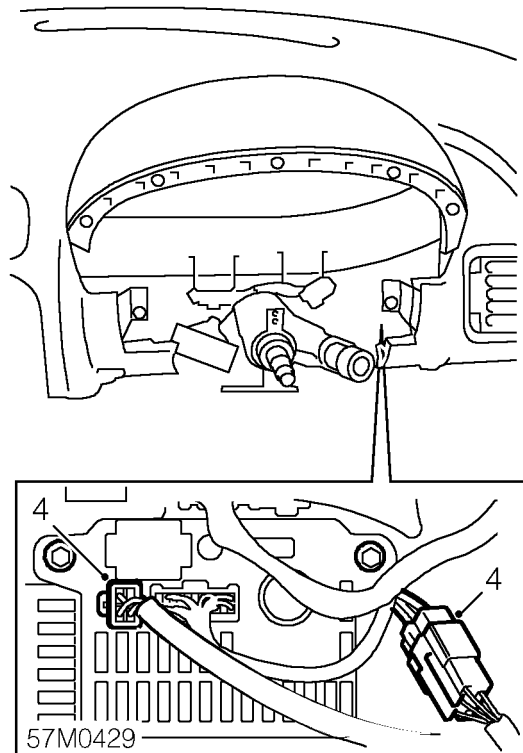
ADVERTENCIA: Si las cápsulas de ruptura en los montajes superiores están dañadas, la columna de dirección debe reemplazarse.

2) Retire el paquete de interruptores de la columna de dirección.

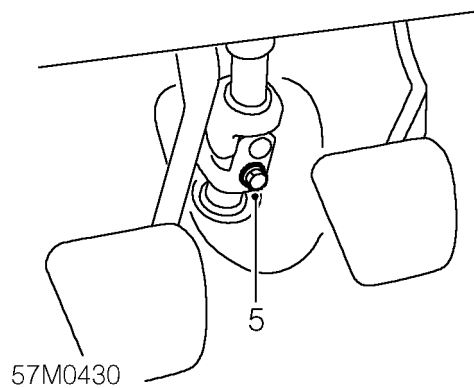
+ PACK INTERRUPTOR DE COLUMNA DE DIRECCIÓN, página 86-25.



3) Afloje 2 tornillos que sujetan la tapa de la caja de fusibles a la fascia y retire la tapa de la caja de fusibles.



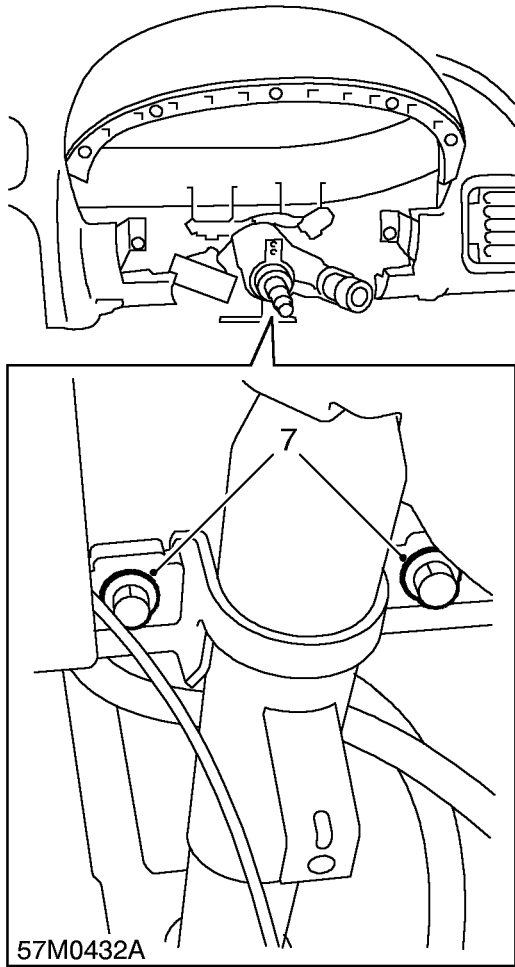
4) Desconecte 2 enchufes múltiples del interruptor de encendido de la caja de fusibles y arnés



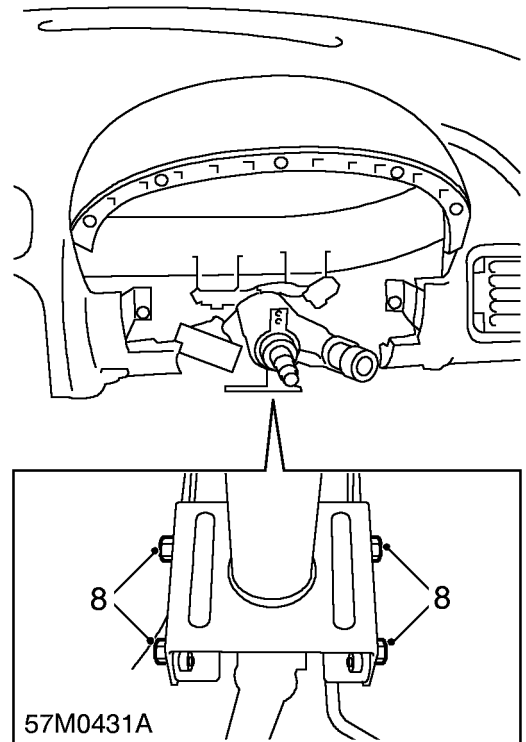
5) Retire el perno que sujeta el eje intermedio a la dirección
Piñón de cremallera.

6) Retire las 2 tuercas que sujetan la caja de fusibles del pasajero al cuerpo y coloque la caja de fusibles a un lado.

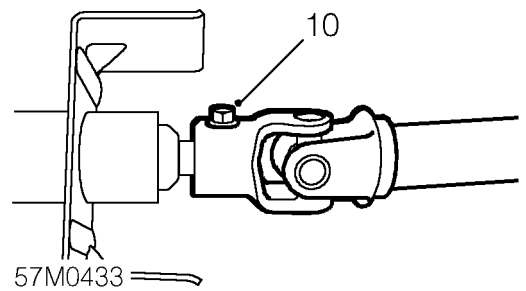
PRECAUCIÓN: la columna de dirección, los pernos de montaje superiores deben retirarse antes que los pernos de montaje inferiores. Esto es para evitar que el peso de la columna de dirección dañe las cápsulas de desprendimiento superiores de montaje.



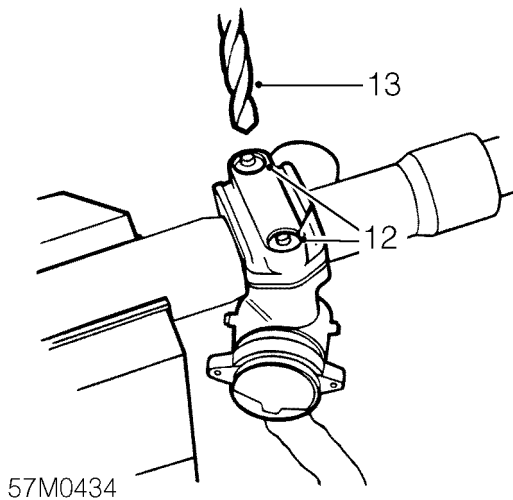
- 7) Retire los 2 pernos que sujetan la columna de dirección superior a riel de fascia.



- 8) Retire los 4 pernos que sujetan la columna de dirección inferior a soporte.
9) Suelte el conjunto de la columna y retírelo de la dirección piñón de cremallera, retire la columna de dirección del vehículo.

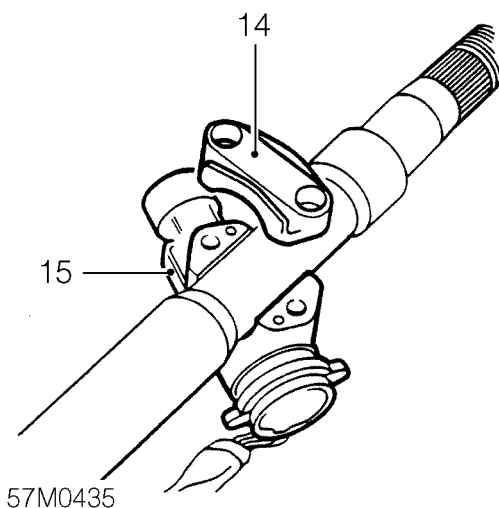


- 10) Retire el perno de sujeción que fija la columna de dirección a eje intermedio. Retire el eje intermedio.
11) Coloque el conjunto de la columna de dirección en el vicio.



12) Marque las cabezas de los pernos de seguridad con el centro.
puñetazo.

13) Taladre las cabezas de los pernos de seguridad.



14) Retire la cerradura 'silla' de la columna.

15. Retire el conjunto de bloqueo de la columna.

dieciséis. Retire los pernos de seguridad del conjunto de la cerradura.

Repararse

- 1) Retire la llave del barril de encendido para garantizar la dirección
el pasador de seguridad sobresale.
- 2) Coloque el interruptor de encendido en la columna, ubicando el bloqueo de la dirección
pin en la ranura de la columna interior.
- 3) Montar el sillín de la cerradura.
- 4) Coloque y apriete los pernos de seguridad.
- 5) Pruebe el funcionamiento de la cerradura y el interruptor antes de apretar
pernos de corte.
- 6) Apriete ambos pernos de seguridad progresivamente para asegurar el bloqueo
y la silla de montar se sientan a nivel en la columna.
- 7) Apriete los pernos hasta que las cabezas se corten.
- 8) Retire el conjunto de la columna del vicio.

9) Ajuste el eje intermedio a la columna de dirección y apriete
tornillo de sujeción a 22 Nm.

ADVERTENCIA: Los ejes intermedios se suministran en variantes de
transmisión LH y RH. Los dos ejes tienen ángulos de fase diferentes, y
los automóviles equipados con ejes incorrectos tendrán una dirección
defectuosa. Es esencial que todos los automóviles con transmisión RH
estén equipados con ejes con marcas azules, y que todos los
automóviles con transmisión LH estén equipados con ejes sin marcar.

10) Ajuste el conjunto de la columna al piñón de la cremallera de la dirección.

11) Alinee la columna para bajar el montaje y ajuste los pernos sin apretar.

12) Alinee la columna con el montaje superior y ajuste los pernos sin apretar.

13) Apriete los pernos de montaje inferiores a 22 Nm.

14) Apriete los pernos de montaje superiores a 22 Nm.

15. Coloque y apriete el perno de sujeción que asegura el intermedio
eje a piñón de cremallera de dirección a 22 Nm.

dieciséis. Coloque la caja de fusibles en el cuerpo y apriete las tuercas a 10 Nm.

17) Conecte los enchufes múltiples del interruptor de encendido a la caja de fusibles y
aprovechar.

18) Monte la tapa de la caja de fusibles y asegúrela con tornillos.

19) Monte el paquete de interruptores de la columna de dirección.

+ [PACK INTERRUPTOR DE COLUMNA DE DIRECCIÓN, página 86-25.](#)

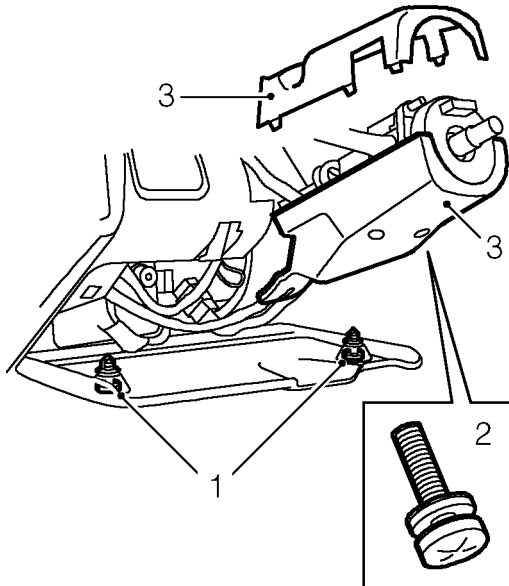
20) Conecte el cable de tierra de la batería.



NACELLE DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN

57.40.29

Eliminar



57M0362

- 1) Suelte 2 clips que aseguran la cubierta de la caja de fusibles del panel frontal.
- 2) Retire los 3 tornillos que sujetan la góndola a la columna.
- 3) Libere la góndola superior de la góndola inferior y elimine de la columna.
- 4) Retire la arandela del interruptor de encendido de la góndola inferior.

Repararse

- 1) Coloque la arandela del interruptor de encendido en la góndola inferior.
- 2) Monte la góndola y la grapa de la columna de dirección inferior y superior juntos.
- 3) Alinee la góndola con las fijaciones y apriete los tornillos.
- 4) Coloque la tapa de la caja de fusibles de la fascia y asegure los sujetadores.

INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y BLOQUEO DE DIRECCIÓN

57.40.31

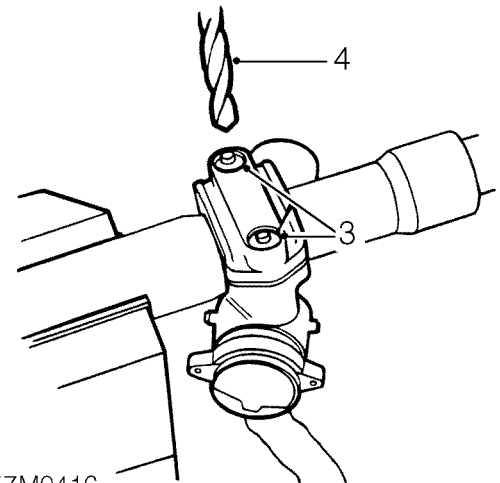
ADVERTENCIA: Ver SISTEMAS DE RESTRICCIÓN, Precauciones.

Eliminar

PRECAUCIÓN: Los montajes superiores de la columna de dirección tienen cápsulas desprendibles que son críticas para el rendimiento del choque. No sujete las cápsulas en un tornillo de banco ni las manipule mal.

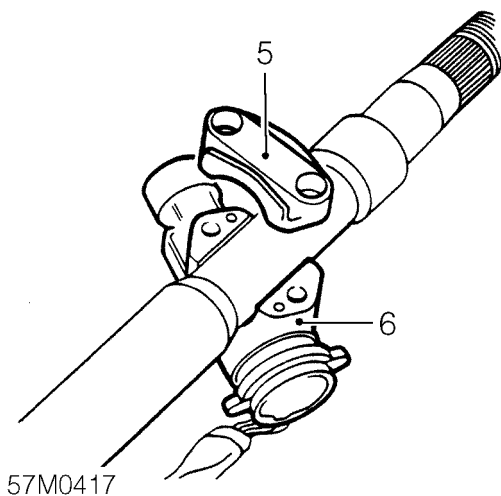
ADVERTENCIA: Si las cápsulas de ruptura en los montajes superiores están dañadas, la columna de dirección debe reemplazarse.

- 1) Retire el conjunto de la columna de dirección.
+ [COLUMNA DE DIRECCIÓN, página 57-6.](#)
- 2) Coloque el conjunto de la columna de dirección en el vicio.



57M0416

- 3) Marque las cabezas de los tornillos de corte del interruptor de encendido con el centro puñetazo.
- 4) Taladre las cabezas de los pernos de seguridad.



- 5) Retire la cerradura 'silla' de la columna.
- 6) Retire el conjunto de bloqueo de la columna.

Repararse

- 1) Retire la llave del barril de encendido para garantizar la dirección el pasador de seguridad sobresale.
- 2) Coloque el interruptor de encendido en la columna, ubicando el bloqueo de la dirección pin en la ranura de la columna interior.
- 3) Montar el sillín de la cerradura.
- 4) Coloque y apriete los pernos de seguridad.
- 5) Pruebe el funcionamiento de la cerradura y el interruptor antes de apretar pernos de corte.
- 6) Apriete ambos pernos de seguridad progresivamente para asegurar el bloqueo y la silla de montar se sientan a nivel en la columna.
- 7) Apriete los pernos hasta que las cabezas se corten.
- 8) Retire el conjunto de la columna del vicio.
- 9) Monte el conjunto de la columna en el vehículo.

+ [COLUMNA DE DIRECCIÓN, página 57-6.](#)

COLUMNA DE DIRECCIÓN

\$% 57.43.01

Eliminar

- 1) Haga que el sistema SRS sea seguro.

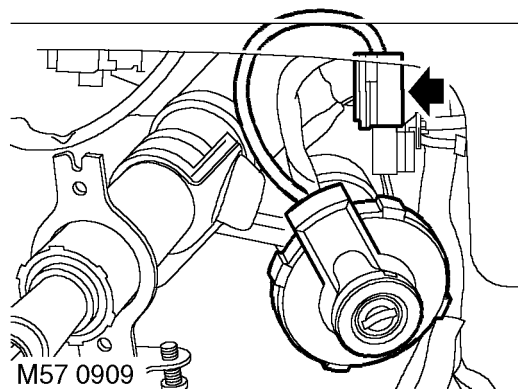
+ [PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.](#)

PRECAUCIÓN: Los montajes superiores de la columna de dirección tienen cápsulas desprendibles que son críticas para el rendimiento del choque. No sujete las cápsulas en un tornillo de banco ni las manipule mal.

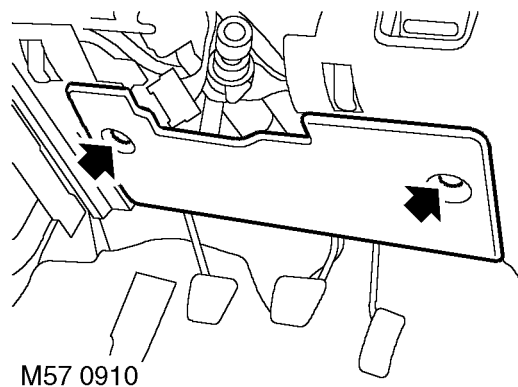
ADVERTENCIA: Si las cápsulas de ruptura en los montajes superiores están dañadas, la columna de dirección debe reemplazarse.

- 2) Retire el paquete de interruptores de la columna de dirección.

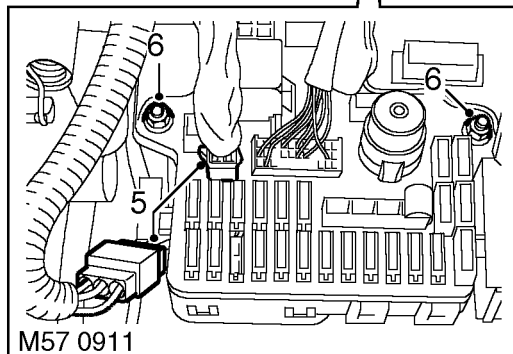
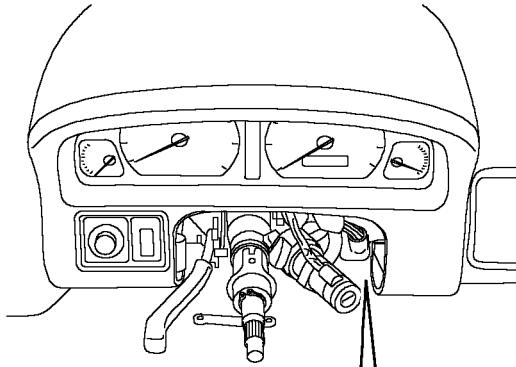
+ [PACK INTERRUPTOR DE COLUMNA DE DIRECCIÓN, página 86-25.](#)



- 3) Suelte la bobina del transpondedor del interruptor de encendido, desconecte el enchufe múltiple y retire la bobina del transpondedor.

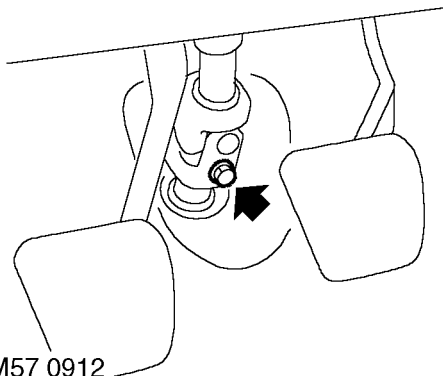


- 4) Afloje 2 tornillos y pernos que aseguran la caja de fusibles cubra la fascia y retire la tapa de la caja de fusibles.



M57 0911

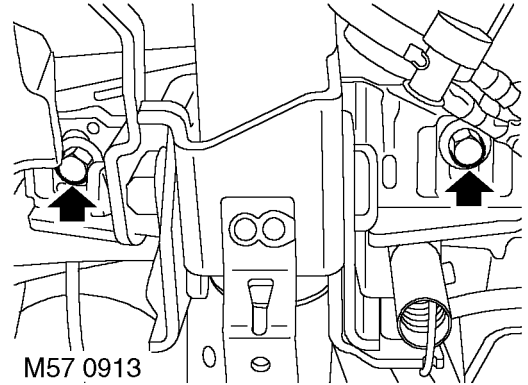
- 5) Desconecte los enchufes múltiples del interruptor de encendido de la caja de fusibles y arnés principal.
- 6) Retire las 2 tuercas que sujetan el compartimento de pasajeros caja de fusibles al cuerpo y colocar a un lado.



M57 0912

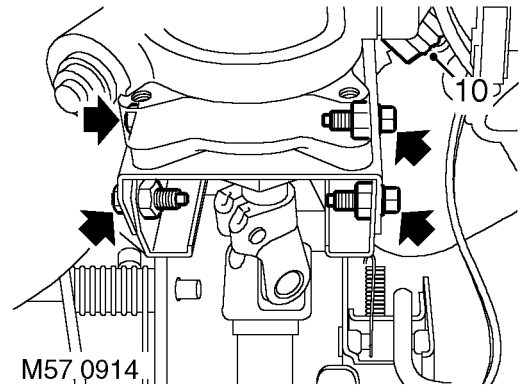
- 7) Retire el perno que sujeta la junta universal a la cremallera de dirección piñón.

PRECAUCIÓN: los pernos de montaje superiores de la columna de dirección deben retirarse antes que los pernos de montaje inferiores. Esto es para evitar que el peso de la columna de dirección dañe las cápsulas de desprendimiento superiores de montaje.



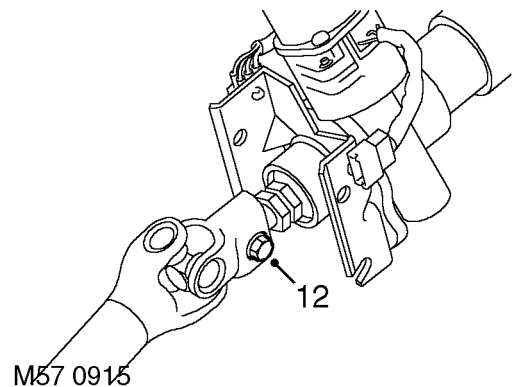
M57 0913

- 8) Retire los 2 pernos que sujetan la columna de dirección superior a riel de fascia.



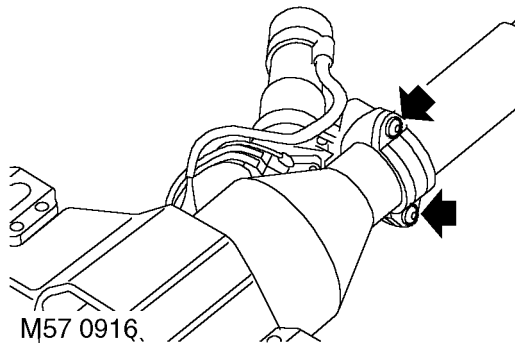
M57 0914

- 9) Retire los 4 pernos que sujetan la columna de dirección inferior a soporte.
- 10) Baje la columna de dirección y desconecte 2 enchufes múltiples.
- 11) Suelte el conjunto de la columna del piñón de la cremallera de dirección y sacar del vehículo.

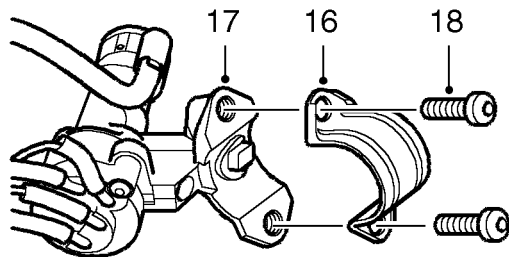


M57 0915

- 12) Retire el perno de sujeción que fija la columna de dirección a junta universal y quitar junta.
- 13) Coloque el conjunto de la columna de dirección en el vicio.



- 14) Marque las cabezas de los pernos de corte con el punzón central.
15. Taladre las cabezas de los pernos de seguridad.



dieciséis. Retire la cerradura 'silla' de la columna.

- 17) Retire el conjunto de bloqueo de la columna.
- 18) Retire los pernos de seguridad del conjunto de la cerradura.
- 19) Eliminar columna del vicio.

Repararse

- 1) Retire la llave del barril de encendido para garantizar la dirección el pasador de seguridad sobresale.
- 2) Coloque el interruptor de encendido en la columna, ubicando el bloqueo de la dirección pin en la ranura de la columna interior.
- 3) Monte el sillín de bloqueo y los pernos de corte sin apretar.
- 4) Pruebe el funcionamiento de la cerradura y el interruptor antes de apretar pernos de corte.
- 5) Apriete ambos pernos de seguridad progresivamente para asegurar el bloqueo y la silla de montar se sientan a nivel en la columna.
- 6) Apriete los pernos hasta que las cabezas se corten.

- 7) Ajuste la junta universal a la columna de dirección y apriete tornillo de sujeción a 22 Nm.

ADVERTENCIA: Los ejes intermedios se suministran en variantes de transmisión LH y RH. Los dos ejes tienen ángulos de fase diferentes, y los automóviles equipados con ejes incorrectos tendrán una dirección defectuosa. Es esencial que todos los automóviles con transmisión RH estén equipados con ejes con marcas azules, y que todos los automóviles con transmisión LH estén equipados con ejes sin marcar.

- 8) Ajuste el conjunto de la columna al piñón de la cremallera de la dirección.
- 9) Conecte los enchufes múltiples de columna.
- 10) Alinee el soporte de montaje de la columna inferior y ubique 2 Pernos en las ranuras.
- 11) Coloque los 2 pernos restantes en el montaje inferior de la columna soporte y apriete todos los pernos a 22 Nm.
- 12) Alinee la columna con el soporte de montaje superior y ajuste pernos Apriete los pernos a 22 Nm.
- 13) Coloque y apriete el perno de sujeción que asegura la junta universal al piñón de cremallera de dirección a 20 Nm.
- 14) Ajuste la caja de fusibles del habitáculo al cuerpo y apriete las tuercas a 10 Nm.
15. Conecte los enchufes múltiples del interruptor de encendido al pasajero compartimento caja de fusibles y arnés.
- dieciséis. Monte la tapa de la caja de fusibles del habitáculo y Asegure con tornillos y pernos.
- 17) Coloque la bobina del transpondedor, conecte el enchufe múltiple y Asegure la bobina del transpondedor al interruptor de encendido.
- 18) Monte el paquete de interruptores de la columna de dirección.
 - + [PACK INTERRUPTOR DE COLUMNA DE DIRECCIÓN, página 86-25.](#)
- 19) Conecte el cable de tierra de la batería.



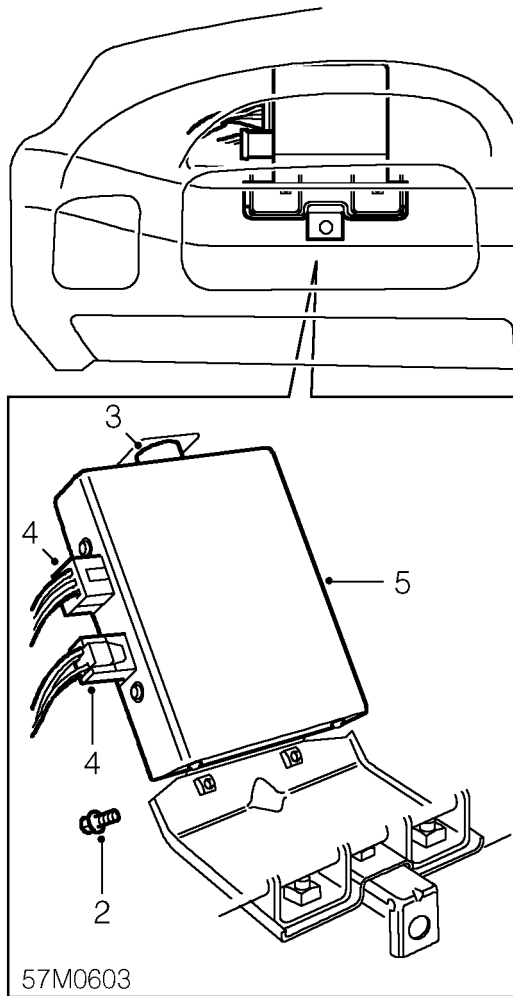
EPAS ECU

\$% 57.43.05

Eliminar

1) Retirar la guantera.

+ [GLOVEBOX, página 76-4-10.](#)



2) Retire los 2 pernos que sujetan la ECU al soporte del riel de la fascia.

ADVERTENCIA: No retire el soporte de la ECU EPAS del riel de la fascia en vehículos equipados con airbag de pasajero.

3) Suelte la ECU del soporte de goma.

4) Desconecte 2 enchufes múltiples de la ECU.

5) Retirar la ECU.

Repararse

1) Coloque la ECU y conecte los enchufes múltiples.

2) Monte la ECU en el montaje y apriete los pernos a 10 Nm.

3) Conecte los enchufes múltiples.

4) Ajuste la guantera.

+ [GLOVEBOX, página 76-4-10.](#)

FIN DE VARILLA

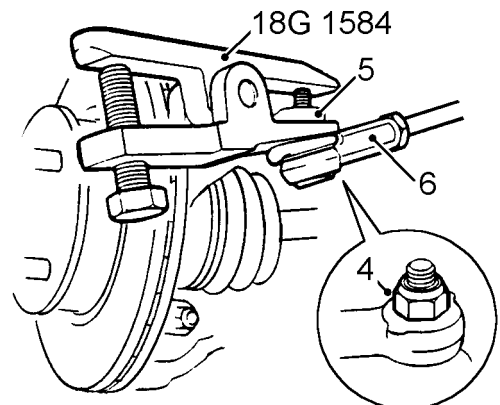
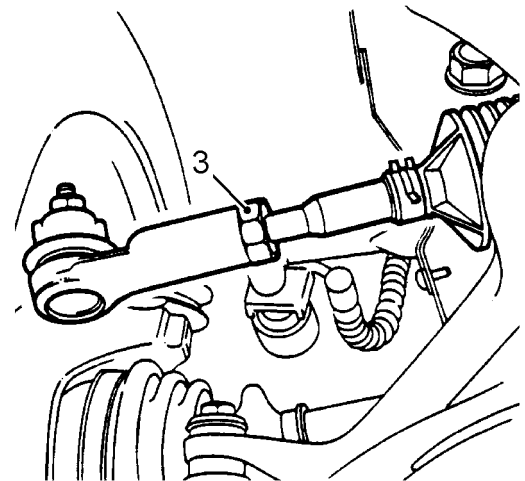
\$% 57.55.02

Eliminar

1) Eleve la parte delantera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.

2) Retire las ruedas de carretera.



57M0462A

3) Afloje la tuerca de bloqueo del extremo de la barra de seguimiento.

4) Retire la tuerca que asegura el extremo de la barra de seguimiento al brazo de dirección.

5) Con la herramienta 18G 1584, rompa la junta cónica.

6) Observando el número de vueltas completas, elimine la pista

varilla final.

Repararse

1) Ajuste el nuevo extremo de la barra de seguimiento y coloque el cono en la dirección brazo.

NOTA: Gire el extremo de la barra de seguimiento la misma cantidad de vueltas observadas en la extracción.

2) Apriete la tuerca a 30 Nm.

DIRECCION

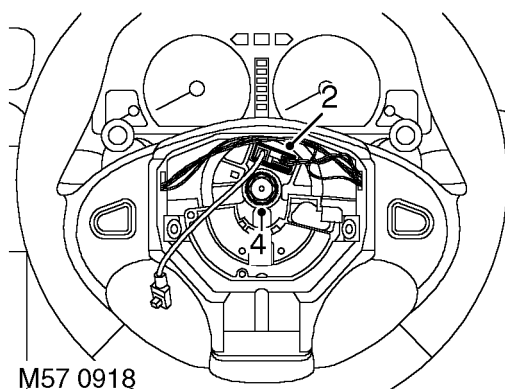
- 3) Apriete la contratuerca a 50 Nm.
- 4) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 5) Retire los soportes y baje el vehículo.
- 6) Verifique y ajuste la alineación de la rueda delantera.
+ [ALINEACIÓN DE LA RUEDA DELANTERA, página 57-1.](#)

VOLANTE

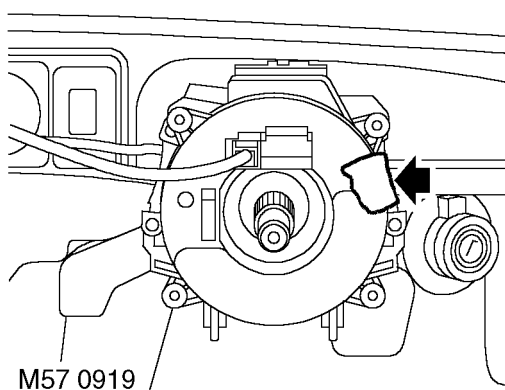
\$% 57.60.01

Eliminar

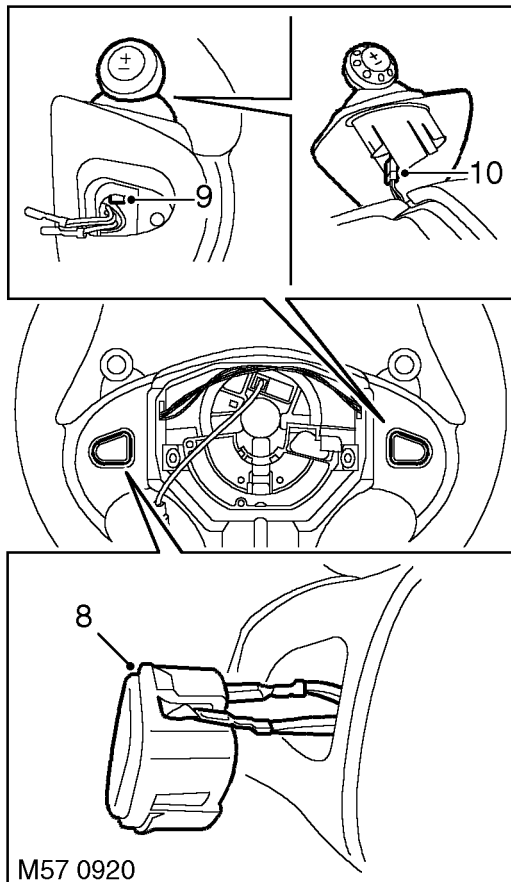
- 1) Retire la bolsa de aire del conductor.
+ [MÓDULO DE AIRBAG DEL CONDUCTOR, página 75-1.](#)



- 2) Desconecte la bocina / interruptor de cambio de marcha secuencial conexión múltiple.
- 3) Centralizar el volante con ruedas de carretera en posición recta
- 4) Restrinja el volante y afloje la tuerca que asegura volante a columna.
- 5) Suelte el volante de la columna.
- 6) Desmontar el volante.



- 7) Coloque la cinta a través del borde del acoplador giratorio para retener ajuste correcto y para evitar daños rotacionales al acoplador rotativo.

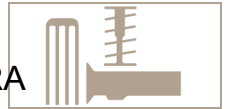


- 8) Suelte los interruptores de bocina, desconecte las conexiones de Lucar y retire los interruptores de bocina.
- 9) Suelte los clips que sujetan los interruptores del volante.
- 10) Desconecte los enchufes múltiples del interruptor de cambio de marcha y retire los interruptores del volante.
- 11) Retire el arnés del volante.

Repararse

- 1) Coloque el arnés en el volante y ubíquelo en cambiar huecos.
- 2) Coloque los interruptores de cambio de marcha, conecte los enchufes múltiples y asegure los interruptores al volante.
- 3) Coloque los interruptores de bocina, conecte las conexiones de Lucar y asegure los interruptores de la bocina al volante.
- 4) Retire la cinta del acoplador giratorio.
- 5) Asegúrese de que las ruedas de la carretera estén en posición recta y la leva de cancelación del indicador está alineada horizontalmente.
- 6) Monte el volante en la columna.
- 7) Conecte el enchufe múltiple del interruptor de la bocina.
- 8) Coloque y apriete la tuerca que sujeta el volante a la columna a 63 Nm.
- 9) Monte el airbag del conductor.
 - + [MÓDULO DE AIRBAG DEL CONDUCTOR, página 75-1.](#)

DIRECCION

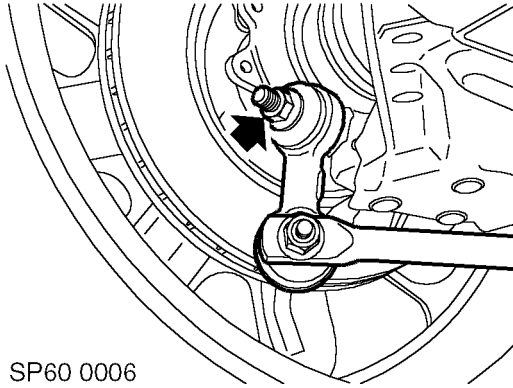


BARRA ANTIVUELCO

\$% 60.10.01

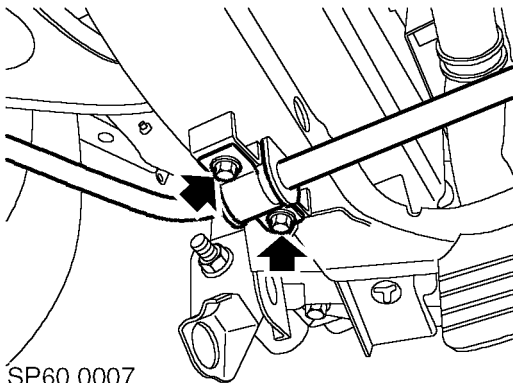
Eliminar

- 1) Coloque el vehículo en la rampa de 4 postes.



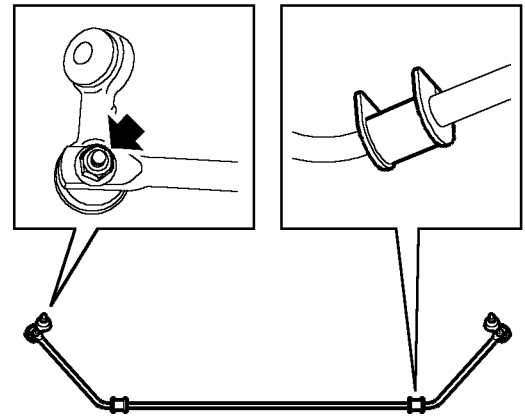
SP60 0006

- 2) Retire las tuercas y tornillos que aseguran los enlaces de la barra estabilizadora a cada brazo de suspensión inferior.



SP60 0007

- 3) Retire los 2 pernos que sujetan cada montaje de barra estabilizadora abrazaderas de goma al bastidor auxiliar.
- 4) Retire las abrazaderas y la barra antivuelco.



SP60 0008

- 5) Retire 2 gomas de montaje de la barra antivuelco.
- 6) Retire la tuerca y el perno que asegura cada enlace al antivuelco barra y eliminar enlaces.
- 7) Revise los casquillos de enlace por desgaste

Repararse

- 1) Limpie la barra estabilizadora y los enlaces.
- 2) Coloque los enlaces a la barra estabilizadora, coloque tuercas y pernos, pero No apretar en esta etapa.
- 3) Coloque las gomas de montaje en la barra antivuelco.
- 4) Coloque la barra estabilizadora, alinee los enlaces con la suspensión inferior brazos, ajuste tuercas y pernos, pero no apriete en esta etapa.

PRECAUCIÓN: la cabeza del perno que asegura los enlaces de la barra estabilizadora a los brazos de suspensión inferiores debe mirar hacia adelante. Esto es para dejar espacio libre entre la cabeza del perno y el cubo delantero.

- 5) Coloque las gomas de montaje, alinee las abrazaderas con los orificios de los pernos en el bastidor auxiliar, ajuste y apriete los pernos a 22 Nm.
- 6) Con el peso del vehículo en la parte delantera. suspensión, apriete las tuercas y pernos de enlace de la barra estabilizadora a 35 Nm.
- 7) Bajar el vehículo en la rampa.

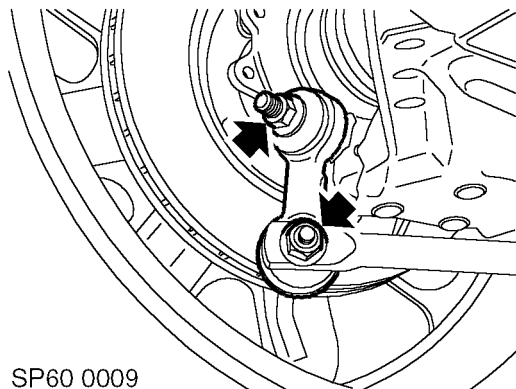
SUSPENSIÓN DELANTERA

ENLACE - BARRA ANTI-RODILLO

\$% 60.10.02

Eliminar

- 1) Coloque el vehículo en la rampa de 4 postes.



- 2) Retire la tuerca y el perno que asegura el enlace de la barra estabilizadora a barra antivuelco.
- 3) Retire la tuerca y el perno que asegura el enlace de la barra estabilizadora a bajo el brazo de suspensión y retire la barra estabilizadora.

Repararse

- 1) Enlace de barra antivuelco limpio.
- 2) Coloque la barra estabilizadora en el brazo inferior, coloque la tuerca y atornillar pero no apretar en esta etapa.
PRECAUCIÓN: la cabeza del perno que asegura los enlaces de la barra estabilizadora a los brazos de suspensión inferiores debe mirar hacia adelante. Esto es para dejar espacio libre entre la cabeza del perno y el cubo delantero.
- 3) Alinee el enlace de la barra estabilizadora con la barra estabilizadora, coloque la tuerca y el perno pero no apriete en esta etapa.
- 4) Con el peso del vehículo en la parte delantera.
suspensión, apriete las tuercas y pernos de enlace de la barra estabilizadora a 35 Nm.
- 5) Bajar el vehículo en la rampa.

JUNTA DE BOLA - SUPERIOR

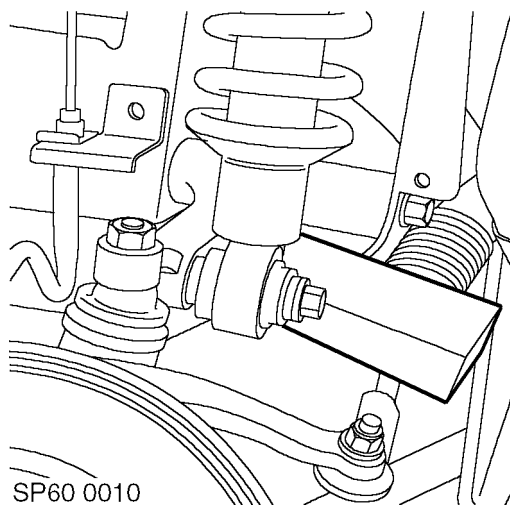
\$% 60.15.02

Eliminar

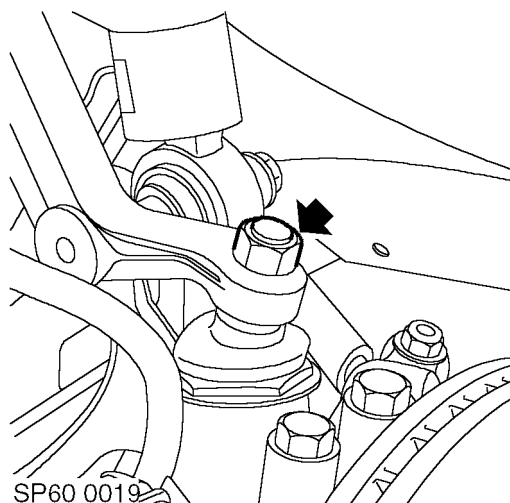
- 1) Levante la parte delantera del vehículo y apoye en los soportes.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

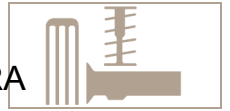
- 2) Retire las ruedas de carretera.



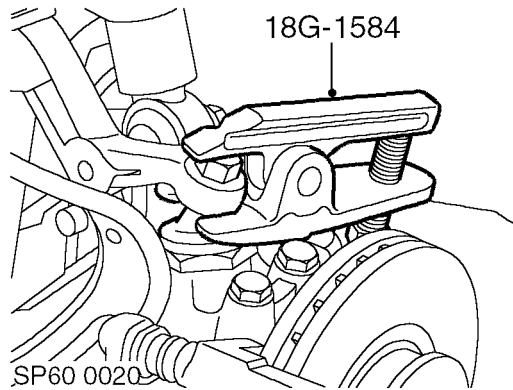
- 3) Coloque el gato debajo del brazo de suspensión inferior, levante el gato suficientemente y ajuste un bloque adecuado entre el brazo de suspensión superior y el bastidor auxiliar. Gato inferior



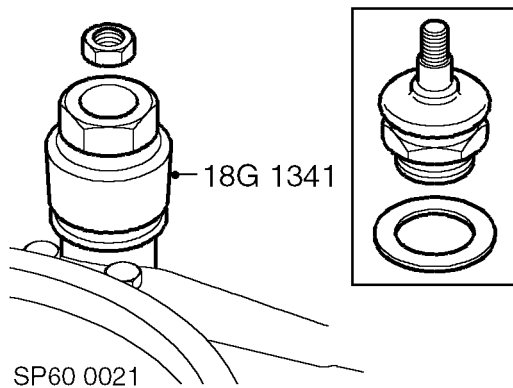
- 4) Retire y deseche la contratuerca que asegura la rótula a brazo de suspensión superior.



10) Retire los soportes y baje el vehículo.



- 5) Coloque la tuerca esclava en las roscas de la rótula, posición 18G-1584 y suelte el cono de rótula del brazo de suspensión superior. Retire 18G-1584 y la tuerca esclava.
- 6) Suelte la rótula del brazo de suspensión superior.



- 7) Golpee hacia atrás la arandela de seguridad que asegura la rótula al frente cubo.
- 8) Usando la tuerca de retención de la junta esférica, asegure 18G-1341 a la bola articulación. Conecte un casquillo y una barra de casquillo adecuados al 18G1341 y retire la junta esférica del cubo delantero.
- 9) Retire y deseche la arandela de seguridad.

Repararse

- 1) Limpie las roscas de las rótulas y las roscas de acoplamiento delante cubo. Asegúrese de que los hilos estén limpios y secos.
- 2) Aplique Loctite 242 a las roscas de las rótulas.
- 3) Coloque una nueva arandela de seguridad en el cubo.
- 4) Coloque la rótula en el buje delantero y con 18G-1341, apriete la rótula a 105 Nm.
- 5) Derribar la arandela de seguridad al cubo delantero y la rótula nuez.
- 6) Levante el gato y coloque la rótula en la suspensión superior armar, montar y apretar la nueva tuerca de seguridad a 54 Nm.
- 7) Levante el gato y retire el bloque de soporte de la parte superior suspensión de brazo.
- 8) Baje y retire el gato del brazo de suspensión inferior.
- 9) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

SUSPENSIÓN DELANTERA

JUNTA DE BOLA - INFERIOR

\$% 60.15.03

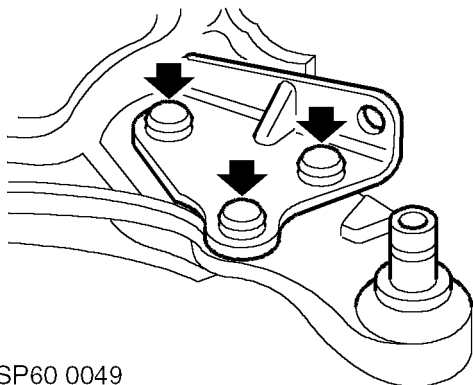
Eliminar

- 1) Retire el brazo inferior delantero.

+ BRAZO DE SUSPENSIÓN - FRENTE INFERIOR, página 60-11.

- 4) Montar el brazo inferior delantero.

+ BRAZO DE SUSPENSIÓN - FRENTE INFERIOR, página 60-11.



SP60 0049

- 2) Centros de punzonado central de remaches.
- 3) Taladre un orificio piloto en las cabezas de los remaches.

NOTA: Use un taladro de pedestal para mayor precisión.

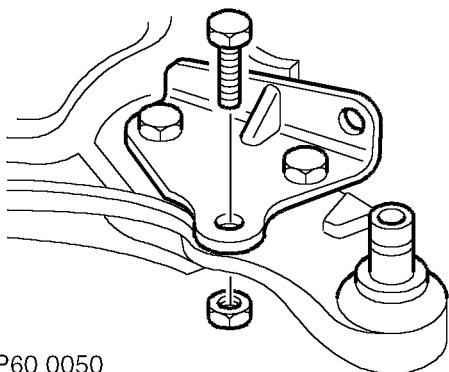
- 4) Agrande el orificio piloto para quitar los remaches.

PRECAUCIÓN: No agrande los agujeros en la parte inferior del brazo.

- 5) Presione hacia fuera los remaches.
- 6) Retire el conjunto de rótula.

Repararse

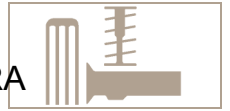
- 1) Limpie la rótula y las caras de contacto del brazo inferior.



SP60 0050

- 2) Coloque la rótula en la parte inferior del brazo.
- 3) Coloque 3 tuercas y pernos y apriete a 40 Nm.

NOTA: Asegúrese de que las cabezas de los pernos estén colocadas sobre el brazo inferior.



RODAMIENTOS - BUJE

\$% 60.25.14

Eliminar

1) Levante la parte delantera del vehículo y apoye en los soportes.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

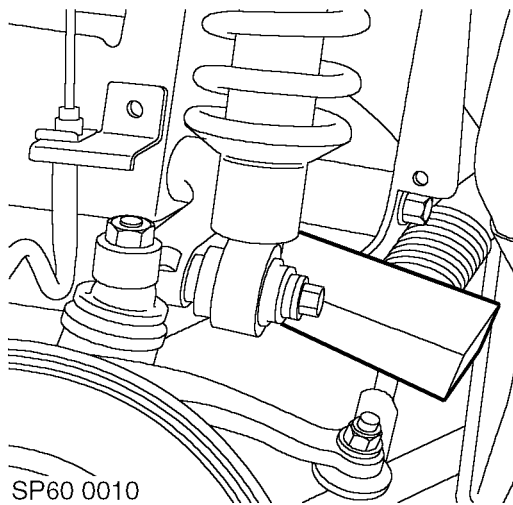
2) Retire las ruedas de carretera.

3) Tire hacia atrás la estaca de la tuerca del cubo y retire la tuerca del cubo.

4) Retire el disco de freno delantero.

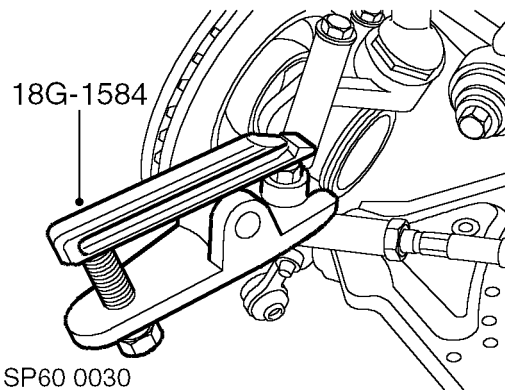


[DISCO DEL FRENO DELANTERO, página 70-7.](#)



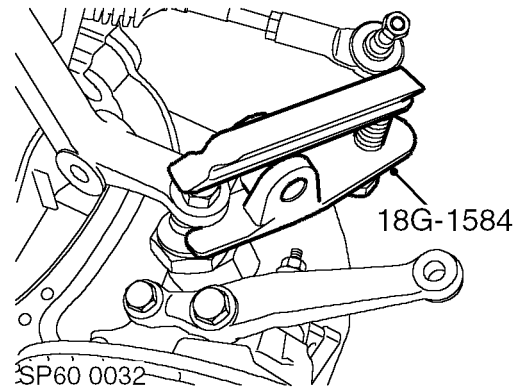
5) Coloque el gato debajo del brazo de suspensión inferior, levante el gato

Suficientemente y ajuste un bloque adecuado entre el brazo de suspensión superior y el bastidor auxiliar. Gato inferior



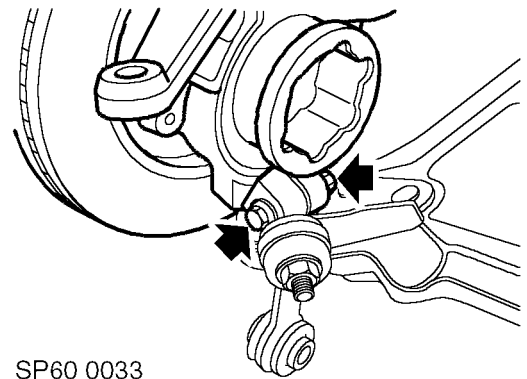
6) Retire la tuerca que asegura la rótula de la cremallera de la dirección brazo de dirección.

7) Suelte el cono de rótula del brazo de dirección con 18G-1584.



8) Retire y deseche la contratuerca que asegura la rótula a brazo de suspensión superior.

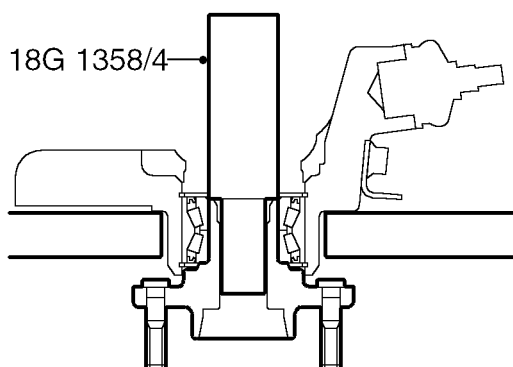
9) Coloque la tuerca esclava en las roscas de la rótula, posición 18G-1584 y suelte el cono de rótula del brazo de suspensión superior. Retire 18G-1584 y la tuerca esclava.



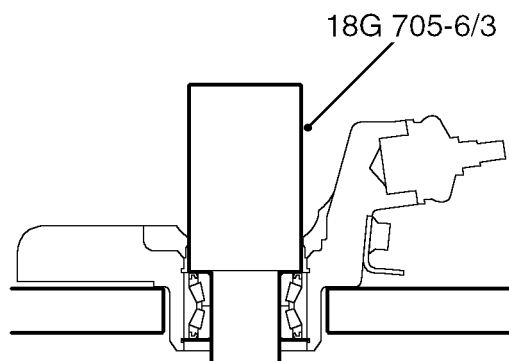
10) Retire la tuerca y el perno que sujeta el cubo para bajar brazo articulado rótula.

11) Suelte el cubo de la rótula inferior y retire el cubo montaje.

SUSPENSIÓN DELANTERA



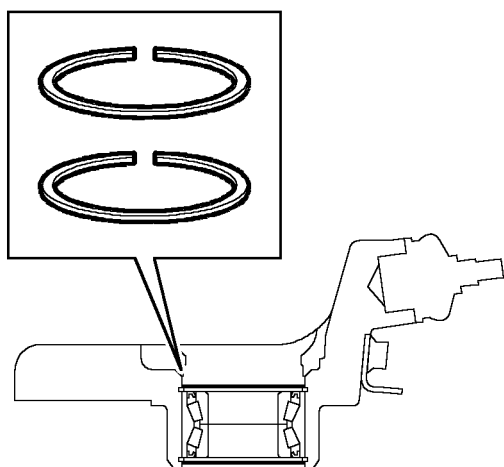
SP60 0051



SP60 0053

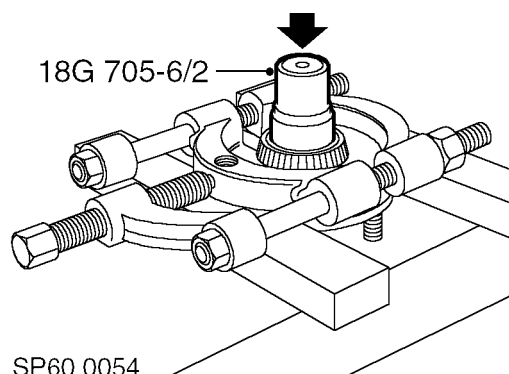
- 12) Coloque el cubo para presionar.
- 13) Presione la brida de accionamiento con 18G 1358/4.
- 14) Recoja la brida de transmisión y retire el cubo de la prensa.

- dieciséis. Coloque el cubo para presionar.
- 17) Coloque 18G 705-6 / 3 en el rodamiento, presione el rodamiento y retire el cubo de la prensa.



SP60 0052

15. Retire los anillos de seguridad internos y externos del rodamiento.

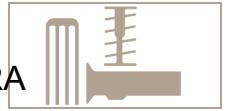


SP60 0054

- 18) Coloque la brida de accionamiento para presionar, monte el rodamiento universal divisor alrededor del rodamiento como se muestra.
- 19) Coloque el botón de empuje, 18G-705-6 / 2 para impulsar la brida, presione hacia afuera la brida impulsora de la pista del rodamiento interior.
- 20) Recoja la brida de transmisión y retire la pista interior del rodamiento

Repararse

- 1) Limpie el cubo, la brida de transmisión y las caras de acoplamiento del rodamiento.
- 2) Coloque el nuevo anillo de seguridad externo del rodamiento en el cubo.
- 3) Coloque el cubo para presionar.
- 4) Coloque el nuevo rodamiento en el cubo, presione el rodamiento en el cubo usando 18G-705-6 / 3.
- 5) Coloque el nuevo anillo de seguridad interno del rodamiento en el cubo.
- 6) Usando 18G-134BD y 18G-705-6 / 3, presione drive
Brida en el cojinete del cubo.
- 7) Retire el cubo de la prensa.
- 8) Limpie el extremo del eje impulsor y las caras de acoplamiento del cubo.
- 9) Limpie la junta esférica inferior a las caras de acoplamiento del cubo.
- 10) Limpie la junta esférica con el brazo de suspensión superior
caras.



- 11) Coloque el cubo para bajar la rótula, ajuste y apriete la tuerca y atornillar a 45 Nm.
 - 12) Coloque el conjunto del cubo en el brazo de suspensión superior, ajuste y apriete la nueva contratuerca de la rótula a 54 Nm.
 - 13) Levante el gato y retire el bloque de soporte de la parte superior suspensión de brazo.
 - 14) Limpie la rótula de la cremallera de la dirección con el brazo de dirección caras.
 15. Alinee la rótula de la cremallera de dirección con el brazo de dirección, ajuste y apriete la tuerca a 30 Nm.
- dieciséis. Montar el disco de freno delantero.
- +** [DISCO DEL FRENO DELANTERO, página 70-7.](#)
- 17) Monte y apriete la tuerca del cubo nuevo a 210 Nm.
 - 18) Aplique la tuerca del cubo al eje.
 - 19) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
 - 20) Retire los soportes y baje el vehículo.

AMORTIGUADOR - LH

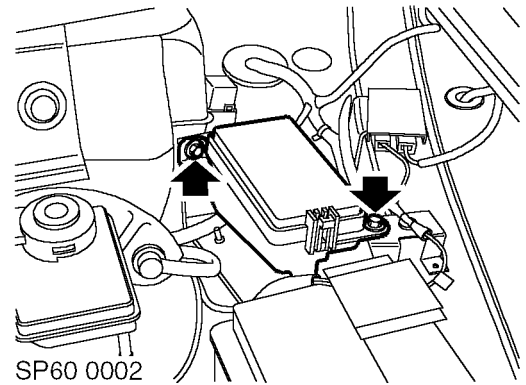
\$% 60.30.02

Eliminar

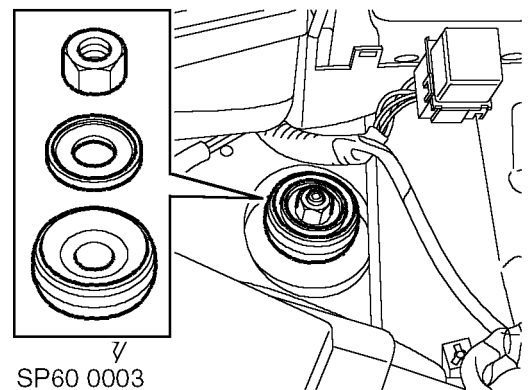
- 1) Levante la parte delantera del vehículo y apoye en los soportes.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 2) Retire las ruedas de carretera.

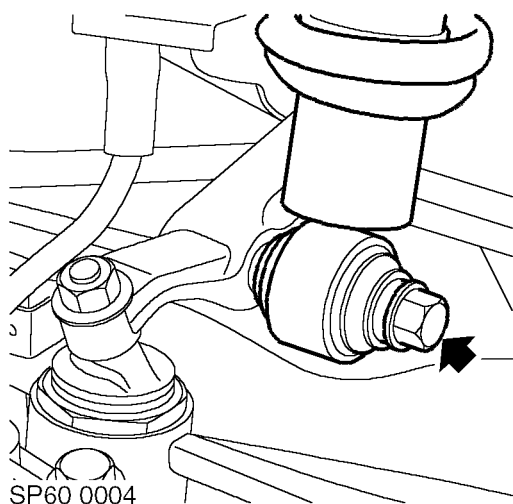


- 3) Retire los 2 pernos que sujetan la caja de fusibles en el equipaje compartimento, mueva la caja de fusibles a un lado.

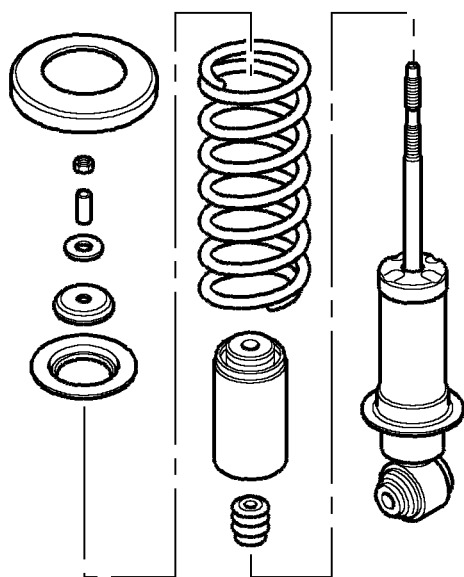


- 4) Coloque la llave Allen de 5 mm en la parte superior del eje del amortiguador, retire la tuerca que asegura el amortiguador a la cenefa del ala delantera.
- 5) Retire la arandela de retención y el casquillo de goma.

SUSPENSIÓN DELANTERA



- 6) Retire el perno que fija el amortiguador a la suspensión superior brazo, retire el conjunto amortiguador / resorte y recoja el aislador de resorte.
- 7) Coloque el conjunto amortiguador / resorte en el vicio.

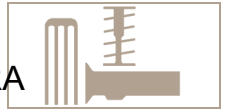


- 8) Afloje y retire progresivamente la tuerca de retención del resorte, retire la pieza distanciadora, la arandela plana, la arandela de copa de acero y el retenedor de resorte. Observe la posición de montaje de la arandela de copa de acero.
- 9) Retire el resorte, el protector contra el polvo y el casquillo de goma de rebote del amortiguador
- 10) Retire el amortiguador del vicio.

Repararse

- 1) Inspeccione el protector de polvo y el casquillo de goma de rebote para Deterioro y daños.
- 2) Limpie el amortiguador y las caras de acoplamiento del resorte.

- 3) Ceebe el amortiguador nuevo al operarlo al menos 3 lleno trazos
- 4) Coloque el nuevo amortiguador en el vicio.
- 5) Coloque el casquillo de goma de rebote en el eje del amortiguador.
- 6) Coloque correctamente el resorte y el protector contra el polvo en apagador.
- 7) Coloque correctamente el retenedor de resorte, la arandela de copa de acero, Arandela plana y pieza distanciadora. Coloque y apriete la tuerca que sujeta el retenedor de resorte al amortiguador a 25 Nm.
- 8) Coloque el aislador en la placa de retención del resorte.
- 9) Coloque el conjunto del amortiguador en la torreta del bastidor auxiliar, monte la parte superior arbusto, arandela y tuerca. No apriete la tuerca en esta etapa.
- 10) Coloque el conjunto del amortiguador en el brazo de suspensión superior, Montar y apretar el tornillo a 100 Nm.
- 11) Coloque la llave Allen de 5 mm en la parte superior del eje del amortiguador, apriete la tuerca a 45 Nm
- 12) Coloque la caja de fusibles, ajuste y apriete los pernos a 10 Nm.
- 13) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 14) Retire los soportes y baje el vehículo.



CONJUNTO DEL BRAZO DE SUSPENSIÓN - SUPERIOR

\$% 60.35.01

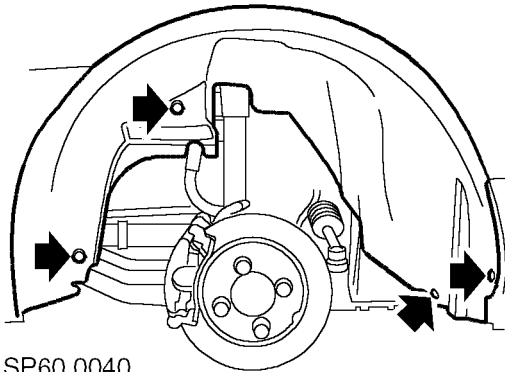
Eliminar

- 1) Levante la parte delantera del vehículo y apoye en los soportes.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

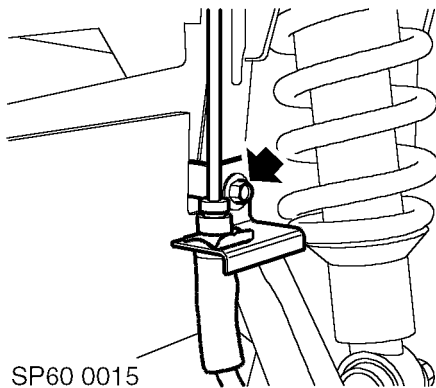
- 2) Retire las ruedas de carretera.
- 3) Retire la armadura del parachoques delantero.

+ [ARMADURA DEL PARACHOQUES DELANTERO, página 76-2-8.](#)



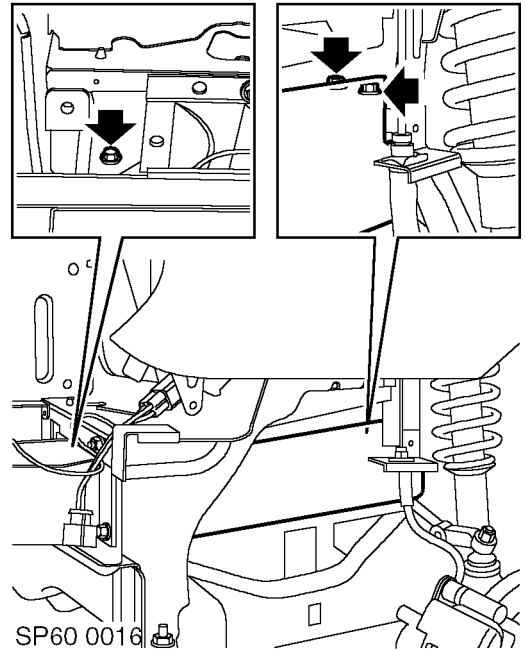
SP60 0040

- 4) Retire el tornillo y 3 pernos que aseguran el arco de la rueda forro y retire el forro del arco de la rueda.

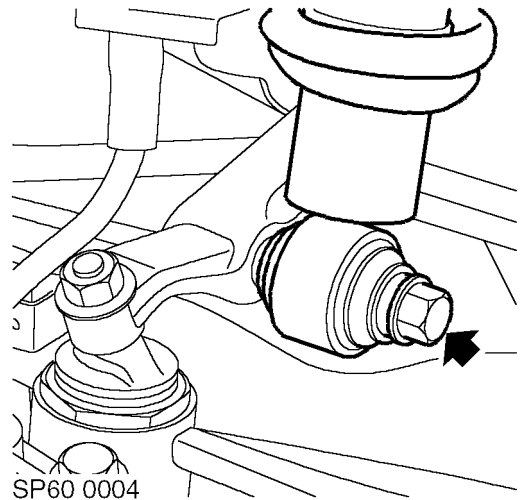


SP60 0015

- 5) Retire el perno que sujeta el soporte del tubo del freno a torreta del bastidor auxiliar, mueva la tubería del freno a un lado.



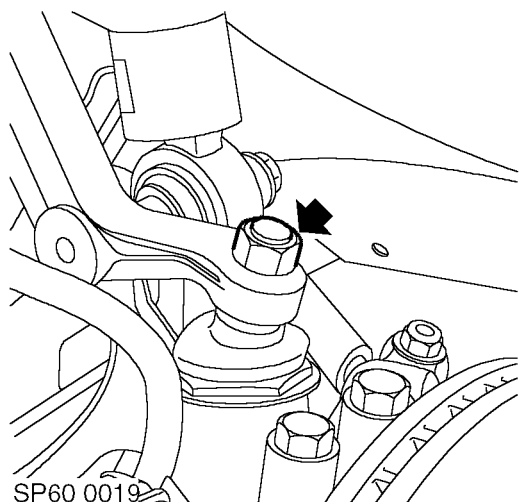
- 6) Retire los 3 tornillos que aseguran la lata de choque al bastidor auxiliar y retire la lata de choque.



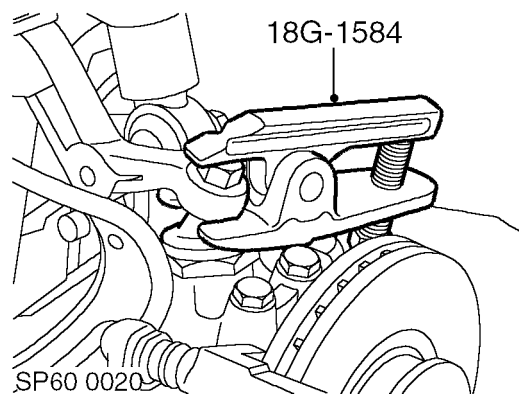
SP60 0004

- 7) Retire el perno que fija el conjunto del amortiguador a la parte superior brazo de suspensión, mueva el amortiguador a un lado.

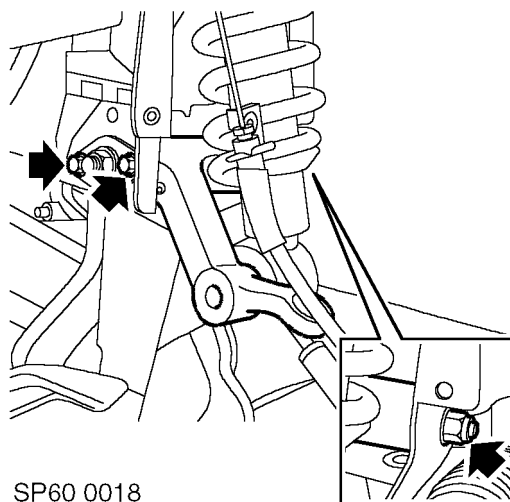
SUSPENSIÓN DELANTERA



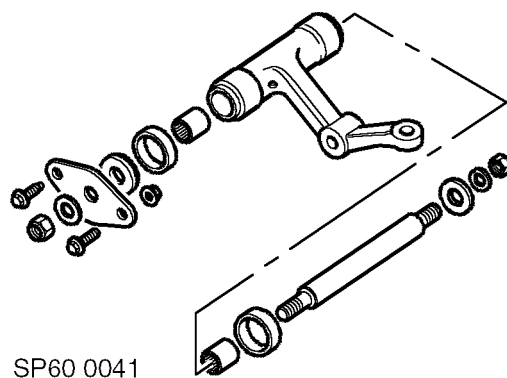
- 8) Retire y deseche la tuerca que asegura la rótula superior y quitar la tuerca



- 9) Coloque la tuerca esclava en las roscas de la rótula, posición 18G-1584 y suelte el cono de rótula del brazo de suspensión superior. Retire 18G-1584 y la tuerca esclava.



- 10) Retire la tuerca que sujeta la parte posterior más al extremo superior eje de pivote del brazo de suspensión.
- 11) Retire el perno y la tuerca y el perno que sujetan el eje de pivote placa de retención al bastidor auxiliar.
- 12) Retire el eje de pivote del bastidor auxiliar.



- 13) Retire el brazo de suspensión superior del bastidor auxiliar, observando la posición de montaje de la arandela de empuje trasera y los sellos de goma en cada extremo del brazo de suspensión.
- 14) Asegure el eje de pivote en una mordaza suave, retire el frente tuerca, arandela plana, placa de retención y arandela de empuje.

Repararse

- 1) Limpie el brazo de suspensión superior, eje de pivote, empuje arandelas y caras de acoplamiento en el bastidor auxiliar.
- 2) Lubrique el eje de pivote y las arandelas de empuje con Dextragrease Super GP.
- 3) Coloque la arandela de empuje trasera y los sellos de goma en la parte superior. brazo de suspensión, coloque el brazo de suspensión en el bastidor auxiliar.
- 4) Alinee el brazo de suspensión superior y monte el eje de pivote.
- 5) Monte la arandela de empuje delantera, la placa de retención, la arandela plana y tuerca, ajuste y apriete el perno de la placa de retención y la tuerca y el perno a 10 Nm.
- 6) Apriete las tuercas del eje de pivote delantero y trasero a 74 Nm.

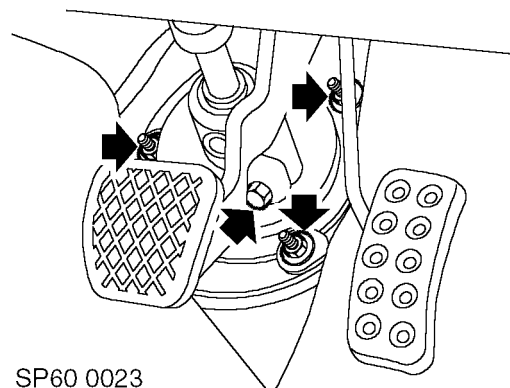


- 7) Coloque el cubo en el brazo de suspensión superior, coloque el nuevo bloqueo tuerca y apriete la tuerca de rótula a 54 Nm.
- 8) Coloque la lata de choque en el bastidor auxiliar, ajuste y apriete los pernos a 45 Nm.
- 9) Coloque el conjunto del amortiguador en el brazo de suspensión superior, Montar y apretar el tornillo a 100 Nm.
- 10) Coloque el soporte del tubo de freno en la torreta del bastidor auxiliar, ajuste y apriete el perno a 25 Nm.
- 11) Coloque el forro del arco de la rueda, ajuste el tornillo y los pernos Asegurar el forro del arco de la rueda.
- 12) Montar la armadura del parachoques delantero.
+ [ARMADURA DEL PARACHOQUES DELANTERO, página 76-2-8.](#)
- 13) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 14) Retire los soportes y baje el vehículo.

BRAZO DE SUSPENSIÓN - FRONTAL INFERIOR

\$% 60.35.03

Eliminar

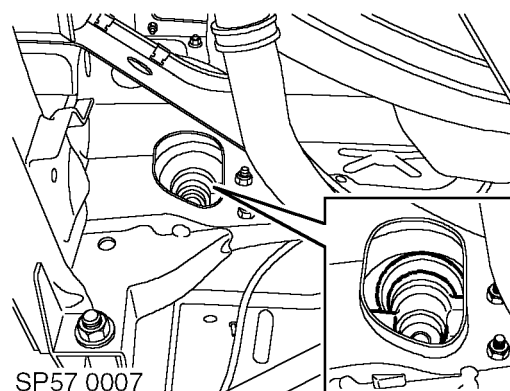


SP60 0023

- 1) Retire el perno que sujeta la junta universal de la columna de dirección para piñón de cremallera.
- 2) Libere la junta universal de la columna de dirección del bastidor piñón.
- 3) Retire las 3 tuercas que sujetan la cubierta del piñón de la cremallera de la dirección a cuerpo.
- 4) Levante la parte delantera del vehículo y apoye en los soportes.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

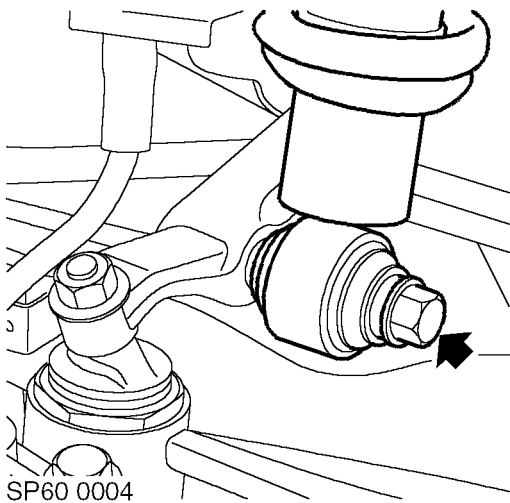
- 5) Retire las ruedas de carretera.



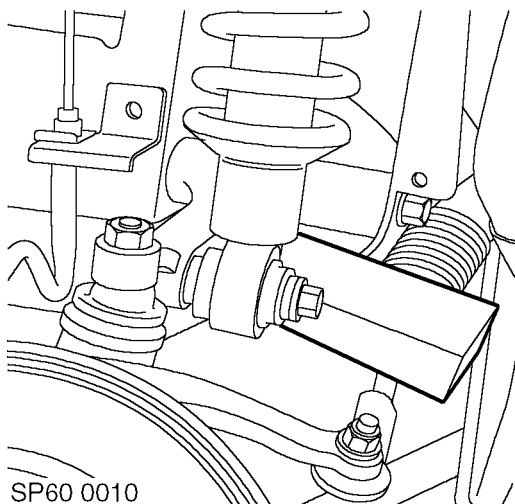
SP57 0007

- 6) Suelte la cubierta del piñón del piñón del estante pernos de alojamiento y retención.

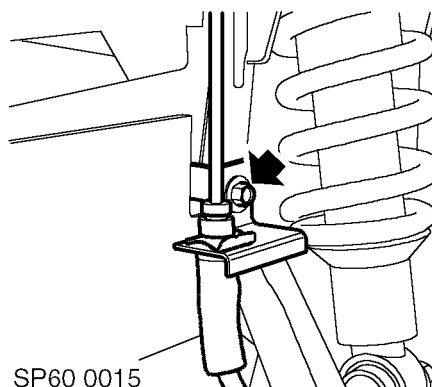
SUSPENSIÓN DELANTERA



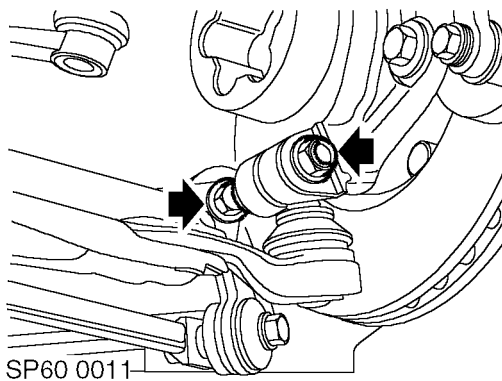
- 7) Retire los pernos que sujetan los conjuntos de amortiguadores a la parte superior brazos de suspensión, mueva los amortiguadores a un lado.



- 8) Eleve la suspensión y coloque un bloque adecuado entre parte superior del brazo y bastidor auxiliar.

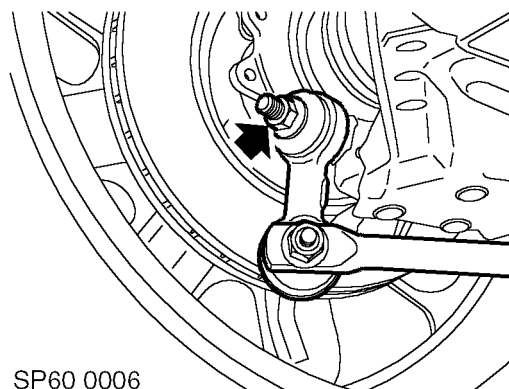


- 9) Retire los 2 pernos que sujetan el tubo de freno izquierdo y derecho soportes de soporte a la torreta del bastidor auxiliar.

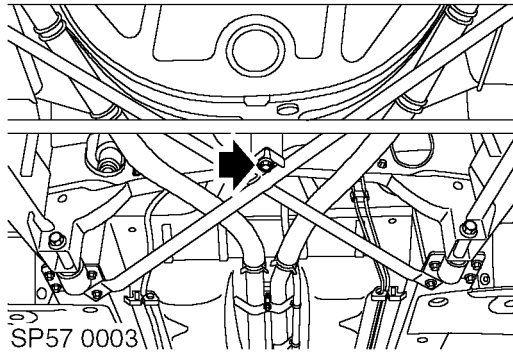
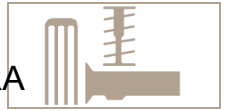


- 10) Retire la tuerca y el tornillo que sujetan la rótula del brazo inferior a cubo.

- 11) Suelte la rótula del brazo inferior.

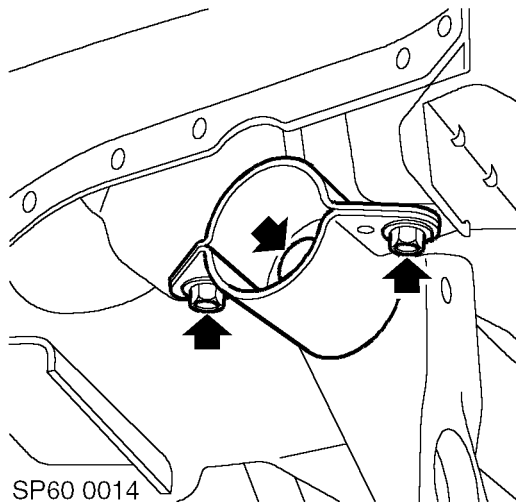


- 12) Retire la tuerca y el perno que asegura el enlace de la barra estabilizadora a antebrazo.

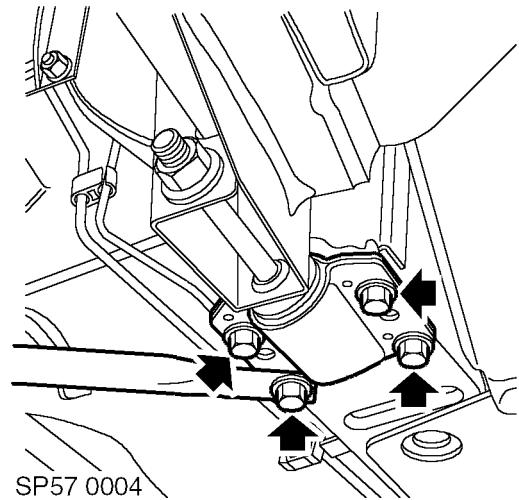


13) Retire el perno que asegura el refuerzo transversal al centro montaje.

14) Apoye la parte trasera del bastidor frontal en un gato.



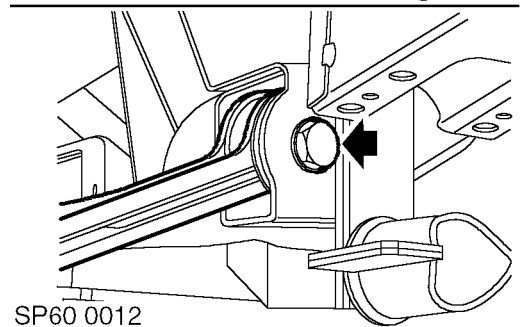
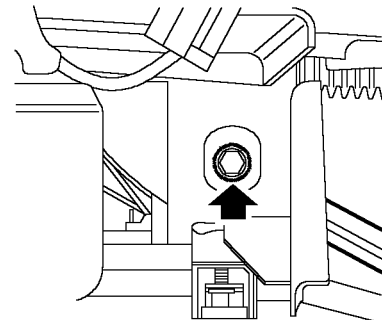
15. Afloje 2 pernos y 2 tuercas y pernos que sujetan el frente soportes de bastidor auxiliar al cuerpo.



dieciséis. Retire los 8 pernos que sujetan el bastidor auxiliar delantero trasero montajes al cuerpo.

17) Retire la arandela de acceso del perno del brazo inferior de bastidor auxiliar

18) Subtrama inferior en el conector para acceder a la base inferior pernos de retención traseros del brazo de suspensión.



19) Retire el perno delantero que asegura el brazo inferior al bastidor auxiliar.

20) Retire el perno trasero que asegura el brazo inferior al bastidor auxiliar.

21) Retirar la parte inferior del brazo.

Repararse

- 1) Limpie los arbustos del brazo inferior, los huecos del casquillo y pivote pernos
- 2) Ajuste el brazo inferior al bastidor auxiliar.
- 3) Coloque los pernos que sujetan el brazo inferior al bastidor auxiliar, no apretar en esta etapa.

SUSPENSIÓN DELANTERA

- 4) Levante el bastidor auxiliar en el gato.
- 5) Alinee los montajes del bastidor auxiliar y la abrazadera cruzada al cuerpo.
Ajuste y apriete los pernos que aseguran los montajes del bastidor auxiliar y el refuerzo transversal a 45 Nm.
- 6) Apriete las tuercas y los pernos que sujetan el bastidor auxiliar delantero montajes al cuerpo a 30 Nm.
- 7) Coloque y apriete el perno que asegura la abrazadera transversal al centro montaje a 45 Nm.
- 8) Limpie la rótula inferior y el asiento.
- 9) Coloque el cubo para bajar la rótula, ajuste y apriete la tuerca y atornillar a 45 Nm.
- 10) Levante la suspensión y retire los bloques de soporte, alinee amortiguadores, monte los pernos y apriete a 100 Nm.
- 11) Alinee la barra estabilizadora con el brazo inferior.
- 12) Coloque la tuerca y el tornillo que aseguran el enlace de la barra estabilizadora para bajar brazo, no apriete en esta etapa.
- 13) Coloque los soportes del tubo de freno en la torreta del bastidor auxiliar, ajuste y apriete los pernos a 25 Nm.
- 14) Ubique la cubierta del piñón en los pernos y asegúrela a la dirección caja del piñón de cremallera, monte y apriete las tuercas a 8 Nm.
15. Alinear y conectar la columna de dirección intermedia
articulación del eje al piñón de cremallera.
dieciséis. Monte el perno y apriételo a 22 Nm.
- 17) Apriete los pernos del brazo inferior al bastidor auxiliar a 85 Nm. -
Apriete el enlace de la barra estabilizadora para bajar las tuercas y los pernos del brazo a 35 Nm.
PRECAUCIÓN: las tuercas y los pernos deben apretarse con el peso del vehículo en la suspensión.
- 18) Ajuste la arandela de acceso del perno al bastidor auxiliar.
- 19) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 20) Retire los soportes y baje el vehículo.

RODAMIENTOS - CONJUNTO DEL BRAZO DE SUSPENSIÓN - SUPERIOR

\$% 60.35.05

Eliminar

- 1) Levante la parte delantera del vehículo y apoye un lado en el soporte.

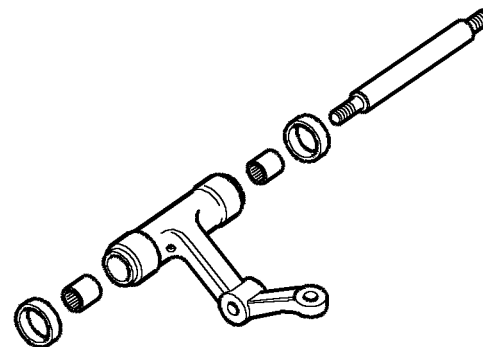
ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 2) Retire las ruedas de carretera.

- 3) Retire el brazo de suspensión superior.

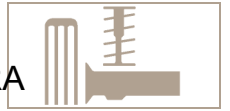


[CONJUNTO DEL BRAZO DE SUSPENSIÓN - SUPERIOR, página 60-9.](#)

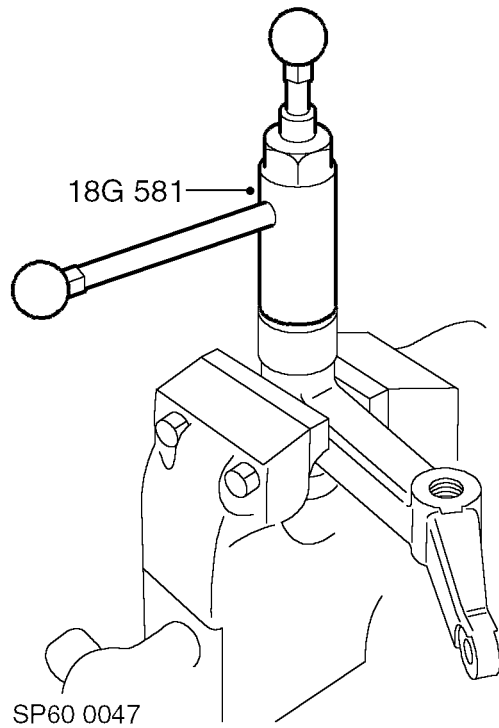


SP60 0042

- 4) Con el eje de pivote y los sellos de goma retirados, tenga en cuenta posición de montaje de los rodamientos en el brazo de suspensión superior.



Repararse

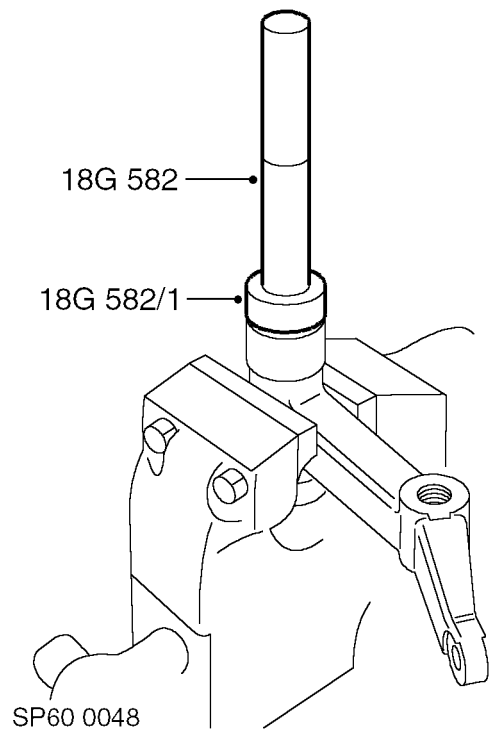


5) Coloque el brazo de suspensión superior en el vicio.

6) Retire los rodamientos de agujas de la parte superior

brazo de suspensión usando 18G-581.

PRECAUCIÓN: Limpie e inspeccione las carcasas de los rodamientos antes de volver a armar. Si hay algún desgaste o daño debido a rodamientos desgastados, se debe reemplazar el brazo de suspensión.



1) Alinee y desplace cuidadosamente los nuevos rodamientos de agujas

en el brazo de suspensión superior usando 18G 582 y 18G 582/1.

2) Montar el brazo de suspensión superior.

+ [CONJUNTO DEL BRAZO DE SUSPENSIÓN - SUPERIOR](#), página 60-9.

3) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

4) Retire los soportes y baje el vehículo.

SUSPENSIÓN DELANTERA

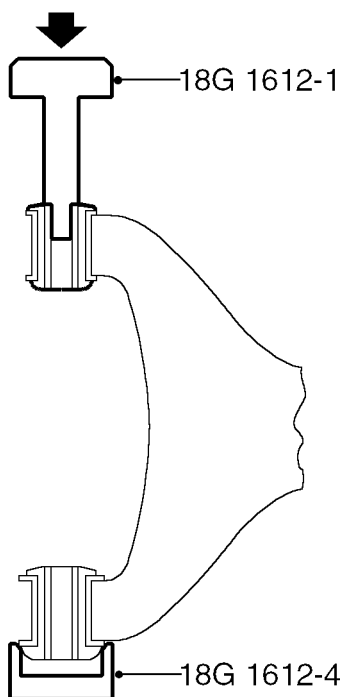
BUSH - BRAZO INFERIOR DE SUSPENSIÓN - DELANTERO

\$% 60.35.24

Eliminar

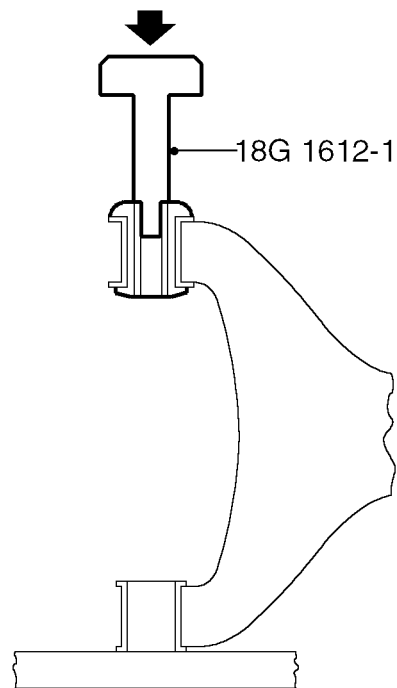
1) Retire el brazo inferior delantero.

+ [BRAZO DE SUSPENSIÓN - FRENTE INFERIOR, página 60-11.](#)



SP60 0043

- 2) Retire el casquillo delantero con la prensa, coloque el brazo inferior con casquillo delantero más arriba y soporte con herramienta 18G 1612-4 debajo del casquillo trasero.
- 3) Coloque la herramienta 18G 1612-1 en el casquillo delantero y presione el casquillo desde la parte inferior del brazo.
- 4) Vuelva a colocar el brazo debajo de la prensa con el casquillo trasero más alto.

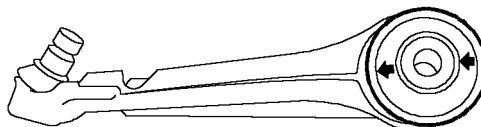


SP60 0044

- 5) Coloque la herramienta 18G 1612-1 en el casquillo trasero y presione el casquillo del brazo

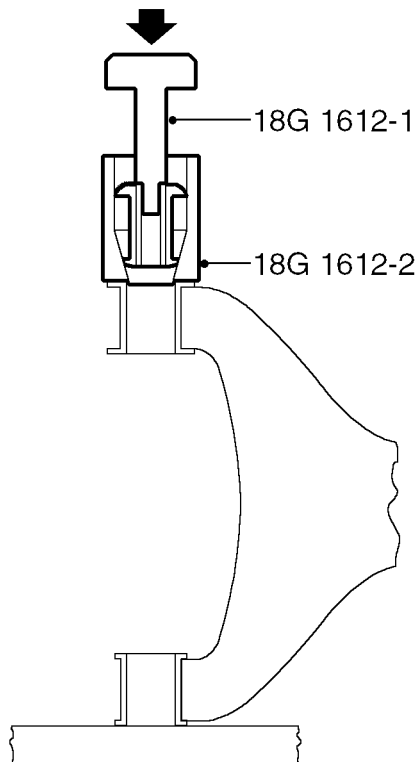
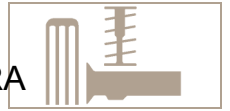
Repararse

- 1) Limpie las ubicaciones del brazo inferior y el casquillo.
- 2) Coloque el brazo inferior en la prensa con el casquillo trasero ubicado más alto.
- 3) Lubrique el casquillo trasero con goma Marlene 148 lubricante.
- 4) Coloque la herramienta 18G 1612-2 en la ubicación del casquillo trasero.



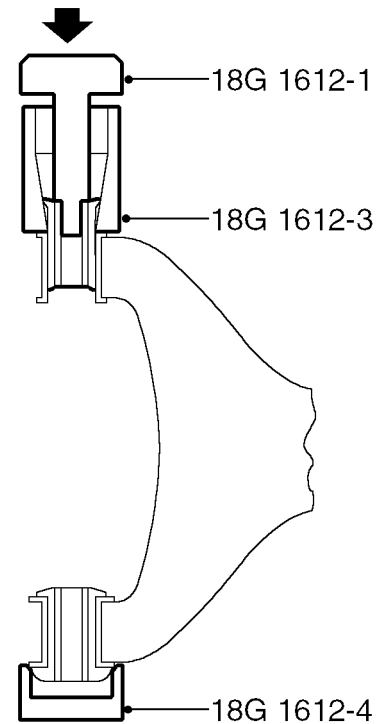
SP60 0100

- 5) Coloque el casquillo trasero en la herramienta, 18G 1612-2, con el brida redondeada hacia arriba y las flechas en el casquillo apuntando hacia la rótula como se muestra.



SP60 0045

6) Coloque la herramienta 18G 1612-1 en el casquillo trasero y presione antebrazo.



SP60 0046

- 7) Posicione el brazo inferior con la herramienta 18G 1612-4.
- 8) Coloque la herramienta 18G 1612-3 en la ubicación del casquillo delantero.
- 9) Lubrique el casquillo delantero con goma Marlene 148 lubricante.
- 10) Coloque el casquillo en la herramienta 18G 1612-3 con brida plana más alto
- 11) Presione el casquillo en el brazo inferior con la herramienta 18G 1612-1.
- 12) Retire el brazo de la prensa.
- 13) Montar el brazo inferior delantero.



[BRAZO DE SUSPENSIÓN - FRENTE INFERIOR, página 60-11.](#)

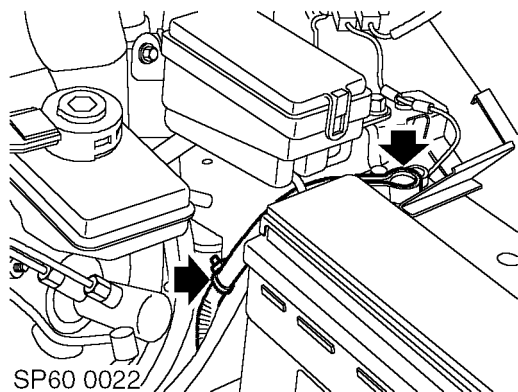
SUSPENSIÓN DELANTERA

SUBMARCO - SUSPENSIÓN DELANTERA

\$% 60.35.78

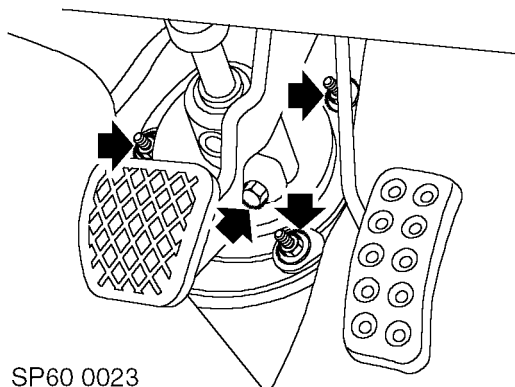
Eliminar

- 1) Coloque el vehículo en una rampa de 2 postes.
- 2) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 3) Desconecte el cable positivo de la batería,



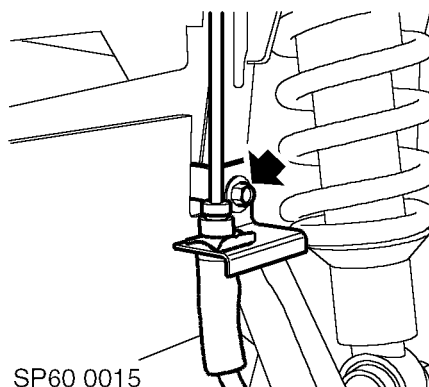
SP60 0022

- 4) Suelte el fusible principal y las conexiones de la caja de fusibles, suelte de clips y posición a un lado.



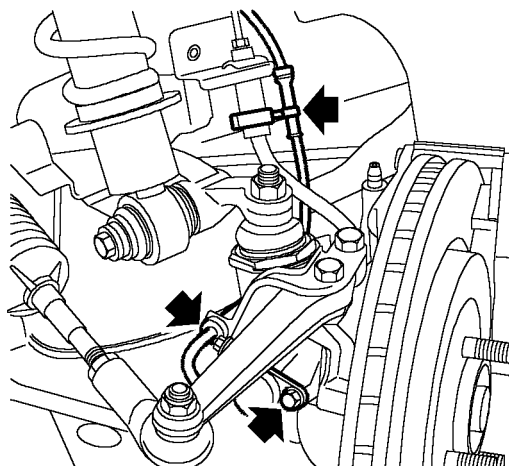
SP60 0023

- 5) Retire el perno que sujeta la junta universal de la columna de dirección a la cremallera de dirección.
- 6) Suelte la columna de dirección del estante de dirección.
- 7) Retire las 3 tuercas que sujetan la cubierta del piñón de la cremallera de la dirección a cuerpo.
- 8) Retire las ruedas delanteras de la carretera.



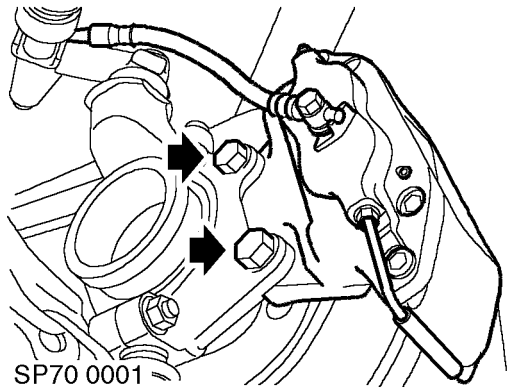
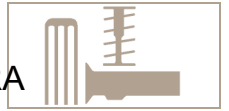
SP60 0015

- 9) Retire los 2 pernos que sujetan el tubo de freno izquierdo y derecho soportes de soporte a la torreta del bastidor auxiliar.



SP12 0362

- 10) Retire los pernos que sujetan los sensores ABS LH y RH a calibrador. Liberar sensores y recoger espaciadores.
- 11) Libere las arandelas de plomo del sensor ABS LH y RH de cada soporte en los bujes delanteros, clips y soportes de ojal en la torreta del bastidor auxiliar.

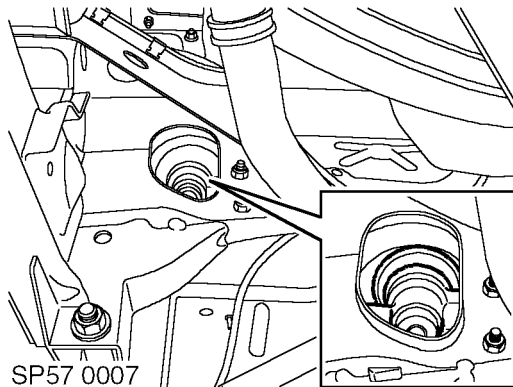


SP70 0001

- 12) Retire los pernos que sujetan las pinzas de freno LH y RH a bujes delanteros. Libere las pinzas de los cubos y ate las pinzas a un lado.

PRECAUCIÓN: No permita que la pinza cuelgue de la manguera del freno.

- 13) Eleve el vehículo en la rampa.

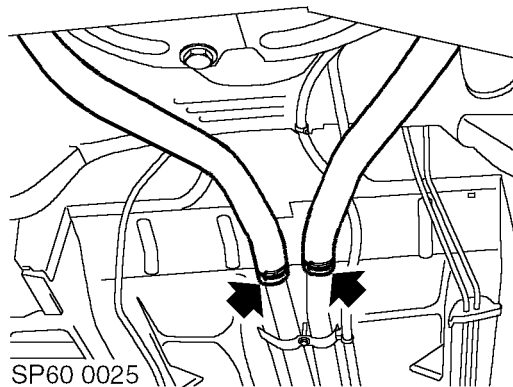


SP57 0007

- 14) Suelte la cubierta del piñón del piñón del estante pernos de alojamiento y retención.

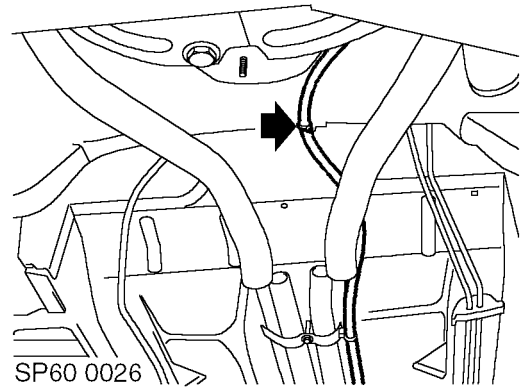
15. Drene el sistema de enfriamiento.

+ [DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.](#)



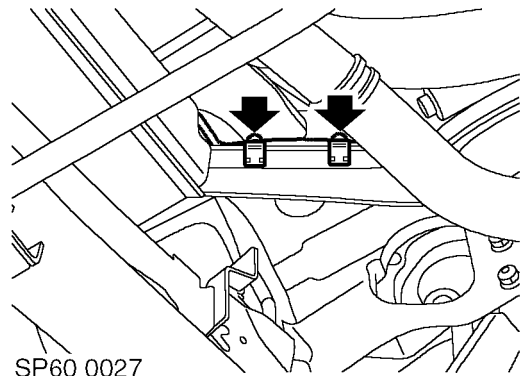
SP60 0025

dieciséis. Suelte los clips y desconecte las mangueras de refrigerante debajo suelo.



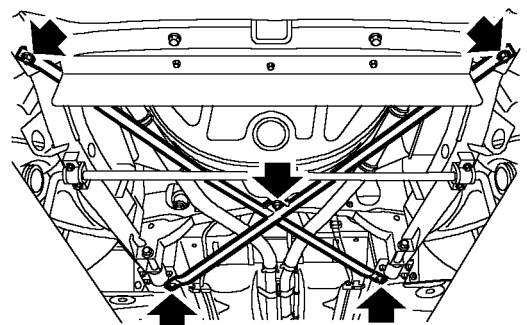
SP60 0026

- 17) Retire y deseche la atadura de cables que sujeta el cable de la batería al bastidor auxiliar, coloque el cable de la batería a un lado.



SP60 0027

- 18) Suelte el tubo del limpiador de pantalla de 2 clips en bastidor auxiliar



SP12 0364

- 19) Retire los 2 pernos que sujetan la abrazadera transversal al frente de bastidor auxiliar

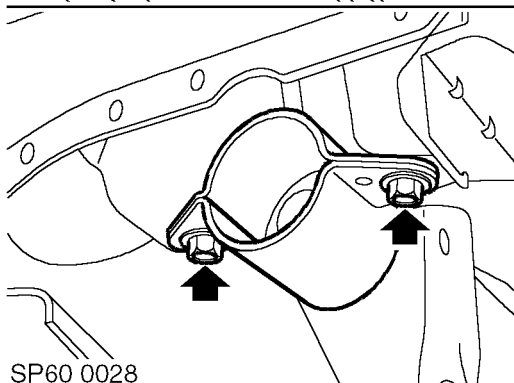
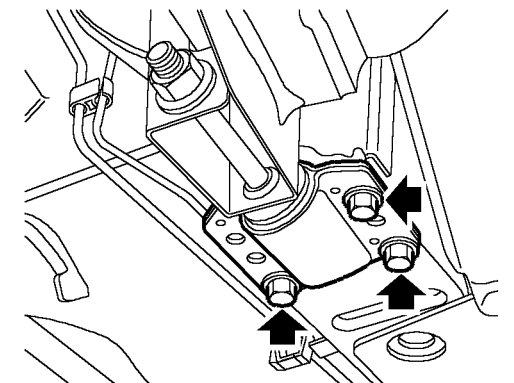
- 20) Retire los pernos izquierdo y derecho que aseguran la abrazadera transversal y montajes posteriores del bastidor inferior al cuerpo.

- 21) Retire el perno que asegura el refuerzo transversal al centro. Montar y quitar la abrazadera cruzada.

- 22) Coloque la mesa adecuada debajo del bastidor frontal.

SUSPENSIÓN DELANTERA

- 23) Baje el vehículo en la rampa hasta que el bastidor auxiliar haga contacto con mesa.

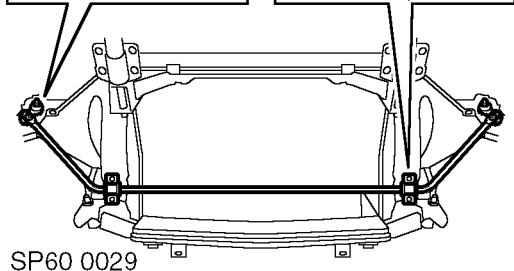
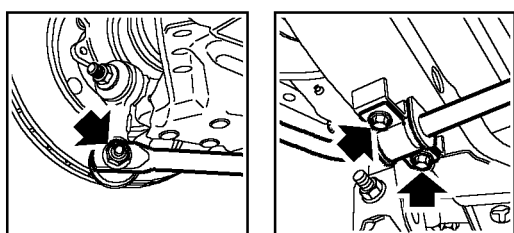


- 24) Retire 6 pernos y 2 tuercas y pernos que sujetan LH y

Montajes del bastidor auxiliar derecho al cuerpo.

- 25) Levante lentamente el vehículo lejos del bastidor auxiliar.

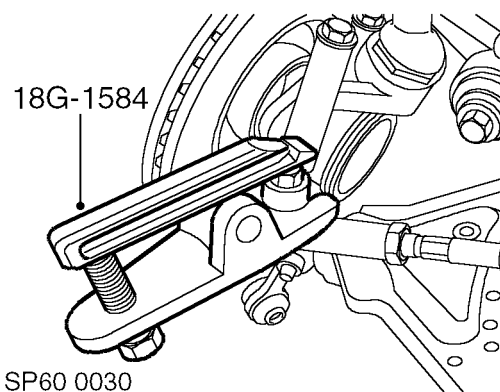
No realice más desmantelamientos si el componente se retira solo para acceso.



- 26) Retire las tuercas y tornillos que aseguran los enlaces de la barra estabilizadora a barra antivuelco.

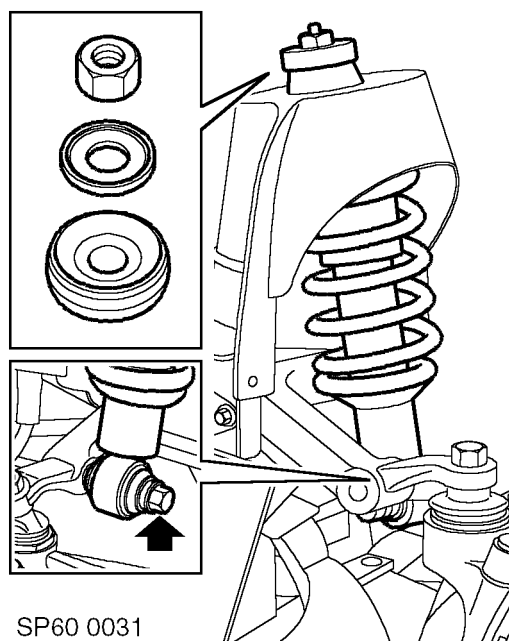
- 27) Retire los 4 pernos que sujetan la barra estabilizadora al bastidor auxiliar.

Retire la barra estabilizadora. Recoja las abrazaderas de barra estabilizadora y las gomas de montaje.



- 28) Retire las tuercas que sujetan las rótulas de la cremallera de dirección

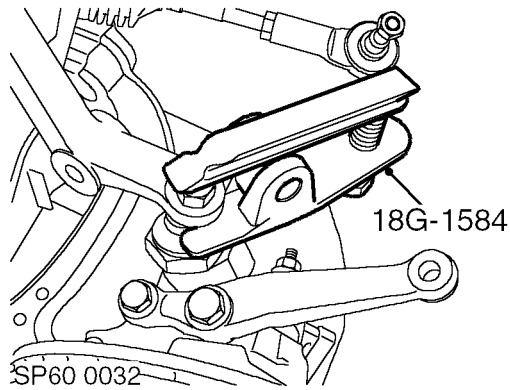
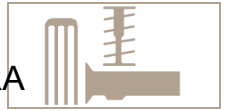
bujes delanteros. Con 18G-1584, suelte los conos de rótula de los cubos.



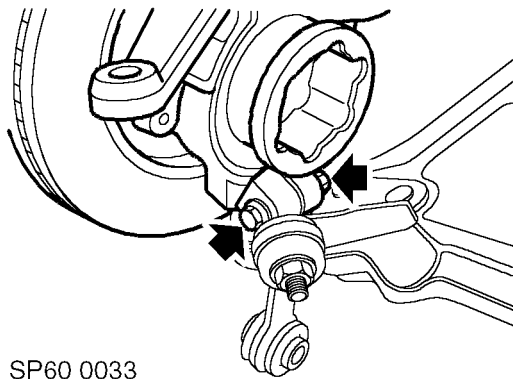
- 29) Coloque la llave Allen de 5 mm en la parte superior del eje del amortiguador, retire la tuerca que asegura el amortiguador a la torreta del bastidor auxiliar.

- 30) Retire la arandela de retención y el casquillo de goma.

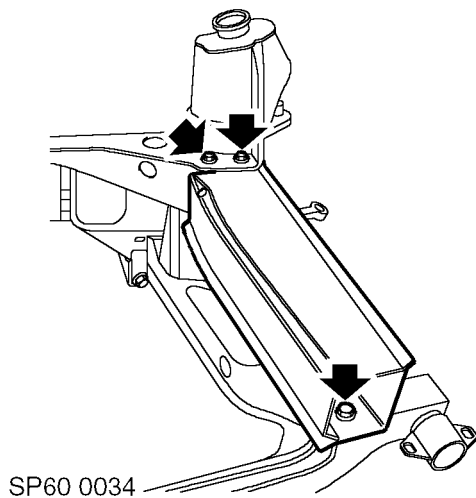
- 31) Retire el perno que fija el amortiguador a la suspensión superior brazo, retire el conjunto amortiguador / resorte y recoja el aislador de resorte.



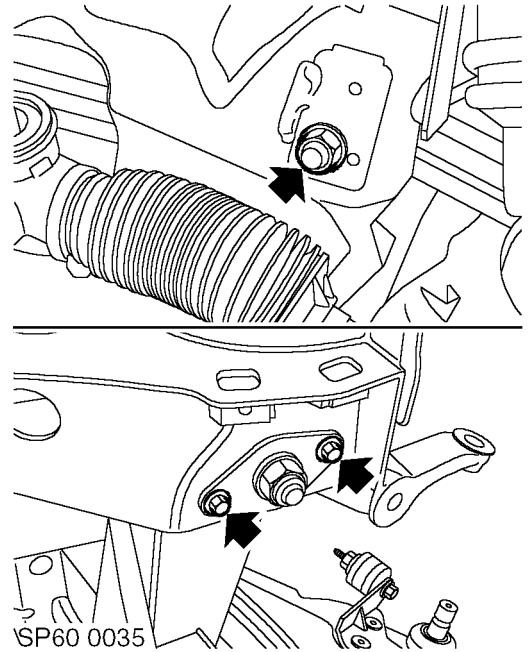
- 32) Retire y deseche la contratuerca que asegura la rótula a brazo de suspensión superior.
- 33) Coloque la tuerca esclava en las roscas de las rótulas, coloque la herramienta 18G-1584, suelte el cono de rótula del brazo de suspensión superior. Retire la tuerca esclava.



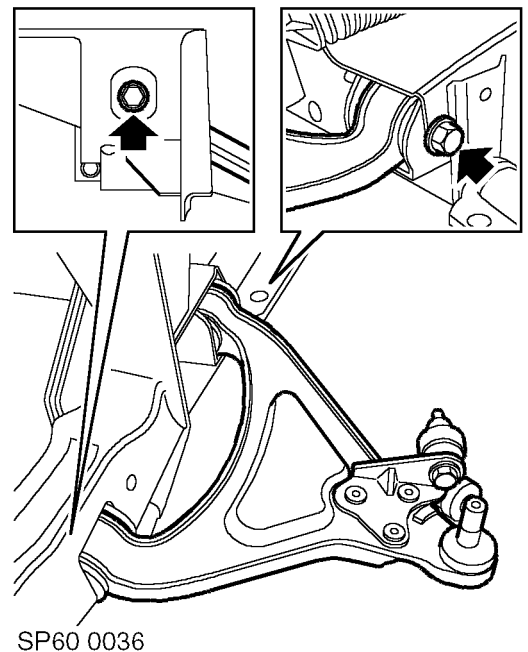
- 34) Retire la tuerca y el perno que aseguran la rótula al brazo inferior, suelte la rótula y retire el conjunto del cubo.



- 35) Retire los 3 pernos que sujetan la lata de choque LH al bastidor auxiliar y quitar la lata de choque.

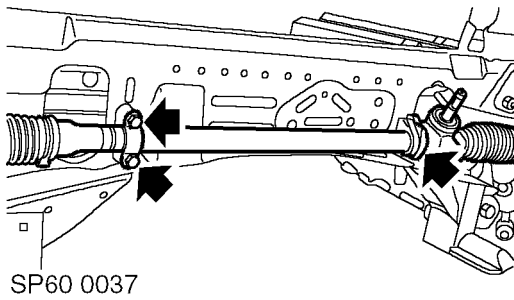


- 36) Retire la tuerca trasera y la arandela plana que asegura la parte superior eje de pivote del brazo de suspensión al bastidor auxiliar.
- 37) Retire el perno y la tuerca y el perno que sujetan el eje de pivote placa de retención al bastidor auxiliar.
- 38) Retire el eje de pivote del bastidor auxiliar.
- 39) Retire el brazo de suspensión superior del bastidor auxiliar, observando la posición de montaje de la arandela de empuje trasera y los sellos de goma en cada extremo del brazo de suspensión.



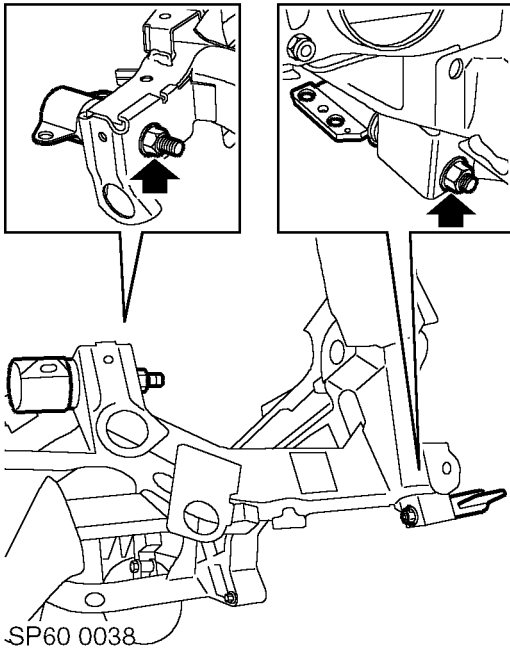
- 40) Retire los pernos delantero y trasero que sujetan el brazo inferior a bastidor auxiliar y retirar el brazo inferior.
- 41) Repita las operaciones para el lado opuesto de la suspensión.

SUSPENSIÓN DELANTERA



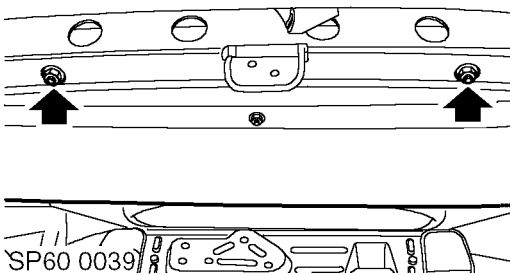
42) Retire las 2 tuercas y pernos y el perno 'U' que asegura

cremallera de dirección al bastidor auxiliar, retire la cremallera de dirección y recoja el perno en U y la abrazadera.



43) Retire las tuercas y los pernos que sujetan el frente izquierdo y derecho montajes para subtrama y recoger montajes.

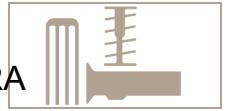
44) Retire las tuercas y tornillos que sujetan la parte trasera izquierda y derecha montajes para subtrama y recoger montajes.



45) Retire las 2 tuercas que aseguran el montaje del protector contra salpicaduras soporte al bastidor auxiliar, retire el soporte de montaje del protector contra salpicaduras.

Repararse

- 1) Coloque el soporte de montaje del protector contra salpicaduras en el bastidor auxiliar, Monte y apretar las tuercas a 30 Nm.
- 2) Coloque los montajes frontales izquierdo y derecho en el bastidor auxiliar, ajuste y apriete las tuercas y los pernos a 100 Nm.
- 3) Coloque los montajes traseros LH y RH en el bastidor auxiliar, ajuste y apriete las tuercas y los pernos a 100 Nm.
- 4) Coloque la cremallera de dirección en el bastidor auxiliar, monte el perno en "U" y abrazadera. Montar y apretar tuercas y tornillos a 22 Nm.
- 5) Coloque el brazo inferior en el bastidor auxiliar, ajuste y apriete los pernos a 85 Nm.
- 6) Asegúrese de que la arandela de empuje y los sellos de goma estén colocado correctamente en el brazo de suspensión superior.
- 7) Coloque el brazo de suspensión superior en el bastidor auxiliar y ajuste eje de pivote.
- 8) Alinee la placa de retención del eje de pivote con los agujeros en el bastidor auxiliar, Monte el perno, la tuerca y el perno y apriete a 10 Nm.
- 9) Coloque la arandela plana, ajuste y apriete la tuerca trasera Asegurar el eje de pivote al bastidor auxiliar a 74 Nm.
- 10) Repita las operaciones para el lado opuesto de la suspensión.
- 11) Coloque la lata de choque en el bastidor auxiliar, ajuste y apriete los pernos a 45 Nm.
- 12) Limpie el ensamblaje del cubo y las ubicaciones de las rótulas en brazos de suspensión
- 13) Coloque el conjunto del cubo en el brazo de suspensión superior, ajuste y apriete la nueva contratuerca de la rótula a 54 Nm.
- 14) Asegúrese de que el pasador de la rótula inferior esté completamente enganchado en el cubo.
15. Coloque y apriete la tuerca y el perno que aseguran la rótula inferior para concentrar a 45 Nm.
- dieciséis. Coloque el aislador en la placa de retención del resorte.
- 17) Coloque el conjunto del amortiguador en la torreta del bastidor auxiliar, monte la parte superior arbusto, arandela y tuerca. No apriete la tuerca en esta etapa.
- 18) Coloque el conjunto del amortiguador en el brazo de suspensión superior, Montar y apretar el tornillo a 100 Nm.
- 19) Coloque la llave Allen de 5 mm en la parte superior del eje del amortiguador, apriete la tuerca a 45 Nm
- 20) Repita las operaciones para el lado opuesto de la suspensión.
- 21) Limpie los conos de la rótula de la cremallera de la dirección y las caras de acoplamiento en los cubos
- 22) Coloque las rótulas de la cremallera de dirección en los cubos, ajuste y apriete las tuercas a 30 Nm.
- 23) Barra estabilizadora limpia.
- 24) Coloque las gomas de montaje en la barra antivuelco.
- 25) Coloque la barra estabilizadora en el bastidor auxiliar, coloque las abrazaderas y alinear a los agujeros de los pernos. Montar y apretar los pernos a 22 Nm.
- 26) Alinee los enlaces de la barra estabilizadora con la barra estabilizadora, ajuste las tuercas y atornilla pero no apriete en esta etapa.
- 27) Coloque correctamente el bastidor auxiliar debajo del vehículo.
Baje lentamente el vehículo sobre el bastidor auxiliar.
- 28) Alinee los montajes del bastidor auxiliar al cuerpo.
- 29) Instale tuercas y tornillos que aseguran los soportes del bastidor auxiliar a cuerpo. Apriete los pernos de montaje traseros a 45 Nm y los pernos de montaje delanteros a 30 Nm.
- 30) Levante el vehículo en la rampa y retire la mesa.



- 31) Coloque la abrazadera cruzada en el bastidor auxiliar, ajuste y apriete los pernos
Asegurar la abrazadera transversal a los montajes traseros, la parte delantera del bastidor auxiliar y el montaje central a 45 Nm.
- 32) Conecte las mangueras de refrigerante y asegúrelas con clips.
- 33) Coloque el cable de la batería en el bastidor auxiliar y asegúrelo con nueva atadura de cables.
- 34) Asegure el tubo del limpiador de pantalla en clips en el bastidor auxiliar.
- 35) Suelte las pinzas del freno delantero izquierdo y derecho, colóquelas en bujes, monte y apriete los pernos a 85 Nm.
- 36) Coloque los tubos de freno izquierdo y derecho en las torretas del bastidor auxiliar, Monte y apretar los tornillos a 25 Nm.
- 37) Montar sensores y espaciadores ABS LH y RH, ajustar y apriete los pernos a 10 Nm.
- 38) Asegure las arandelas de plomo del sensor ABS LH y RH en soportes en los cubos frontales, clips y soportes de ojal en la torreta del bastidor auxiliar.
- 39) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 40) Bajar el vehículo en la rampa.
- 41) Con el peso del vehículo en la parte delantera.
suspensión, apriete las tuercas y pernos de enlace de la barra estabilizadora a 35 Nm.
- 42) Ubique la cubierta del piñón en los pernos y asegúrela a la dirección caja del piñón de cremallera, monte y apriete las tuercas a 8 Nm.
- 43) Coloque la columna de dirección de junta universal, ajuste y apriete el tornillo de la abrazadera a 22 Nm.
- 44) Conecte el cable positivo de la batería, la caja de fusibles y el principal cables fusibles, cables seguros en clips.
- 45) Llene el sistema de enfriamiento.
+ [DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.](#)
- 46) Conecte el cable de tierra de la batería.
- 47) Verifique la alineación de la rueda delantera.
+ [ALINEACIÓN DE LA RUEDA DELANTERA, página 57-1.](#)

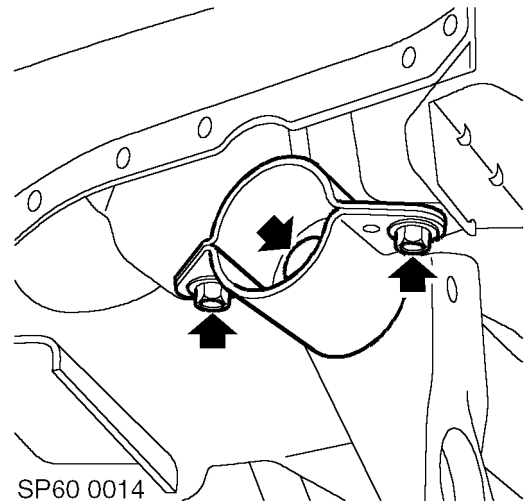
MONTAJE - FRENTE SUBMARCO - DELANTERO

5% 60.35.80

Eliminar

- 1) Levante la parte delantera del vehículo y apoye en los soportes.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.



- 2) Retire el perno y la tuerca y el perno que sujetan el frente montaje al cuerpo

- 3) Retire la tuerca y el perno que aseguran el montaje al bastidor auxiliar y retire el montaje.

Repararse

- 1) Coloque el montaje en el bastidor auxiliar, monte el perno y la tuerca pero no apriete completamente en esta etapa.
- 2) Ajuste y apriete los pernos que aseguran el montaje del bastidor auxiliar a cuerpo a 30 Nm.
- 3) Apriete la tuerca y el perno que aseguran el montaje al bastidor auxiliar a 100 Nm.
- 4) Retire los soportes y baje el vehículo.

SUSPENSIÓN DELANTERA

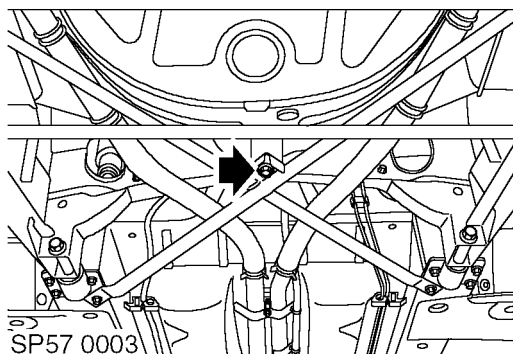
MONTAJE - SUBMARCO DELANTERO - TRASERO

\$% 60.35.82

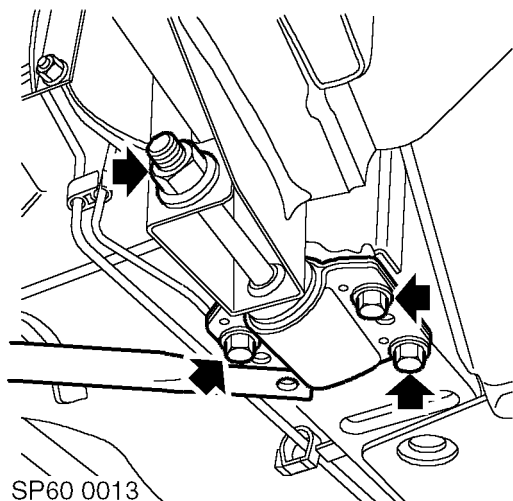
Eliminar

- 1) Levante la parte delantera del vehículo y apoye en los soportes.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.



- 2) Retire el perno que asegura el refuerzo transversal al centro montaje.



- 3) Retire los 4 pernos que sujetan la abrazadera transversal y la parte trasera Submarco de montaje al cuerpo.
- 4) Retire la tuerca y el perno que aseguran el montaje al bastidor auxiliar y retire el montaje.

Repararse

- 1) Coloque el montaje en el bastidor auxiliar, coloque el perno a través bastidor auxiliar y montaje.
- 2) Ajuste y apriete los pernos que sujetan el bastidor auxiliar trasero Montaje y refuerzo transversal al cuerpo a 45 Nm.

- 3) Coloque la tuerca que fija el montaje al bastidor auxiliar, apriete la tuerca y atornillar a 100 Nm.
- 4) Coloque y apriete el perno que asegura la abrazadera transversal al centro montaje a 45 Nm.
- 5) Retire los soportes y baje el vehículo.



JUNTA DE BOLA - SUPERIOR

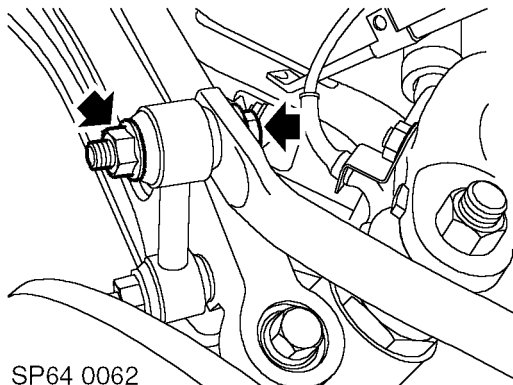
\$% 64.15.02

Eliminar

- 1) Levante la parte trasera del vehículo y apoye en los soportes.

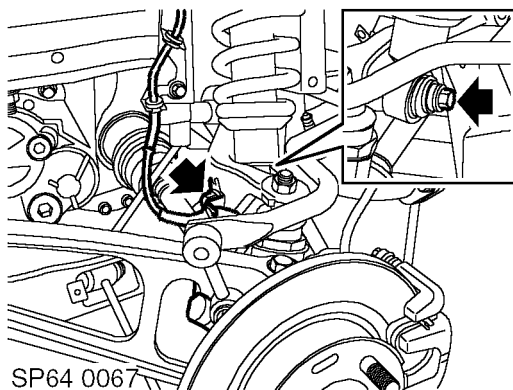
ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 2) Retire las ruedas de carretera.



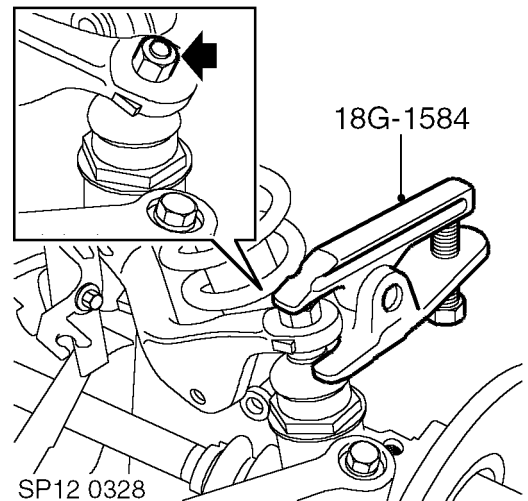
SP64 0062

- 3) Retire las tuercas y los pernos que sujetan los rodillos antivuelco izquierdo y derecho barra de enlaces a la barra antivuelco.



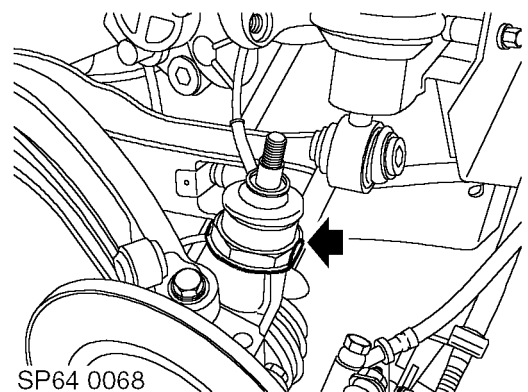
SP64 0067

- 4) Retire la tuerca y el perno que asegura el amortiguador a la parte superior suspensión de brazo.
- 5) Suelte el soporte del arnés del sensor del ABS.
- 6) Levante la barra antivuelco y la parte superior del brazo para acceder a la rótula.



SP12 0328

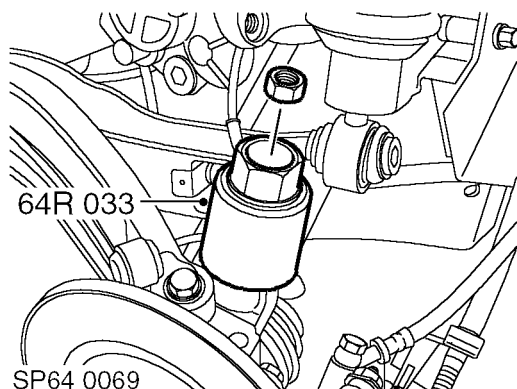
- 7) Retire y deseche la contratuerca que asegura la rótula a brazo de suspensión superior.
- 8) Coloque la tuerca esclava en las roscas de la rótula, posición 18G-1584 y suelte el cono de rótula del brazo de suspensión superior. Retire 18G-1584 y la tuerca esclava.



SP64 0068

- 9) Golpee hacia atrás la arandela de seguridad que asegura la rótula a la parte trasera cubo.

SUSPENSIÓN TRASERA



- 10) Usando la tuerca de retención de la junta esférica, asegure 64R033 a la bola articulación. Conecte un zócalo y una barra de zócalo adecuados al 64R033, retire la junta esférica del cubo trasero.
- 11) Retire y deseche la arandela de seguridad.

Repararse

- 1) Limpie la rótula y la cara de acoplamiento en el cubo trasero.
- 2) Aplique Loctite 242 a las roscas de las rótulas.
- 3) Monte la nueva arandela de seguridad de la junta esférica.
- 4) Coloque la rótula en el buje trasero y, usando 64R003, apriete rótula a 105 Nm.
- 5) Derribar la arandela de seguridad al cubo trasero y la rótula nuez.
- 6) Posicione la rótula en el brazo de suspensión superior, monte la nueva tuerca de seguridad y apriete la tuerca a 54 Nm.
- 7) Alinee el amortiguador con la parte superior del brazo, coloque el perno y apriete 100 Nm.
- 8) Alinee la tuerca de ajuste del soporte del arnés del ABS y apriete a 30 Nuevo Méjico.
- 9) Alinee los enlaces de la barra estabilizadora con las tuercas de ajuste de la barra estabilizadora y tornillos y apretar a 35 Nm.
- 10) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 11) Retire los soportes y baje el vehículo.

RODAMIENTO (S) - BUJE - UN LADO

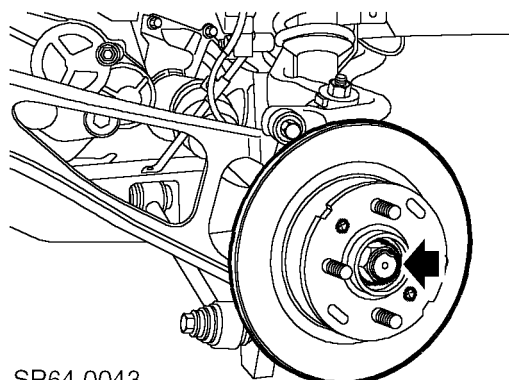
\$% 64.15.14

Eliminar

- 1) Levante la parte trasera del vehículo y apoye en los soportes.

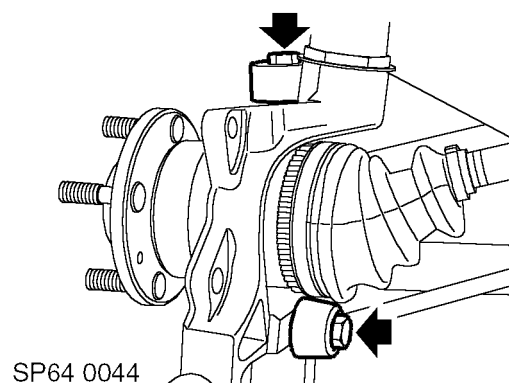
ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 2) Retire la rueda de carretera.

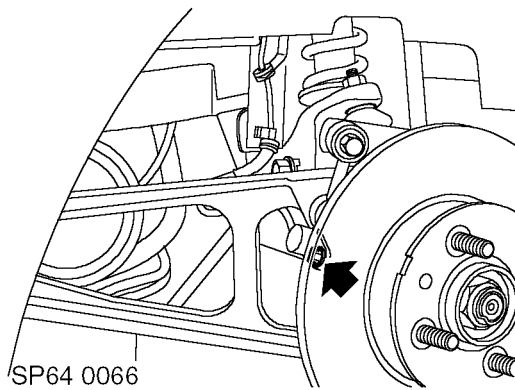
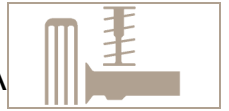


- 3) Haga retroceder la estaca de la tuerca del eje impulsor.
- 4) Con ayuda, presione el pedal del freno, retire y deseche la tuerca del eje impulsor.
- 5) Retire el disco de freno.

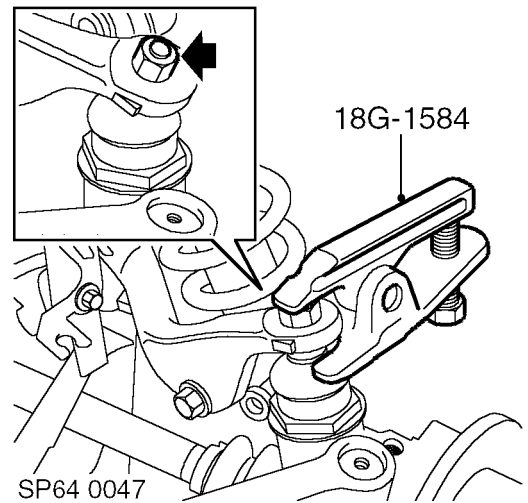
+ [DISCO DE FRENO TRASERO, página 70-8.](#)



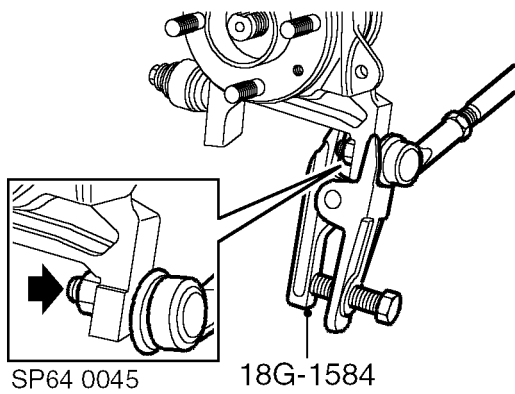
- 6) Retire los 2 pernos que sujetan el brazo de arrastre al cubo trasero.



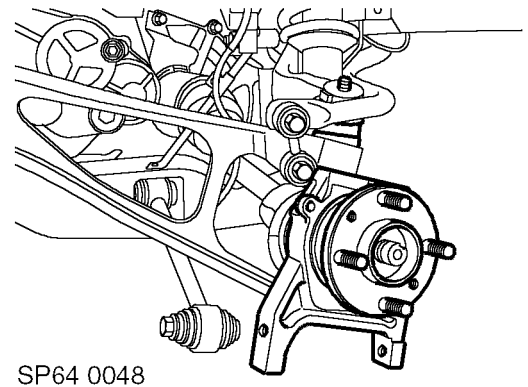
- 7) Retire el perno que sujeta el sensor ABS al cubo, suelte sensor y posición a un lado.



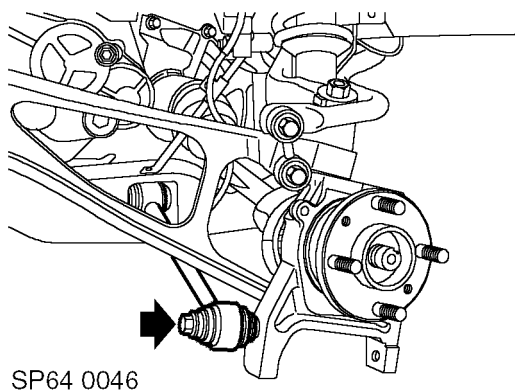
- 11) Retire y deseche la contratuerca de la bola del brazo superior articulación.
 12) Coloque la tuerca esclava en las roscas de la rótula, posición 18G-1584 y suelte el cono de rótula del brazo de suspensión superior. Retire 18G-1584 y la tuerca esclava.



- 8) Retire la tuerca que asegura el brazo de control de la pista al cubo trasero.
 9) Usando la herramienta 18G-1584, suelte la bola del brazo de control de la pista articulación del buje trasero.

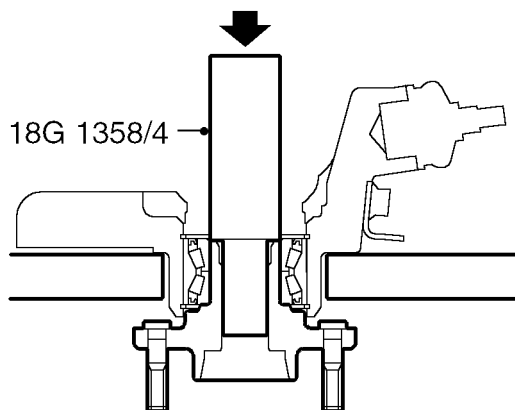


- 13) Retire el conjunto del cubo trasero del eje de transmisión.
 14) Coloque el cubo para presionar.



- 10) Retire el perno que sujeta el enlace inferior al cubo trasero.

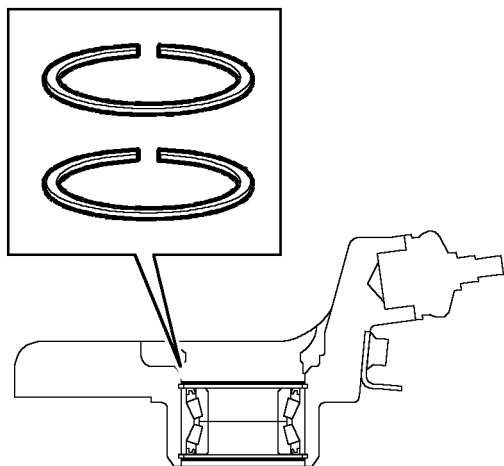
SUSPENSIÓN TRASERA



SP64 0026

15) Presione la brida de accionamiento con la herramienta 18G 1358/4. dieciséis. Recoger la brida de accionamiento.

17) Retire el cubo de la prensa.

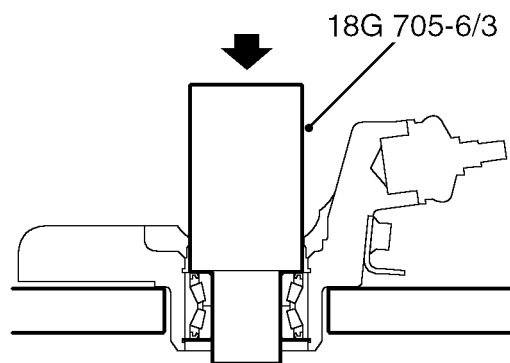


SP64 0027

18) Retire el anillo de seguridad externo del rodamiento.

19) Retire el anillo de seguridad interno del rodamiento.

20) Coloque el cubo para presionar.

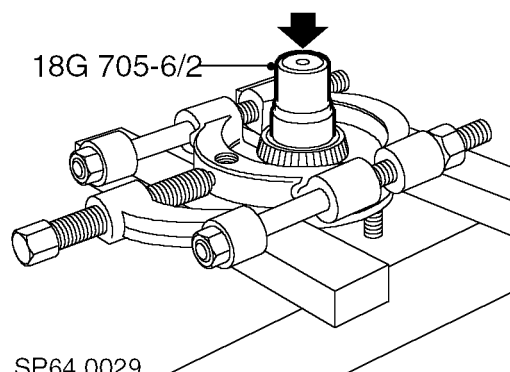


SP64 0028

21) Coloque la herramienta 18G 705-6 / 3 en el rodamiento y presione Levando.

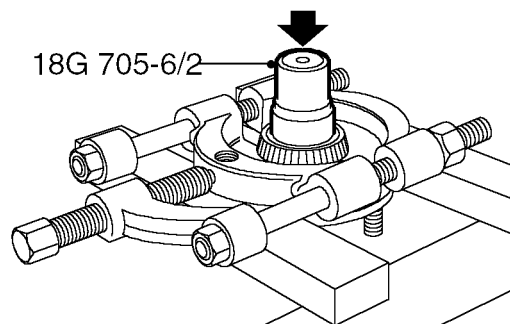
22) Retire el cubo de la prensa.

23) Coloque la brida de accionamiento para presionar.



SP64 0029

24) Coloque un divisor de rodamientos universal en el rodamiento como se muestra.



SP64 0029

25) Coloque el botón de empuje, herramienta 18G 705-6 / 2 para impulsar la brida y presione la brida de transmisión desde la pista interior.

26) Recoja la brida de transmisión y retire la pista interior del rodamiento



Repararse

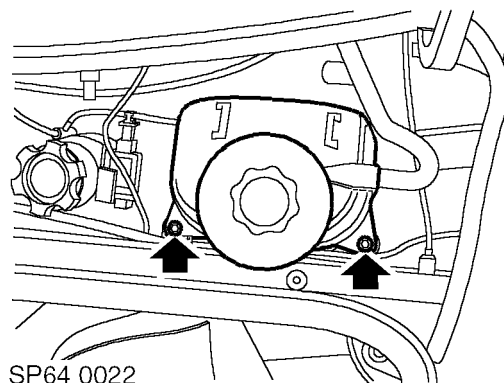
- 1) Limpie el cubo y las caras de contacto del cojinete.
- 2) Coloque el nuevo anillo de seguridad externo del rodamiento en el cubo.
- 3) Coloque el cubo para presionar.
- 4) Coloque el nuevo rodamiento en el cubo, presione el rodamiento en el cubo usando 18G-705-6 / 3.
- 5) Coloque el nuevo anillo de seguridad interno del rodamiento en el cubo.
- 6) Limpie la brida de transmisión a las caras de contacto del rodamiento.
- 7) Uso de herramientas 18G 134BD y 18G-705-6 / 3 prensa
Introduzca la brida en el cubo.
- 8) Retire el cubo de la prensa.
- 9) Limpie el extremo del eje impulsor y las caras de acoplamiento del cubo.
- 10) Monte el cubo en el eje de transmisión.
- 11) Limpie la rótula del brazo superior y la cara de acoplamiento.
- 12) Posicione la rótula en el brazo de suspensión superior, monte la nueva tuerca de seguridad y apriete a 54 Nm.
- 13) Alinee el eslabón inferior al cubo trasero, coloque el perno pero no apretar en esta etapa.
- 14) Limpie la rótula del brazo de control de la pista y la cara de acoplamiento.
15. Pernos limpios y completamente secos que aseguran el brazo de arrastre al buje trasero.
dieciséis. Enganche la articulación esférica del brazo de control de la pista al cubo, monte la tuerca apretar a 38 Nm.
- 17) Aplique Loctite 242 a los primeros 3 hilos de tornillos
Asegurar el brazo de arrastre al buje trasero.
- 18) Coloque los pernos que sujetan el brazo de arrastre al cubo trasero, no apretar en esta etapa.
- 19) Coloque el cable del sensor del ABS en el cubo, monte el nuevo perno apretar a 10 Nm.
- 20) Montar el disco de freno trasero.
+ DISCO DE FRENO TRASERO, página 70-8.
- 21) Con ayuda, apriete la tuerca del eje impulsor nuevo a 210 Nuevo Méjico.
- 22) Aplique la tuerca del eje de transmisión al eje.
- 23) Apriete el brazo de arrastre a los pernos del cubo a 60 Nm.
- 24) Con el peso del vehículo en la parte trasera.
suspensión, apriete el perno que asegura el enlace inferior al cubo trasero a 100 Nm.
- 25) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 26) Retire los soportes y baje el vehículo.

AMORTIGUADOR - RH

\$% 64.30.02

Eliminar

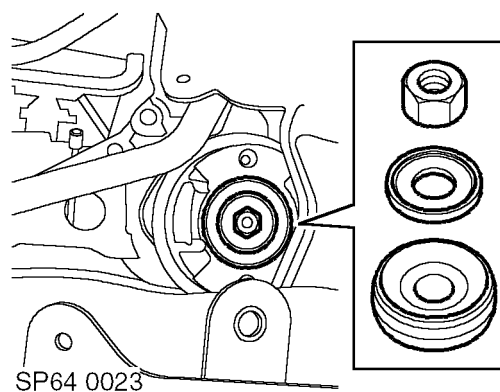
- 1) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.
+ PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.



- 2) Retire los 2 pernos que sujetan el tanque de expansión al cuerpo,
Coloque el tanque de expansión a un lado.
- 3) Levante la parte trasera del vehículo y apoye en los soportes.

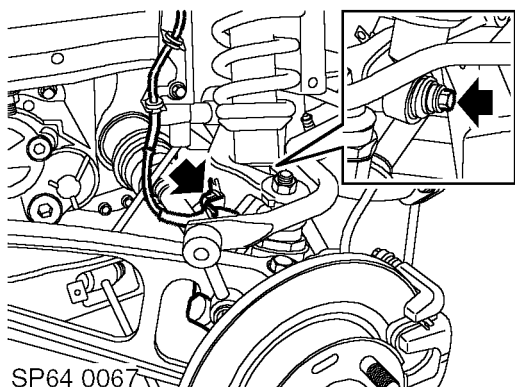
ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 4) Retire las ruedas de carretera.

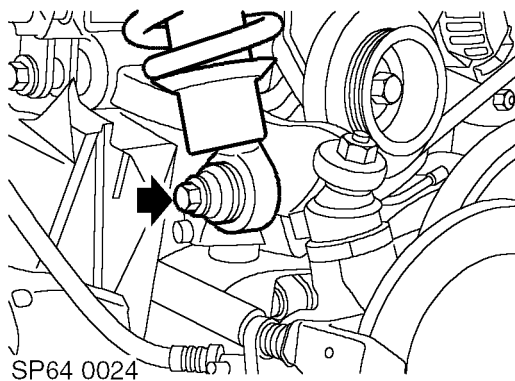


- 5) Coloque la llave Allen de 5 mm en la parte superior del eje del amortiguador,
retire la tuerca que asegura el amortiguador a la torreta del bastidor auxiliar.
- 6) Retire la arandela de retención y el casquillo de goma.

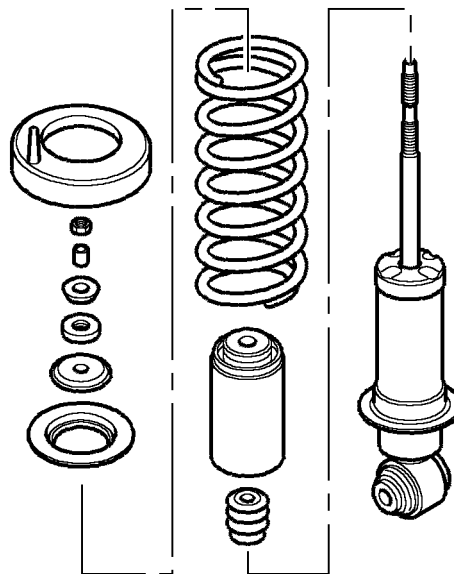
SUSPENSIÓN TRASERA



- 7) Retire la tuerca del perno de retención del amortiguador derecho que asegura Soporte de plomo ABS y soporte de liberación.



- 8) Retire el perno que fija el amortiguador a la suspensión superior brazo, retire el conjunto amortiguador / resorte y recoja el aislador de resorte.
- 9) Coloque el conjunto amortiguador / resorte en el vicio.



- 10) Afloje y retire progresivamente la tuerca de retención del resorte, retire la pieza distanciadora, la arandela plana, la arandela de copa de acero y el retenedor de resorte. Observe la posición de montaje de la arandela de copa de acero.
- 11) Retire el resorte, el protector contra el polvo y el casquillo de goma de rebote del amortiguador
- 12) Retire el amortiguador del vicio.



Repararse

- 1) Ceba el amortiguador nuevo al operarlo al menos 3 llenos trazos
- 2) Coloque el nuevo amortiguador en el vicio.
- 3) Coloque el casquillo de goma de rebote en el eje del amortiguador.
- 4) Coloque correctamente el resorte y el protector contra el polvo en apagador.
- 5) Coloque correctamente el retenedor de resorte, la arandela de copa de acero, Arandela plana y pieza distanciadora. Coloque y apriete la tuerca que sujeta el retenedor de resorte al amortiguador a 25 Nm.
- 6) Coloque correctamente el aislador de resorte, asegúrese de ubicar la etiqueta está ubicado a través del orificio frontal en la torreta del bastidor auxiliar.
- 7) Coloque el conjunto del amortiguador en la torreta del bastidor auxiliar, monte la parte superior arbusto, arandela y tuerca. No apriete la tuerca en esta etapa.

- 8) Coloque el conjunto del amortiguador en el brazo de suspensión superior, Montar y apretar el tornillo a 100 Nm.
- 9) Coloque la llave Allen de 5 mm en la parte superior del eje del amortiguador, apriete la tuerca a 45 Nm
- 10) Coloque el soporte del arnés del ABS, ajústelo y apriételo tuerca a 30 Nm.
- 11) Coloque el tanque de expansión, ajuste y apriete los pernos a 8 Nuevo Méjico.
- 12) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 13) Retire los soportes y baje el vehículo.
- 14) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.](#)

BARRA ANTI RODILLO - TRASERA

\$% 64.35.08

Eliminar

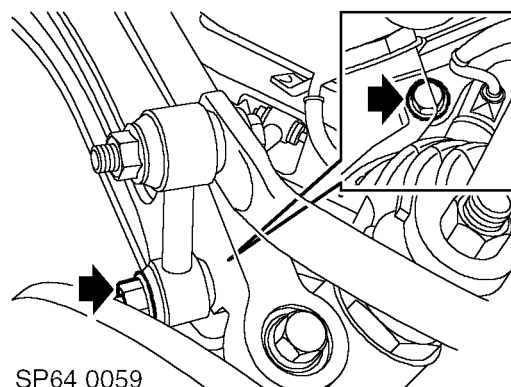
- 1) Levante la parte trasera del vehículo y apoye en los soportes.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

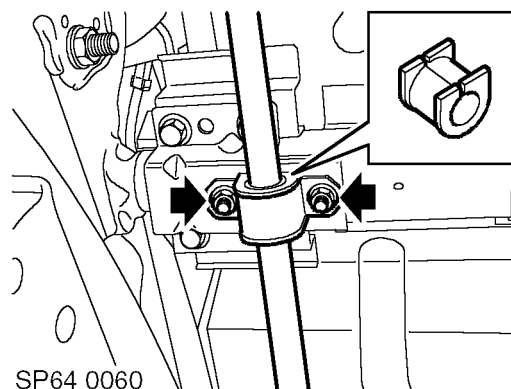
- 2) Retire el escudo térmico - silenciador trasero.

+ [PROTECTOR DE CALOR SILENCIOSO, página 30-3.](#)

- 3) Retire las ruedas de carretera.



- 4) Retire las tuercas y tornillos que aseguran los enlaces de la barra estabilizadora a LH y RH brazos de arrastre. NOTA: Posición ajustada de las tuercas y pernos de retención del enlace y barra estabilizadora al enlace.

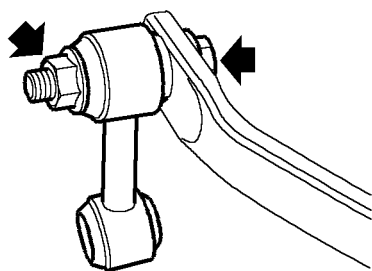


- 5) Retire las 2 tuercas que aseguran cada montaje de la barra estabilizadora abrazadera de goma al bastidor auxiliar, retire las abrazaderas y la barra antideslizante.

PRECAUCIÓN: se entrega la barra estabilizadora trasera, la letra 'R' indica el lado derecho de la suspensión.

- 6) Retire 2 gomas de montaje de la barra antivuelco.

SUSPENSIÓN TRASERA



SP64 0061

- 7) Retire las tuercas y tornillos que aseguran los enlaces de la barra estabilizadora a barra antivuelco.
- 8) Verifique el desgaste de los casquillos de la barra estabilizadora.

Repararse

- 1) Limpie la barra estabilizadora y los enlaces de la barra estabilizadora.
- 2) Coloque correctamente los enlaces a la barra estabilizadora, ajuste los pernos y tuercas pero no apretar en esta etapa.
- 3) Coloque las gomas de montaje en la barra antivuelco.
- 4) Coloque correctamente la barra estabilizadora, alinee los enlaces de la barra estabilizadora a LH y RH brazos de arrastre. Coloque los pernos y tuercas pero no los apriete en esta etapa.
- 5) Coloque las gomas de montaje, coloque las abrazaderas, ajuste y apriete frutos secos a 22 Nm.
- 6) Montar el escudo térmico - silenciador trasero.
+ [PROTECTOR DE CALOR SILENCIOSO, página 30-3.](#)
- 7) Con el peso del vehículo en la parte trasera.
suspensión, apriete las tuercas y pernos de enlace de la barra estabilizadora a 35 Nm.
- 8) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 9) Retire los soportes y baje el vehículo.

ENLACE - BARRA ANTI-RODILLO

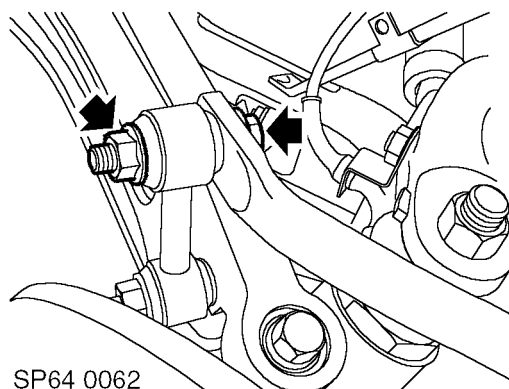
\$% 64.35.24

Eliminar

- 1) Levante la parte trasera del vehículo y apoye en los soportes.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

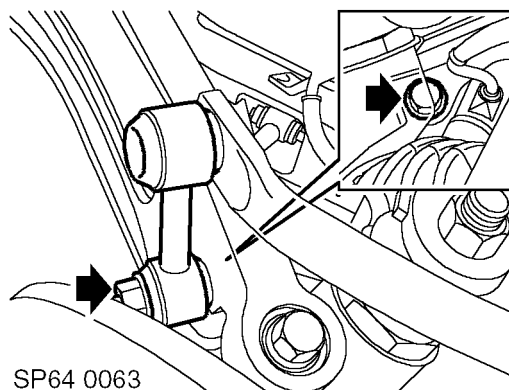
- 2) Retire las ruedas de carretera.



SP64 0062

- 3) Retire la tuerca y el perno que asegura el enlace de la barra estabilizadora a barra antivuelco.

NOTA: Observe la posición de montaje de las tuercas y pernos de retención del enlace y la barra antivuelco al enlace.

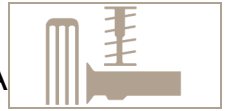


SP64 0063

- 4) Retire la tuerca y el perno que asegura el enlace de la barra estabilizadora a brazo de arrastre y eliminar enlace.

Repararse

- 1) Enlace de barra antivuelco limpio.
- 2) Coloque correctamente el enlace de la barra estabilizadora en el brazo de arrastre, ajuste perno y tuerca, pero no apriete en esta etapa.
- 3) Coloque correctamente la barra estabilizadora en el enlace de la barra estabilizadora, ajuste perno y tuerca, pero no apriete en esta etapa.



4) Con el peso del vehículo en la parte trasera.

suspensión, apriete las tuercas y pernos de enlace de la barra estabilizadora a 35 Nm.

5) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

6) Retire los soportes y baje el vehículo.

ENLACE INFERIOR - TRASERO

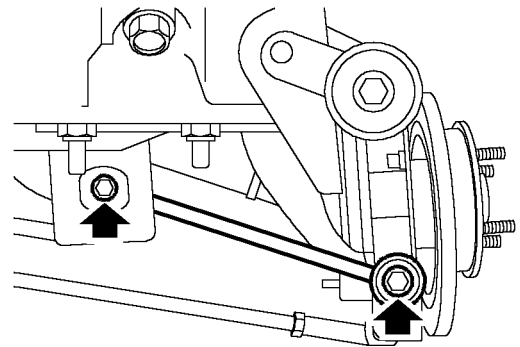
\$% 64.35.13

Eliminar

1) Levante la parte trasera del vehículo y apoye en los soportes.

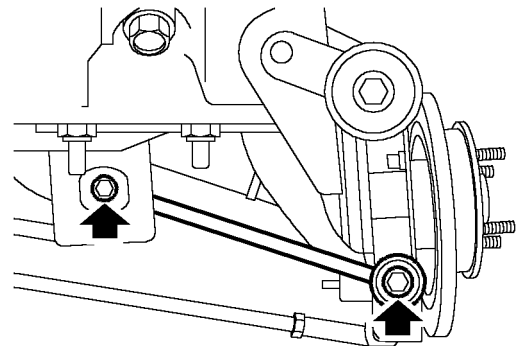
ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

2) Retire la rueda de carretera.



SP64 0036

3) Elimine la arandela de acceso del enlace inferior del bastidor auxiliar.



SP64 0036

4) Retire los 2 pernos que sujetan el enlace inferior al bastidor auxiliar y buje trasero.

5) Retire el conjunto de enlace inferior.

6) Recoge el espaciador del casquillo del enlace inferior

Repararse

1) Coloque el enlace inferior al bastidor auxiliar y el cubo trasero.

2) Monte el espaciador del casquillo del enlace inferior.

3) Con el peso del vehículo en la suspensión,

apriete el enlace inferior al perno del bastidor auxiliar a 85 Nm y el enlace inferior al perno del cubo trasero a 100 Nm.

4) Ajuste la arandela de acceso del perno al bastidor auxiliar.

5) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

6) Retire los soportes y baje el vehículo.

SUSPENSIÓN TRASERA

BRAZO DE CONTROL DE PISTA

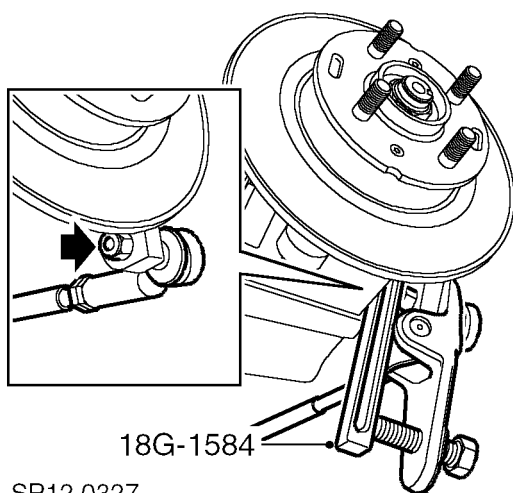
\$% 64.35.14

Eliminar

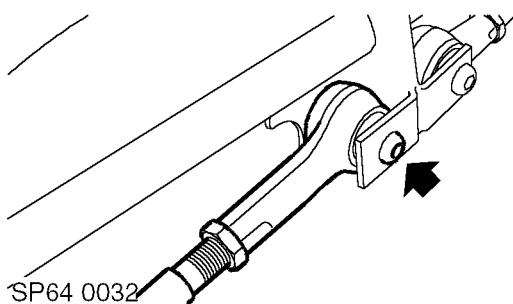
- 1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 2) Retire la rueda de carretera.



- 3) Retire la tuerca que asegura la articulación esférica del brazo de control de la pista a buje trasero.
- 4) Coloque la tuerca esclava en las roscas de las rótulas, coloque la herramienta 18G-1584, suelte el cono de rótula del buje trasero. Retire la tuerca esclava.



- 5) Retire el perno torx que sujeta el brazo de control de la pista a bastidor auxiliar y retire el brazo de control de la pista.

Repararse

- 1) Limpie el cono de la rótula, el brazo de control de la pista y caras de acoplamiento del bastidor auxiliar.
- 2) Coloque el brazo de control de la oruga en el bastidor auxiliar y el buje trasero.
- 3) Coloque y apriete el perno torx que asegura el brazo de control de la pista al bastidor trasero a 60 Nm.

- 4) Coloque y apriete la tuerca que sujeta el brazo de control de la vía a la parte trasera eje a 38 Nm.
- 5) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 6) Retire los soportes y baje el vehículo.
- 7) Verifique la alineación de la rueda trasera.

+ [ALINEACIÓN DE RUEDA TRASERA, página 57-1.](#)



BRAZO DE REMOLQUE

\$% 64.35.46

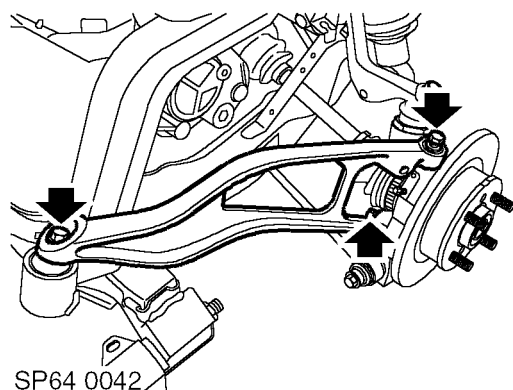
Eliminar

1) Levante la parte trasera del vehículo y apoye en los soportes.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

2) Retire la rueda de carretera.

3) Retire el panel de acceso del arco de la rueda (solo lado derecho).



4) Retire la tuerca y el perno que sujetan el brazo de arrastre al remolque arbusto de cumplimiento del brazo.

5) Retire los 2 pernos que sujetan el brazo de arrastre al cubo trasero.

6) Maniobra el brazo de arrastre del vehículo.

Repararse

1) Limpie las caras de acoplamiento del brazo de arrastre y el brazo de arrastre arbustos

2) Pernos limpios y completamente secos que aseguran el brazo de arrastre al buje trasero.

3) Maniobra el brazo de arrastre a su posición.

4) Aplique Loctite 242 a los primeros 3 hilos de tornillos

Asegurar el brazo de arrastre al buje trasero.

5) Coloque los pernos que sujetan el brazo de arrastre al cubo trasero, no apretar en esta etapa.

6) Ft tuerca y tornillo que sujetan el brazo de arrastre al brazo de arrastre casquillo de cumplimiento y apriete a 100 Nm.

7) Apriete el brazo de arrastre a los pernos del cubo a 60 Nm.

8) Monte el panel de acceso del arco de la rueda y fíjelo con tornillos

(Solo lado derecho).

9) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

10) Retire los soportes y baje el vehículo.

BUSH - BRAZO DE REMOLQUE

\$% 64.35.48

Eliminar

1) Desconecte el cable de tierra de la batería.

2) Eleve el vehículo en una rampa de 2 postes.

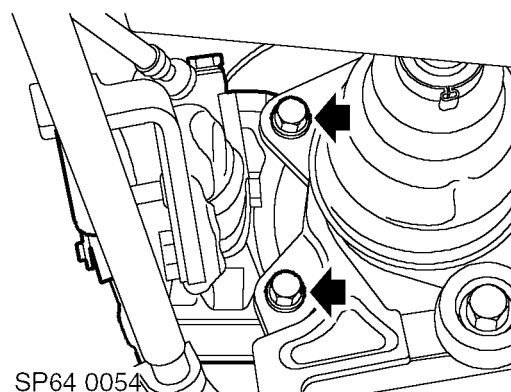
3) Retire las ruedas de carretera.

4) Retire el protector térmico del silenciador trasero.

+ PROTECTOR DE CALOR SILENCIOSO, página 30-3.

5) Retire el brazo de arrastre.

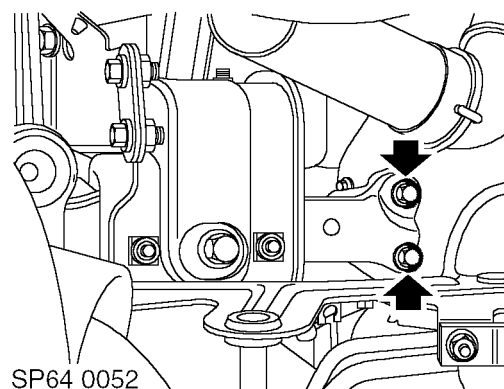
+ BRAZO DE REMOLQUE, página 64-11.



6) Retire los 2 pernos que sujetan la pinza de freno al cubo.

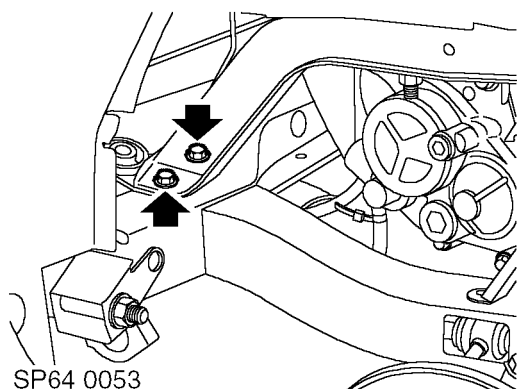
Suelte la pinza del cubo y átelo a un lado.

PRECAUCIÓN: No permita que la pinza cuelgue de la manguera del freno.

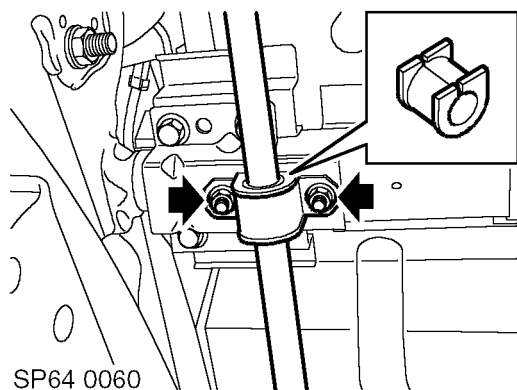


7) Afloje los 2 pernos que sujetan la parte trasera del contrafuerte al bastidor auxiliar.

SUSPENSIÓN TRASERA

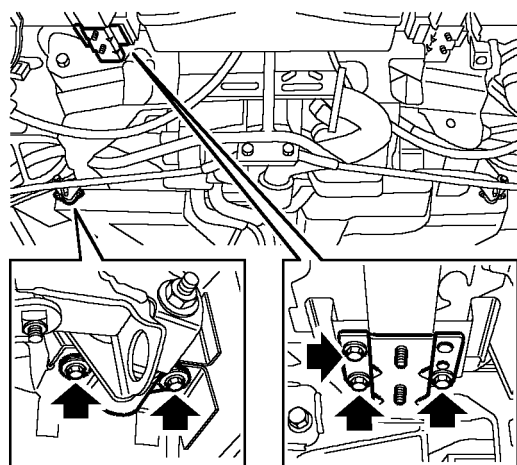


- 8) Retire los 2 pernos que sujetan el frente del contrafuerte a bastidor auxiliar



- 9) Retire las 4 tuercas que aseguran el montaje de la barra estabilizadora abrazaderas a ambos montajes de bastidor trasero y abrazaderas de recogida.

- 10) Soporte de bastidor auxiliar con trolley jack.



- 11) Retire los 2 pernos que sujetan el montaje del bastidor auxiliar delantero a cuerpo.

- 12) Retire los 3 pernos que sujetan el montaje del bastidor auxiliar trasero a cuerpo.

- 13) Baje con cuidado el bastidor auxiliar en el gato de la carretilla hasta se gana suficiente espacio para quitar el casquillo del brazo de arrastre.

- 14) Soporta el peso de la caja de cambios y eleva

lo suficiente como para liberar el casquillo del brazo posterior del contrafuerte.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños a los componentes, amortigüe la almohadilla del gato con un bloque de madera o goma dura.

15. Suelte el casquillo del brazo posterior del bastidor auxiliar y retire casquillo del brazo de arrastre.

NOTA: Si el montaje del casquillo del brazo de arrastre incluye una placa de amortiguación separada, esta debe conservarse y volverse a colocar en la misma orientación que la instalada originalmente.

Repararse

- 1) Coloque el casquillo del brazo de arrastre en el bastidor auxiliar y alinee con contrafuerte, ajuste los pernos que aseguran el contrafuerte, pero no lo apriete en esta etapa.
- 2) Retire el soporte de la caja de cambios.
- 3) Levante el bastidor auxiliar en el gato del carro, ajuste y apriete los pernos Fijación del bastidor del bastidor trasero al cuerpo a 45 Nm.
- 4) Coloque la barra estabilizadora, coloque las abrazaderas, ajuste y apriete las tuercas para 22 Nm.
- 5) Ajuste y apriete los pernos que sujetan el bastidor auxiliar delantero montaje al cuerpo a 30 Nm.
- 6) Apriete los pernos de contrafuerte a 45 Nm.
- 7) Montar el brazo de arrastre.
+ [BRAZO DE REMOLQUE, página 64-11.](#)
- 8) Limpie las caras de acoplamiento de la pinza y el cubo.
- 9) Coloque la pinza en el cubo, ajuste y apriete los pernos a 85 Nuevo Méjico.
- 10) Montar el escudo térmico - silenciador trasero.
+ [PROTECTOR DE CALOR SILENCIOSO, página 30-3.](#)
- 11) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 12) Bajar el vehículo en la rampa.
- 13) Conecte el cable de tierra de la batería.



BUSH - BRAZO DE REMOLQUE AL BUJE

\$% 64.35.49

Eliminar

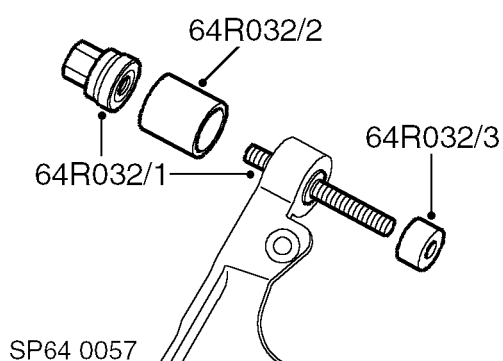
1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

2) Retire la rueda de carretera.

3) Retire el brazo de arrastre.

+ [BRAZO DE REMOLQUE, página 64-11.](#)

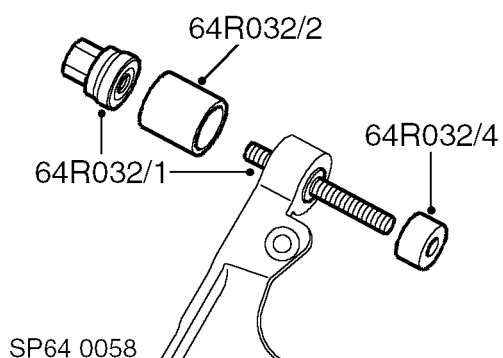


4) Tenga en cuenta la posición de montaje de los casquillos del brazo de arrastre.

5) Usando la herramienta 64R032 con adaptador 64R032 / 3 eliminar arbores de brazo de arrastre.

Repararse

1) Limpie los arbores del brazo de arrastre y los huecos del casquillo.



2) Asegure la orientación correcta de los casquillos del brazo de arrastre.

3) Uso de la herramienta 64R032 con adaptador 64R032 / 4 ajuste final

Brazales

4) Montar el brazo de arrastre.

+ [BRAZO DE REMOLQUE, página 64-11.](#)

5) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

6) Retire los soportes y baje el vehículo.

BUSH - ENSAMBLAJE DEL BRAZO - SUPERIOR

\$% 64.35.56

Eliminar

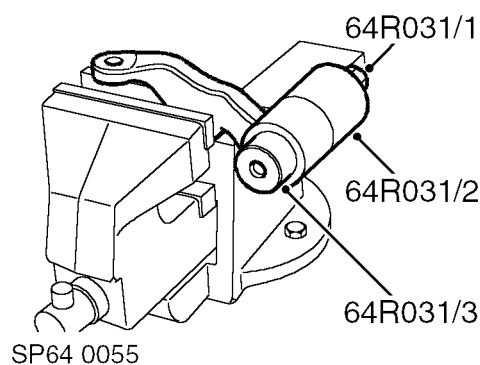
1) Levante la parte trasera del vehículo y apoye en los soportes.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

2) Retire la rueda de carretera.

3) Retire el brazo de suspensión superior.

+ [MONTAJE DEL BRAZO - SUPERIOR, página 64-14.](#)



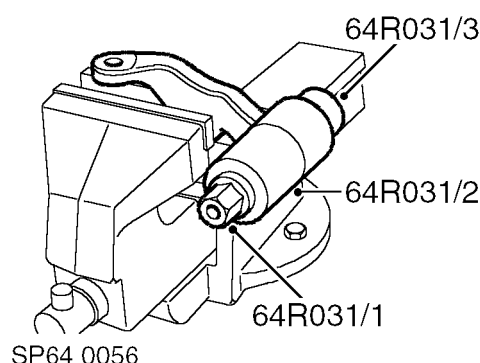
4) Coloque el brazo de suspensión superior en el vicio.

5) Tenga en cuenta la posición de montaje del casquillo del brazo superior.

6) Con 64R031, retire el casquillo del brazo superior.

Repararse

1) Limpie el casquillo del brazo superior y la cara de acoplamiento del casquillo.



2) Asegure la orientación correcta del casquillo del brazo superior.

3) Usando 64R031 ajuste el casquillo del brazo superior.

4) Retire el conjunto del brazo superior del tornillo de banco.

5) Montar el brazo de suspensión superior.

+ [MONTAJE DEL BRAZO - SUPERIOR, página 64-14.](#)

6) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

7) Retire los soportes y baje el vehículo.

SUSPENSIÓN TRASERA

MONTAJE DEL BRAZO - SUPERIOR

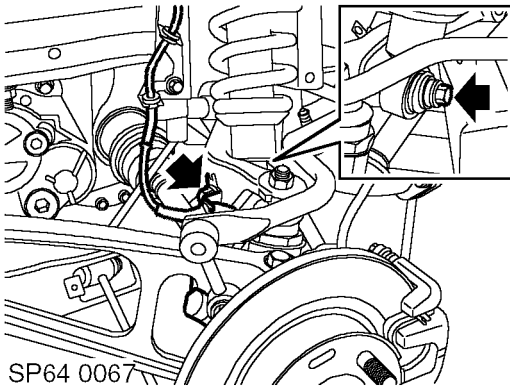
\$% 64.35.60

Eliminar

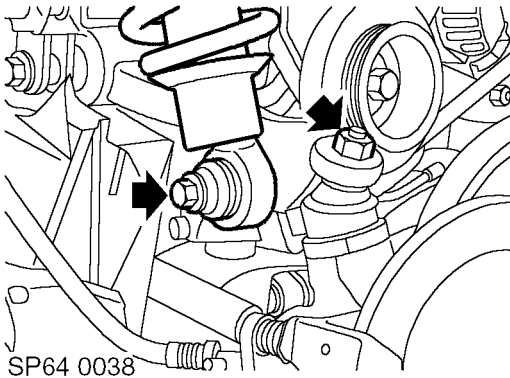
- 1) Levante la parte trasera del vehículo y apoye en los soportes.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

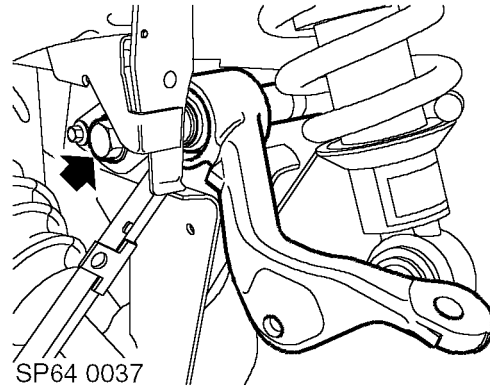
- 2) Retire la rueda de carretera.



- 3) Retire la tuerca y el perno que asegura el amortiguador a la parte superior suspensión de brazo.
- 4) Suelte el soporte del arnés del sensor del ABS.



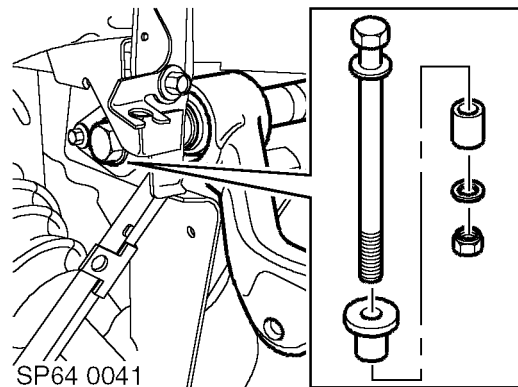
- 5) Retire y deseche la contratuercas que asegura la rótula a brazo de suspensión superior.
- 6) Coloque la tuerca esclava en las roscas de las rótulas, coloque la herramienta 18G 1584, suelte el cono de rótula del brazo de suspensión superior. Retire la tuerca esclava.



- 7) Retire la tuerca y el perno que sujetan el brazo superior a bastidor auxiliar.
- 8) Observando la posición de los espaciadores, retire la parte superior del brazo y espaciadores.

Repararse

- 1) Limpie el perno del brazo superior, los espaciadores y el brazo superior y caras de acoplamiento del bastidor auxiliar,



- 2) Coloque la parte superior del brazo y los espaciadores. Asegure el sombrero de copa el espaciador está colocado correctamente.
- 3) Coloque la tuerca y el perno que sujetan el brazo superior, no apriete En este punto.
- 4) Posicione la rótula en el brazo de suspensión superior, monte la nueva tuerca de seguridad y apriete la tuerca a 54 Nm.
- 5) Alinee el amortiguador con la parte superior del brazo, coloque el perno y apriete 100 Nm.
- 6) Alinee la tuerca de ajuste del soporte del arnés del ABS y apriete a 30 Nuevo Méjico.
- 7) Con el peso del vehículo en la suspensión, apriete el perno del brazo superior a 100 Nm.
- 8) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 9) Retire los soportes y baje el vehículo.



SUBMARCO - SUSPENSIÓN TRASERA

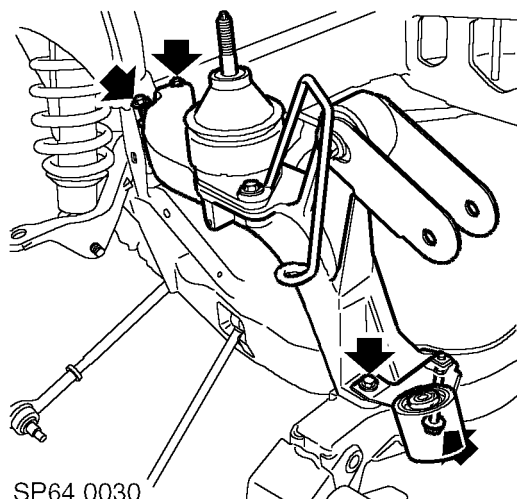
\$% 64.35.78

Eliminar

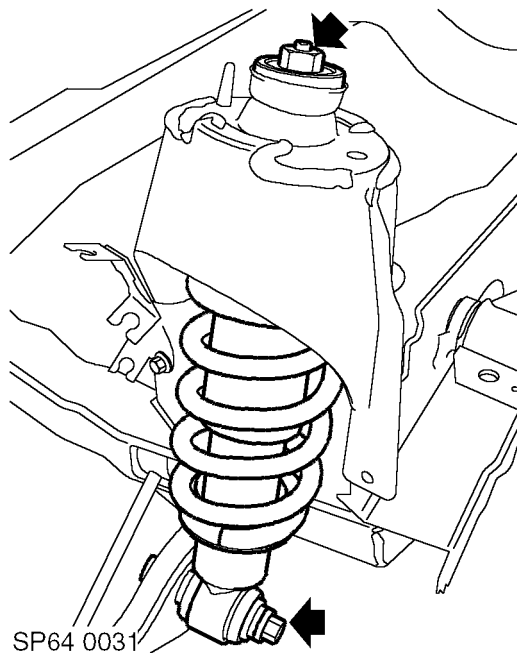
- 1) Retire el motor y el conjunto de la caja de cambios.

+ ENSAMBLAJE DEL MOTOR Y LA CAJA DE CAMBIOS RETIRE PARA ACCESO Y REPOSICIÓN, página 12-18.

- 2) Recoger el casquillo del brazo trasero izquierdo.



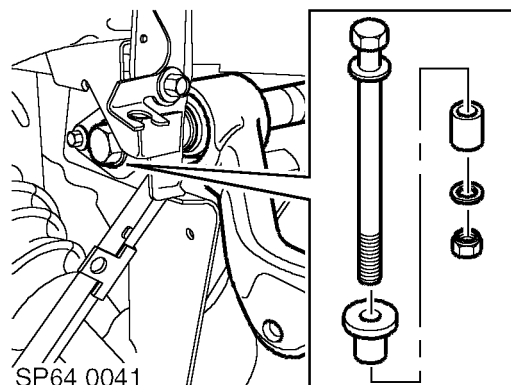
- 3) Retire los 4 pernos que sujetan el contrafuerte derecho al bastidor auxiliar.
Retire el contrafuerte y el casquillo del brazo de arrastre.



- 4) Coloque la llave Allen de 5 mm en la parte superior del eje del amortiguador, retire la tuerca que asegura el amortiguador a la torreta del bastidor auxiliar.
- 5) Retire la arandela de retención y el casquillo de goma.

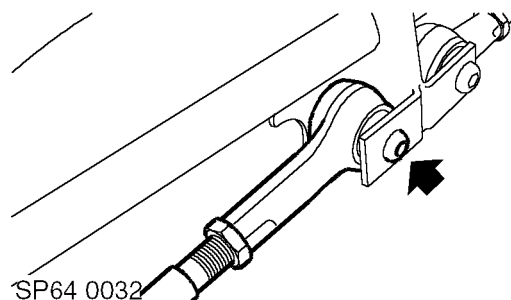
- 6) Retire el perno que fija el amortiguador a la suspensión superior

brazo, retire el conjunto amortiguador / resorte y recoja el aislador de resorte.

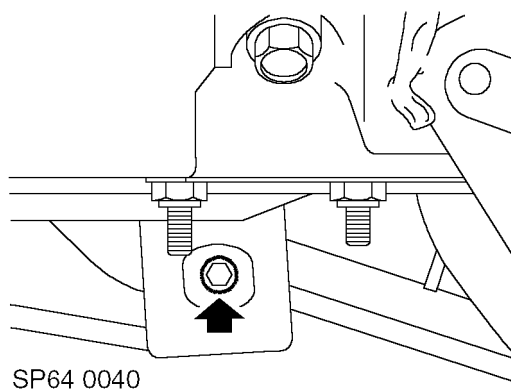


- 7) Retire la tuerca y el perno que sujetan el brazo superior a bastidor auxiliar

- 8) Observando la posición de los espaciadores, retire la parte superior del brazo y espaciadores.



- 9) Retire el perno torx que sujeta el brazo de control de la pista a bastidor auxiliar y retirar el brazo de control de la pista.



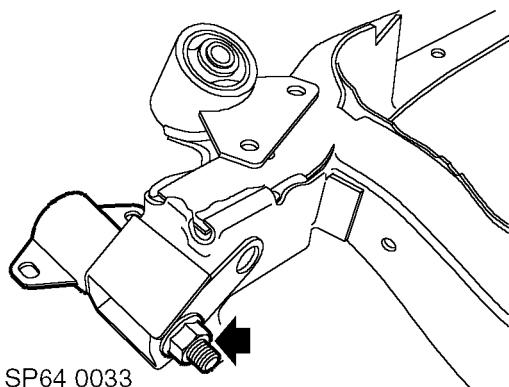
- 10) Retire la arandela de acceso y retire el perno de fijación enlace inferior a la subtrama.

- 11) Observando la posición de montaje, retire el enlace inferior.

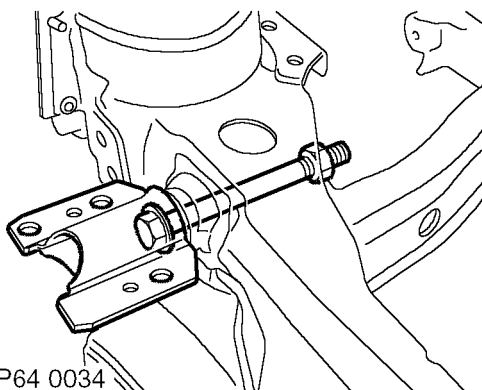
- 12) Recoge el espaciador del casquillo del enlace inferior

- 13) Repita las operaciones para el lado opuesto de la suspensión.

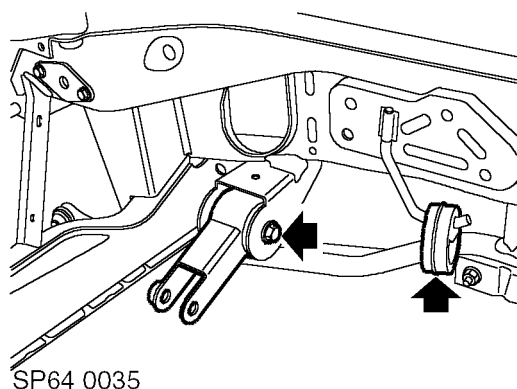
SUSPENSIÓN TRASERA



- 14) Retire la tuerca y el perno que sujetan el montaje frontal a bastidor auxiliar y montaje de recogida.



15. Retire la tuerca y el perno que sujetan el montaje posterior a bastidor auxiliar y montaje de recogida.
dieciséis. Repita las operaciones para el lado opuesto de la suspensión.



- 17) Retire el perno que sujeta la barra de acoplamiento del motor trasero para subtramar y recoger tirante.
18) Retire el caucho de montaje del escape del bastidor auxiliar.

Repararse

- 1) Monte el caucho de montaje del escape en el bastidor auxiliar.

- 2) Coloque los montajes frontales izquierdo y derecho en el bastidor auxiliar, ajuste y apriete las tuercas y los pernos a 100 Nm.
3) Coloque los montajes traseros LH y RH en el bastidor auxiliar, ajuste y apriete las tuercas y los pernos a 100 Nm.
4) Coloque la barra de acoplamiento de montaje del motor trasero en el bastidor auxiliar. Montar y apretar el perno a 85 Nm.
5) Coloque el contrafuerte derecho y el casquillo del brazo de arrastre en bastidor auxiliar, ajuste y apriete los pernos a 45 Nm.
6) Asegurar la orientación correcta, colocar el enlace inferior y espaciador del casquillo del enlace inferior, ajuste el perno pero no lo apriete en esta etapa.
7) Coloque la parte superior del brazo y los espaciadores. Asegure el sombrero de copa el espaciador está colocado correctamente.
8) Coloque la tuerca y el perno que sujetan el brazo superior, no apriete En este punto.
9) Coloque correctamente el aislador de resorte, asegúrese de ubicar la etiqueta está ubicado a través del orificio frontal en la torreta del bastidor auxiliar.
10) Coloque el conjunto del amortiguador en la torreta del bastidor auxiliar, monte la parte superior arbusto, arandela y tuerca. No apriete la tuerca en esta etapa.
11) Coloque el conjunto del amortiguador en el brazo de suspensión superior, Montar y apretar el tornillo a 100 Nm.
12) Coloque la llave Allen de 5 mm en la parte superior del eje del amortiguador, apriete la tuerca a 45 Nm
13) Coloque el brazo de control de la pista derecha en el bastidor auxiliar, ajuste y apriete el tornillo torx a 60 Nm.
14) Repita las operaciones para el lado opuesto de la suspensión.
15. Coloque el casquillo del brazo de arrastre izquierdo.
dieciséis. Monte el motor y el conjunto de la caja de cambios.
+ [ENSAMBLAJE DEL MOTOR Y LA CAJA DE CAMBIOS RETIRE PARA ACCESO Y REPOSICIÓN, página 12-18.](#)
17) Con el peso del vehículo sobre la suspensión.
apriete el enlace inferior al perno del bastidor auxiliar a 85 Nm.
18) Con el peso del vehículo sobre la suspensión.
apriete el perno del brazo superior a 100 Nm.
19) Ajuste la arandela de acceso del perno al bastidor auxiliar.
20) Verifique la alineación de la rueda trasera.
+ [ALINEACIÓN DE RUEDA TRASERA, página 57-1.](#)



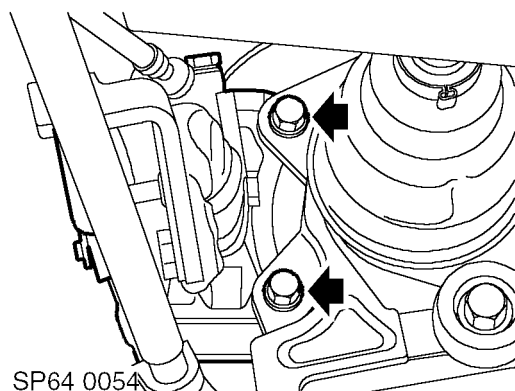
MARCO TRASERO TRASERO - LH - MONTAJE DELANTERO

\$% 64.35.90

Eliminar

- 1) Eleve el vehículo en una rampa de 2 postes.
- 2) Retire las ruedas de carretera.
- 3) Retire el protector térmico del silenciador trasero.

+ [PROTECTOR DE CALOR SILENCIOSO, página 30-3.](#)

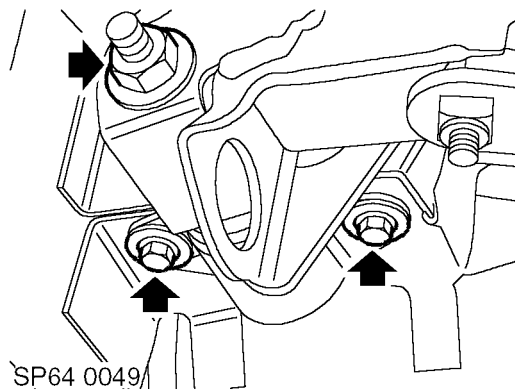


SP64 0054

- 4) Retire los 2 pernos que sujetan la pinza de freno al cubo.
Suelte la pinza del cubo y átelo a un lado.

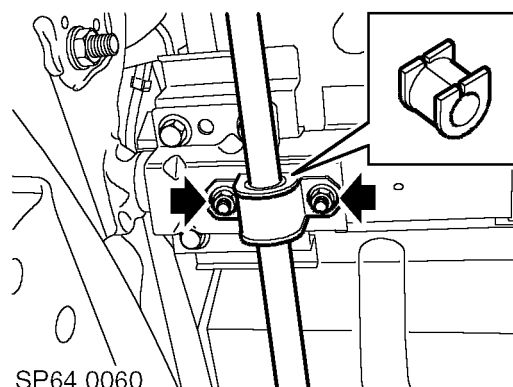
PRECAUCIÓN: No permita que la pinza cuelgue de la manguera del freno.

- 5) Soporte de bastidor auxiliar con trolley jack.



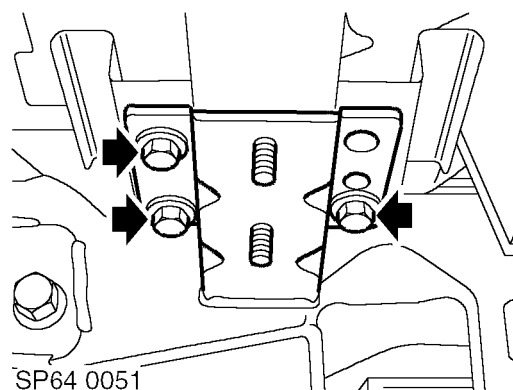
SP64 0049

- 6) Retire la tuerca del centro de montaje del bastidor auxiliar delantero tornillo.
- 7) Retire los 2 pernos que sujetan el montaje del bastidor auxiliar delantero a cuerpo.



SP64 0060

- 8) Retire las 4 tuercas que aseguran el montaje de la barra estabilizadora abrazaderas a ambos montajes de bastidor trasero y abrazaderas de recogida.



SP64 0051

- 9) Retire los 3 pernos que sujetan el montaje del bastidor auxiliar trasero a cuerpo.
- 10) Baje con cuidado el bastidor auxiliar en el gato de la carretilla hasta que se gane suficiente espacio para quitar el perno central y el montaje del bastidor frontal.

Repararse

- 1) Coloque el montaje y el perno central en el bastidor auxiliar, ajuste tuerca pero no apriete en esta etapa.
- 2) Levante el bastidor auxiliar en el gato del carro, ajuste y apriete los pernos. Fijación del bastidor del bastidor trasero al cuerpo a 45 Nm.
- 3) Coloque la barra estabilizadora, coloque las abrazaderas, ajuste y apriete las tuercas para 22 Nm.
- 4) Ajuste y apriete los pernos que sujetan el bastidor auxiliar delantero montaje al cuerpo a 30 Nm.
- 5) Apriete la tuerca y el perno del centro de montaje del bastidor frontal a 100 Nm.
- 6) Limpie las caras de acoplamiento de la pinza y el cubo.
- 7) Coloque la pinza en el cubo, ajuste y apriete los pernos a 85 Nuevo Méjico.
- 8) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 9) Montar el escudo térmico - silenciador trasero.
+ [PROTECTOR DE CALOR SILENCIOSO, página 30-3.](#)
- 10) Bajar el vehículo en la rampa.

SUSPENSIÓN TRASERA

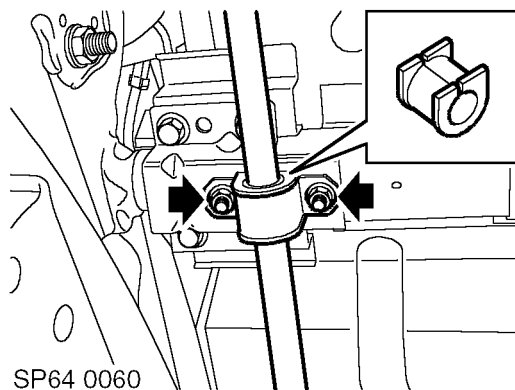
MARCO TRASERO TRASERO - LH - MONTAJE TRASERO

\$% 64.35.91

Eliminar

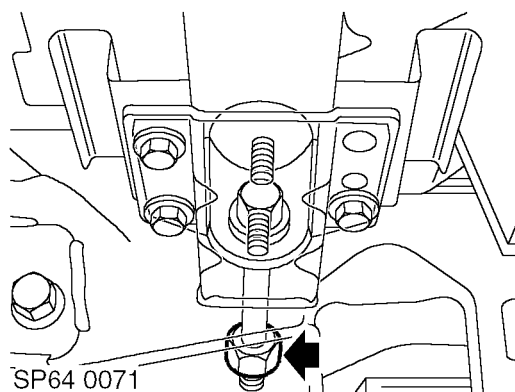
- 1) Eleve el vehículo en una rampa de 2 postes.
- 2) Retire el escudo térmico - silenciador trasero.

+ [PROTECTOR DE CALOR SILENCIOSO, página 30-3.](#)

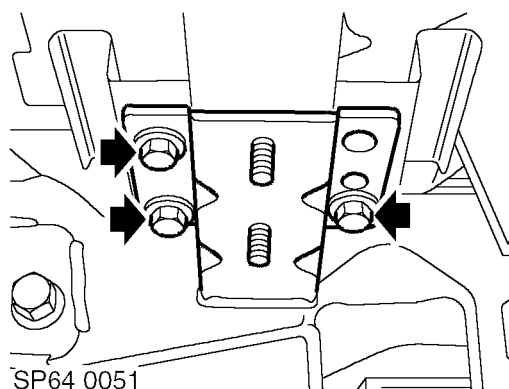


- 3) Retire las 2 tuercas que sujetan la abrazadera de la barra estabilizadora a bastidor auxiliar, retire la abrazadera y el montaje de goma.

- 4) Soporte de bastidor auxiliar con trolley jack.



- 5) Retire la tuerca central que asegura el montaje del bastidor auxiliar trasero para subtramar.



- 6) Retire los 3 pernos que sujetan el montaje del bastidor auxiliar trasero a cuerpo.

- 7) Baje con cuidado el bastidor auxiliar en el gato, retire perno central y montaje de bastidor auxiliar trasero.

Repararse

- 1) Coloque el montaje en el bastidor auxiliar, ajuste el perno central, ajuste la tuerca pero no apriete en esta etapa.

- 2) Levante el bastidor auxiliar en el gato.

- 3) Coloque y apriete sin apretar un tornillo a cada lado de la parte trasera montaje de bastidor auxiliar para mantener el montaje en posición. NO monte el soporte de la barra estabilizadora en esta etapa.

- 4) Apriete el perno central y la tuerca a 100 Nm.

- 5) Retire los pernos que sujetan el montaje del bastidor auxiliar trasero posición.

- 6) Coloque el soporte de la barra estabilizadora en el bastidor auxiliar, ajuste y apriete el montaje de la suspensión trasera a los pernos del cuerpo a 45 Nm.

- 7) Coloque la goma de montaje y la abrazadera en la barra antivuelco, Montar y apretar las tuercas a 22 Nm.

- 8) Montar el escudo térmico - silenciador trasero.

+ [PROTECTOR DE CALOR SILENCIOSO, página 30-3.](#)

- 9) Bajar el vehículo en la rampa.



DISCO DEL FRENO DELANTERO - COMPRUEBE EL ESPESOR Y EL DESGASTE

\$% 70.10.14

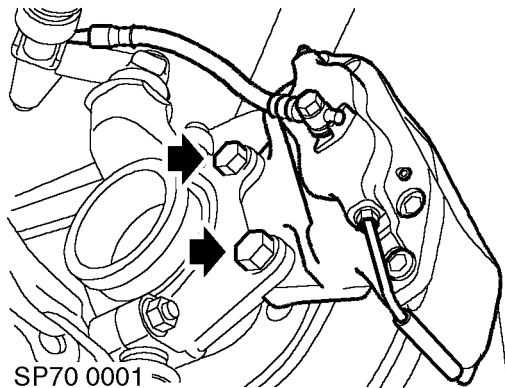
Cheque

1) Eleve la parte delantera del vehículo.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

2) Verifique el desgaste del disco de freno.

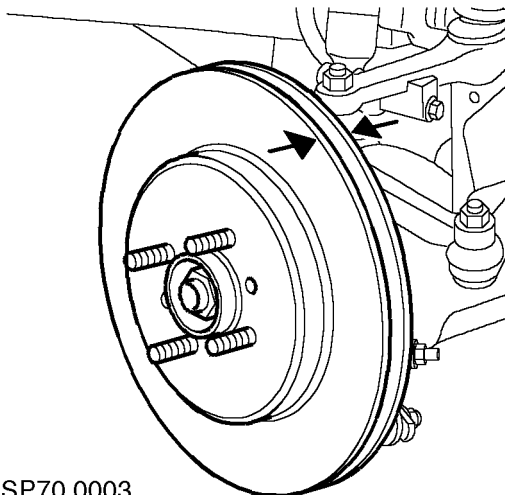
+ [DISCO DEL FRENO DELANTERO - COMPRUEBE EL ESPESOR Y EL DESGASTE](#), página 70-1.



3) Retire los 2 pernos que sujetan la pinza de freno al cubo.

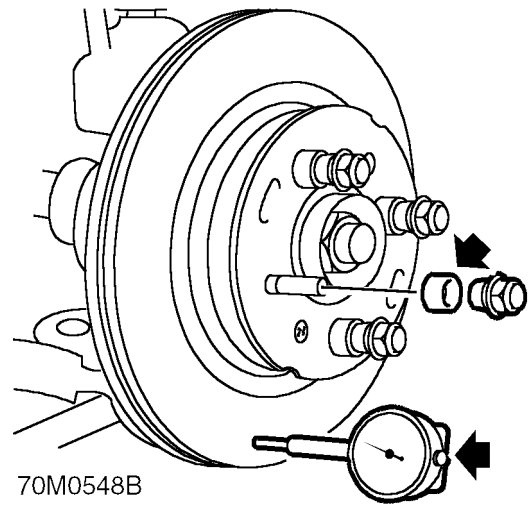
Suelte la pinza del cubo y átelo a un lado.

PRECAUCIÓN: No permita que la pinza cuelgue de la manguera del freno.



4) En 4 puntos alrededor del disco, mida el grosor del disco usando

un micrómetro; renueve el disco si es inferior al límite de servicio: espesor del disco, nuevo = 24.00 mm. Límite de servicio = 22.00 mm.



5) Coloque un espaciador adecuado para cada perno de la rueda y

Asegure el disco de freno con tuercas de rueda. Apriete las tuercas de la rueda en una secuencia diagonal a 70 Nm.

6) Asegure y coloque la sonda indicadora de prueba del dial 6 mm

desde el borde exterior del disco de freno. Indicador de prueba del dial cero, gire el disco de freno una vuelta completa para medir el agotamiento del disco. Límite de agotamiento del disco = 0,05 mm.

7) Si el agotamiento excede el límite, marque el disco para impulsar la brida

ubicación; Retire las tuercas de la rueda, los espaciadores y los tornillos de retención del disco. Retire el disco, gire 180 °; vuelva a colocar el disco para impulsar la brida. Coloque y apriete los tornillos de retención del disco a 7 Nm, coloque los espaciadores y las tuercas de la rueda y apriete las tuercas de la rueda en una secuencia diagonal a 70 Nm.

8) Renueve el disco si el agotamiento excede el límite, incluso después de

Posicionamiento del disco en la brida de accionamiento.

PRECAUCIÓN: los discos de freno deben renovarse en pares, a menos que un disco requiera un cambio antes de 1000 millas (1500 kilómetros) de nuevo.

9) Desate la pinza, coloque la pinza en el cubo, ajuste y apriete

atornilla a 85 Nm.

10) Retire las tuercas de rueda y los espaciadores.

11) Aplique el freno de pie varias veces para habilitar las pastillas de freno.

para posicionarse correctamente.

12) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete

secuencia diagonal a 70 Nm.

13) Retire los soportes y baje el vehículo.

FRENOS

DISCO DE FRENO TRASERO - VERIFICAR

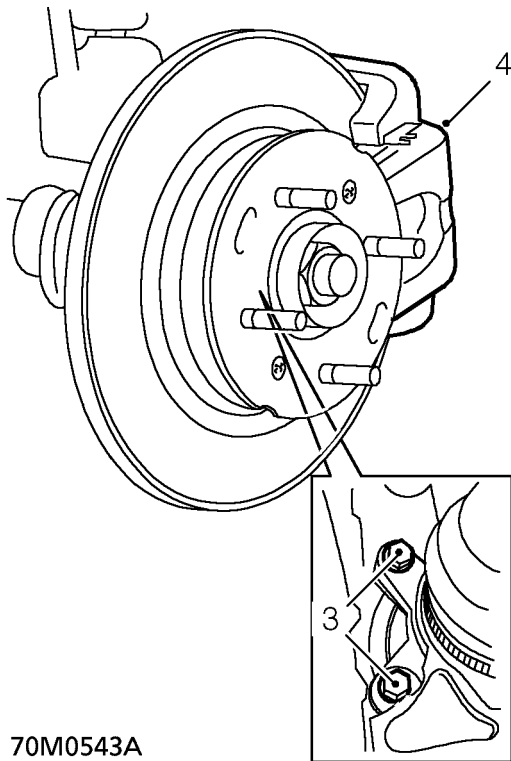
\$% 70.10.35

Cheque

1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.

2) Retire las ruedas de carretera.



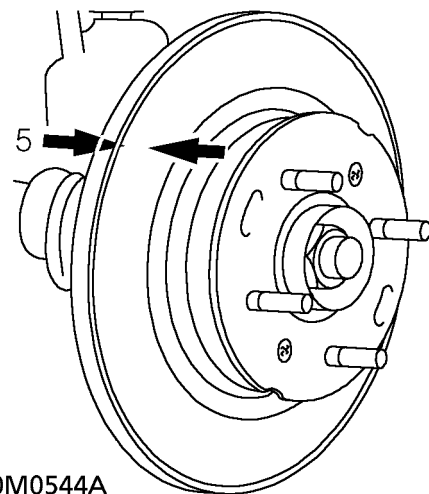
70M0543A

3) Retire los 2 pernos que sujetan la pinza de freno al cubo.

4) Suelte la pinza del disco. Pinza de lazo libre de frenos

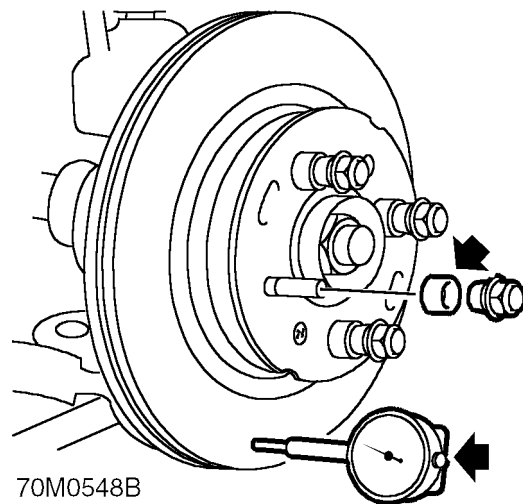
disco, asegurando que el peso de la pinza sea compatible.

PRECAUCIÓN: No permita que la pinza cuelgue de la manguera del freno ya que el peso de la pinza puede dañar la manguera.



70M0544A

5) En 4 puntos alrededor del disco, mida el grosor del disco usando un micrómetro; renueve el disco si es inferior al límite de servicio o si se excede la variación máxima: espesor del disco, nuevo = 10,00 mm. Límite de servicio = 8.00 mm. Variación de espesor, máximo = 0.015 mm. NOTA: Límite de variación máxima: ambos discos de freno deben renovarse al mismo tiempo, a menos que un disco requiera un cambio a 1000 millas de servicio. Solo en esta situación se permite la renovación de un disco.



70M0548B

6) Coloque un espaciador adecuado para cada perno de la rueda y

Asegure el disco de freno con tuercas de rueda. Apriete las tuercas de la rueda en una secuencia diagonal a 70 Nm.

7) Asegure y coloque la sonda indicadora de prueba del dial 6 mm

desde el borde exterior del disco de freno. Indicador de prueba del dial cero, gire el disco de freno una vuelta completa para medir el agotamiento del disco. Límite de agotamiento del disco = 0,05 mm.



8) Si el agotamiento excede el límite, marque el disco para mostrar la posición en la brida de accionamiento; retire los 2 tornillos que retienen el disco, retire el disco y vuelva a colocarlo después de girar 180 °. Apriete los tornillos de fijación del disco a 7 Nm y vuelva a comprobar el agotamiento del disco.

9) Renueve el disco si el agotamiento excede el límite, incluso después de Posicionamiento del disco en la brida de accionamiento.

10) Desate la pinza y soporte el peso de la pinza.

11) Alinee el portador de la pinza con el cubo asegurándose de que sea correcto Posicionamiento de las pastillas de freno. Montar y apretar los pernos a 85 Nm.

12) Aplique el freno de pie varias veces para habilitar las pastillas de freno. para posicionarse correctamente.

13) Retire las tuercas de rueda y los espaciadores.

14) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

15. Retire los soportes y baje el vehículo.

SISTEMA DE FRENO - SANGRADO

\$% 70.25.02

El siguiente procedimiento cubre el sangrado del sistema completo, pero cuando solo el circuito primario o secundario se ha alterado de forma aislada, solo debería ser necesario sangrar ese sistema. El sangrado parcial del sistema hidráulico solo está permitido si se ha desconectado una tubería o manguera de freno con una pérdida menor de líquido.

PRECAUCIÓN: Nunca reutilice el fluido que se ha purgado del sistema.

Sangrar

1) Eleve la parte delantera y trasera del vehículo.

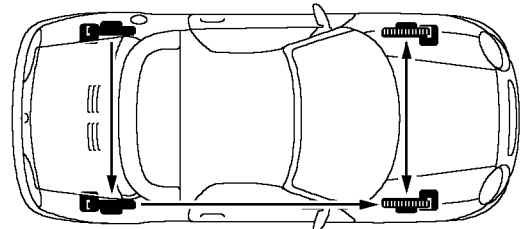
ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

2) Verifique que todas las conexiones de tubería y manguera estén apretadas y No hay signos de fuga.

3) Llene el nivel del líquido de frenos hasta la marca 'MAX'.

PRECAUCIÓN: Use solo líquido de frenos nuevo del grado recomendado. Ver INFORMACIÓN, Capacidades, Fluidos y Lubricantes.

Secuencia de purga: sistemas ABS con pinzas de freno delanteras "deportivas" instaladas:



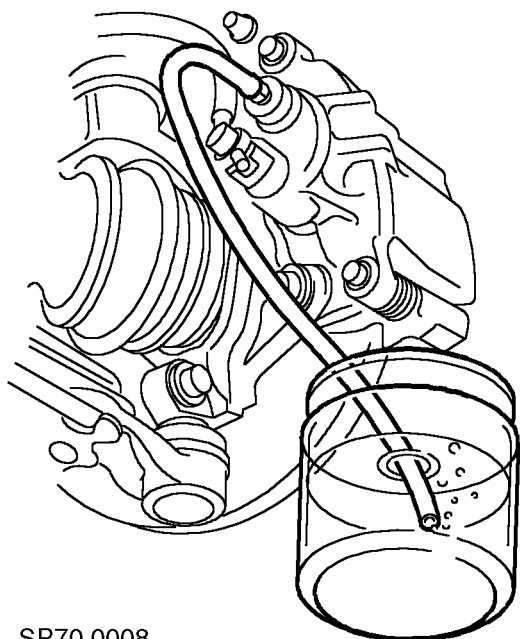
SP70 0007

4) LH trasero a RH trasero RH delantero a LH delantero

NOTA: Dos tornillos de purga están instalados en cada pinza de freno. Al purgar el sistema de frenos, purgue el tornillo de purga exterior seguido del tornillo de purga interior en la misma secuencia que se muestra arriba.

PRECAUCIÓN: La eficiencia de frenado puede verse seriamente afectada si se usa una secuencia de sangrado incorrecta.

5) Limpie el área alrededor de los tornillos de purga y elimine el polvo focas.



SP70 0008

6) Conecte el tubo de purga a la purga de la pinza del freno trasero izquierdo atornille, sumerja el extremo libre del tubo en el líquido de frenos en un recipiente transparente.

7) Aplique presión al pedal del freno varias veces, luego

Aplique presión constante.

8) Afloje el tornillo de purga para liberar el líquido de frenos y el aire.

Permita que el pedal regrese sin ayuda.

9) Presione el pedal del freno de manera constante en toda su carrera

y permitir regresar sin ayuda. Repita el procedimiento hasta que se purgue un flujo de fluido limpio sin aire en el recipiente y luego, mientras sostiene el pedal del freno al final de la carrera descendente, apriete el tornillo de purga a 10 Nm.

PRECAUCIÓN: Mantenga el nivel del líquido de frenos por encima de la marca 'MIN' durante este procedimiento.

10) Llene el nivel del líquido de frenos.

11) Repita el procedimiento en cada rueda de la secuencia.

mostrado.

PRECAUCIÓN: La eficiencia de frenado puede verse seriamente afectada si se utiliza una secuencia de sangrado incorrecta.

12) Retire el tubo de purga del tornillo de purga y coloque la purga

Tapón antipolvo.

13) Aplique los frenos y verifique si hay fugas.

14) Vehículo de prueba de carretera. Revise el pedal del freno para ver si es corto

viajar cuando se aplican los frenos.

FRENO DE MANO - AJUSTE

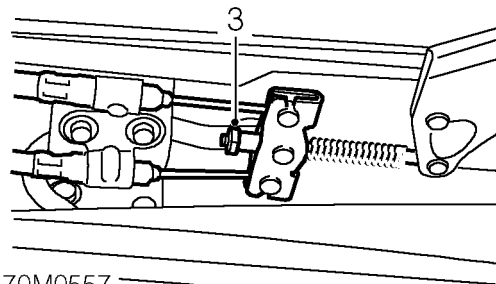
\$% 70.35.10

Ajustar

1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.

2) Retire la bandeja de almacenamiento de la consola frontal.



70M0557

3) Apriete la tuerca de ajuste 1/2 gire y revise la palanca de la pinza despeje.

NOTA: Presione el pedal del freno varias veces para asegurarse de que se ocupe el espacio de ajuste automático.

PRECAUCIÓN: No presione el pedal del freno hasta que la holgura de ajuste de la pinza sea correcta.

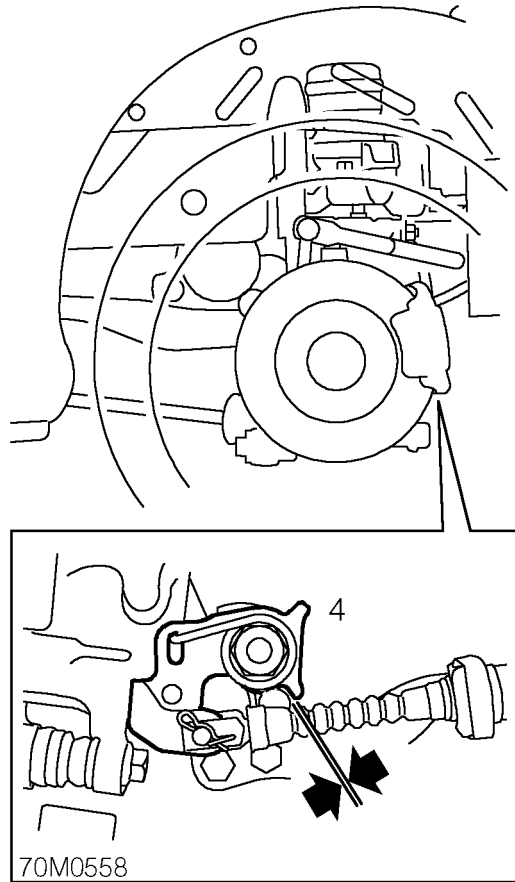


INTERRUPTOR DE LUZ DE FRENO - AJUSTE

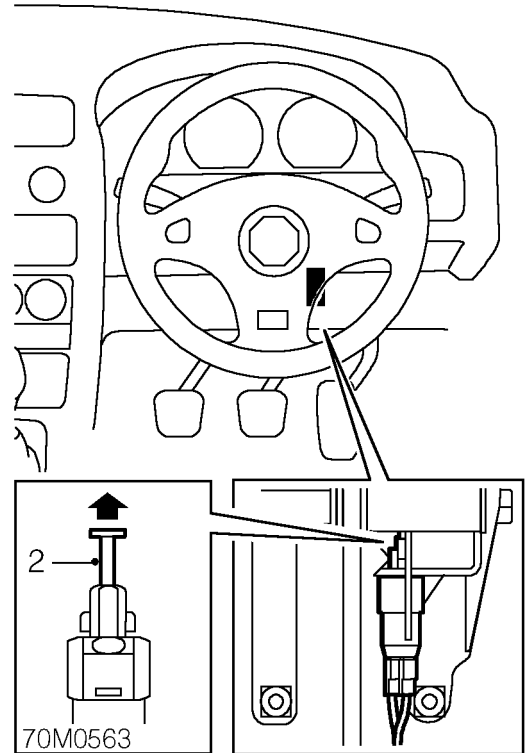
\$% 70.35.41

Ajustar

- 1) Presione y sostenga el pedal del freno.



- 4) Repita el ajuste hasta que las holguras de la palanca de la pinza estén entre 1 y 2 mm por lado.
- 5) Colocar el contenedor de almacenamiento.
- 6) Retire los soportes y baje el vehículo.



- 2) Reinicie el interruptor tirando del émbolo.
- 3) Suelte el pedal del freno para ajustar el ajuste del interruptor.



DISCO DEL FRENO DELANTERO

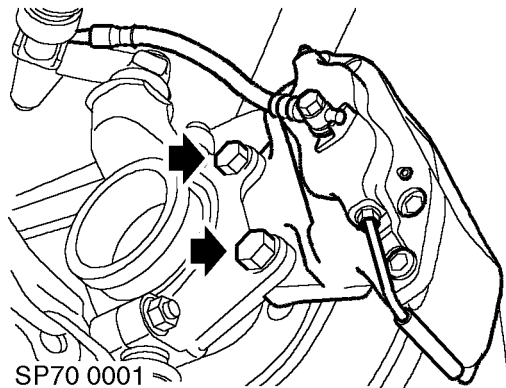
\$% 70.10.10

Eliminar

- 1) Eleve la parte delantera del vehículo.

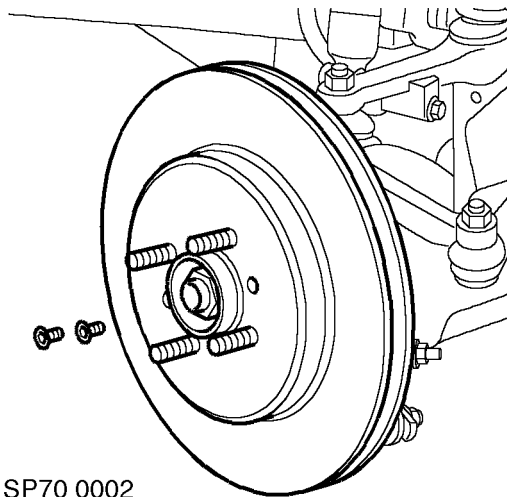
ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 2) Retire las ruedas de carretera.



- 3) Retire los 2 pernos que sujetan el conjunto de la pinza de freno a cubo.
- 4) Retire el conjunto de la pinza del cubo y átelo a un lado.

PRECAUCIÓN: No permita que la pinza cuelgue de la manguera del freno.



- 5) Retire los 2 tornillos que sujetan el disco de freno a la brida de accionamiento.
- 6) Retire el disco de freno.

PRECAUCIÓN: los discos de freno deben renovarse en pares, a menos que un disco requiera un cambio antes de 1000 millas (1500 kilómetros) de nuevo.

Repararse

- 1) Brida de accionamiento del cepillo de alambre para eliminar toda la corrosión depósitos Limpie el nuevo disco de freno.
- 2) Coloque el disco de freno en la brida de accionamiento, ajuste los tornillos y apriete 7 Nm.
- 3) Examine las pastillas de freno y renueve si es necesario.
- 4) Verifique el desgaste del disco de freno.
 - + [DISCO DEL FRENO DELANTERO - COMPRUEBE EL ESPESOR Y EL DESGASTE](#), página 70-1.
- 5) Coloque la pinza de freno en el cubo, monte y apriete los pernos 85 Nm.
- 6) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 7) Retire los soportes y baje el vehículo.

FRENOS

DISCO DE FRENO TRASERO

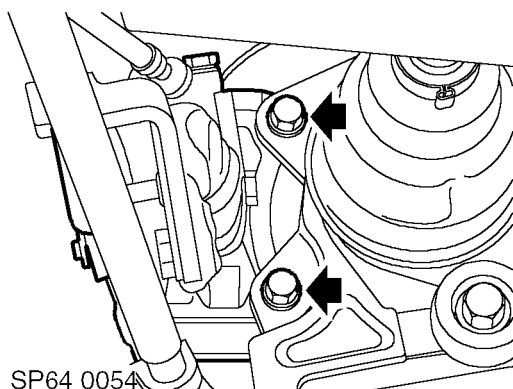
\$% 70.10.33

Eliminar

1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

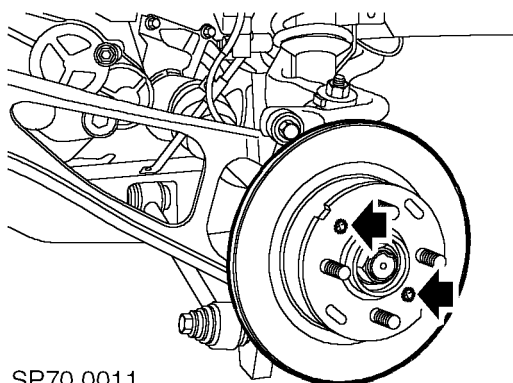
2) Retire la rueda de carretera.



3) Retire los 2 pernos que sujetan el conjunto de la pinza al cubo.

4) Suelte la pinza del disco. Pinza de lazo libre de frenos disco, asegurando el peso del calibrador es compatible.

PRECAUCIÓN: No permita que la pinza cuelgue de la manguera del freno.



5) Retire los 2 tornillos que sujetan el disco de freno a la brida de accionamiento.

6) Retire el disco de freno.

Repararse

1) Brida de accionamiento del cepillo de alambre para eliminar toda la corrosión depósitos Limpie el nuevo disco de freno.

PRECAUCIÓN: los discos de freno deben renovarse en pares, a menos que un disco requiera un cambio antes de 1000 millas (1500 kilómetros) de nuevo.

2) Coloque el disco de freno en la brida de accionamiento. Apriete los tornillos a 7 Nuevo Méjico.

3) Verifique el desgaste del disco de freno.



[DISCO DE FRENO TRASERO - COMPROBAR, página 70-2.](#)

4) Examine las pastillas de freno y renueve si es necesario.

5) Desate la pinza, coloque la pinza en el cubo, ajuste y apriete atornilla a 85 Nm.

6) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

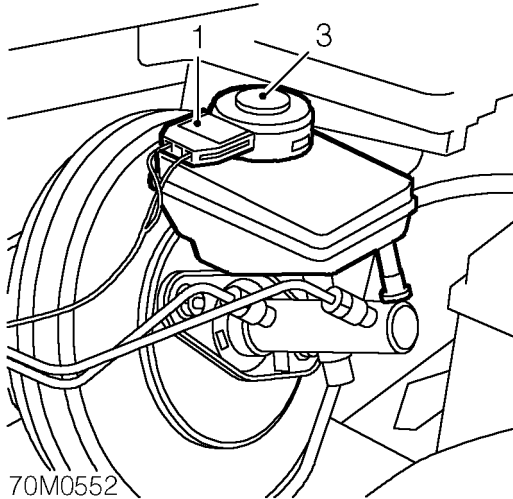
7) Retire los soportes y baje el vehículo.



INTERRUPTOR DE NIVEL DE FLUIDO

\$% 70.25.08

Eliminar



70M0552

- 1) Desconecte el enchufe múltiple del interruptor.
- 2) Limpie el área alrededor de la tapa del depósito.
- 3) Retire el conjunto de tapa / interruptor.

PRECAUCIÓN: No permita que el líquido de frenos entre en contacto con las superficies pintadas, ya que la pintura puede dañarse. Si se derrama, retire el líquido y limpie el área con agua tibia limpia.

Repararse

- 1) Verifique y rellene el nivel del líquido.
- 2) Monte el conjunto de tapa / interruptor.
- 3) Conecte el interruptor de enchufe múltiple.

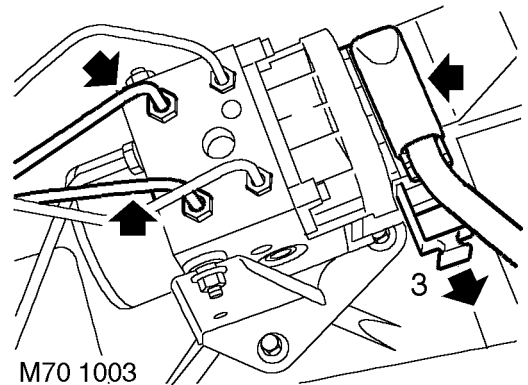
MODULADOR HIDRAULICO ABS

\$% 70.25.12

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Coloque la tela debajo del modulador para absorber el líquido de frenos.

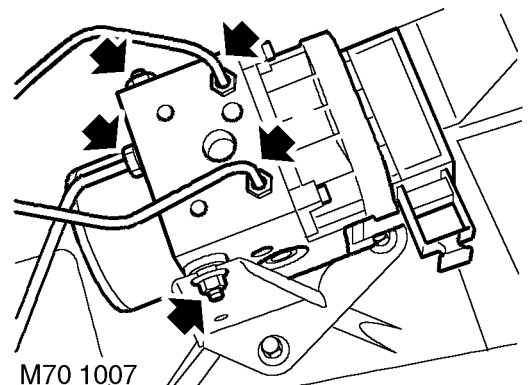
PRECAUCIÓN: No permita que el líquido de frenos entre en contacto con las superficies pintadas, ya que la pintura puede dañarse. Si se derrama, retire el líquido y limpie el área con agua tibia limpia.



M70 1003

- 3) Suelte el clip que asegura el enchufe múltiple del modulador ABS y desconecte el enchufe múltiple.
- 4) Desconecte 2 uniones de tubería de freno de entrada desde la parte superior de modulador

PRECAUCIÓN: enchufe las conexiones.



M70 1007

- 5) Desconecte 3 uniones del tubo de freno de salida modulador
- 6) Afloje 2 tuercas que aseguran el modulador al montaje soporte.
- 7) Libere el modulador del soporte de montaje y elimine el modulador

FRENOS

Repararse

- 1) Retire 2 gomas de montaje y espárragos de modulator
- 2) Ajuste las gomas y espárragos de montaje al nuevo modulator.
- 3) Ajuste el modulator al soporte de montaje y apriete tuercas de montaje a 10 Nm.
- 4) Conecte las uniones de la tubería de freno al modulator, asegurando las tuberías se conectan a sus puertos correctos de la siguiente manera: MC 1 = cilindro maestro primario MC 2 = cilindro maestro secundario RF = delantero derecho LF = delantero izquierdo R = trasero derecho e izquierdo

5) Conecte el enchufe múltiple al modulator y sujete el clip.

6) Frenar los frenos.

+ [SISTEMA DE FRENOS - PURGADO, página 70-3.](#)

7) Conecte el cable de tierra de la batería.

SENSOR DE ABS - RUEDA DELANTERA

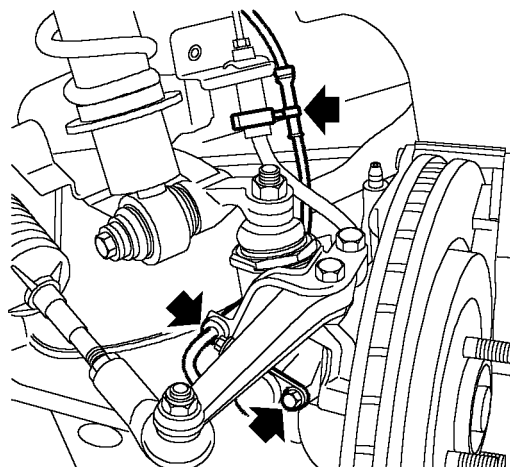
\$% 70.25.32

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Eleve la parte delantera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.

- 3) Retire las ruedas de carretera.



SP12 0362

- 4) Desconecte el cable del sensor ABS del arnés principal.
- 5) Suelte el cable del sensor ABS de los clips en el bastidor auxiliar torreta.
- 6) Retire el perno que sujeta el sensor ABS al cubo.
- 7) Retire el sensor de ABS y el espaciador del cubo.

Repararse

- 1) Coloque el sensor de ABS y el espaciador en el cubo y apriete el perno 10 Nm.
- 2) Coloque el cable del sensor de ABS en los clips de la torreta del bastidor auxiliar.
- 3) Conecte el cable del sensor de ABS al arnés principal.
- 4) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 5) Retire los soportes y baje el vehículo.

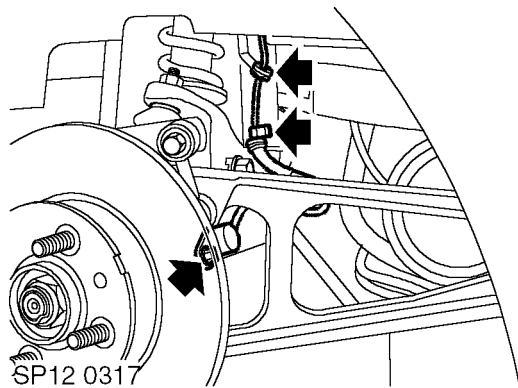


SENSOR DE ABS - RUEDA TRASERA

\$% 70.25.33

Eliminar

- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.
+ **PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR,**
página 76-2-4.
- 3) Levante la parte trasera del vehículo.
ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.
- 4) Retire las ruedas de carretera.



- 5) Desconecte el cable del sensor ABS del arnés principal.
- 6) Suelte el cable del sensor ABS de los clips en el bastidor auxiliar torreta.
- 7) Retire el perno que sujeta el sensor ABS al cubo.
- 8) Retire el sensor de ABS y el espaciador del cubo.

Repararse

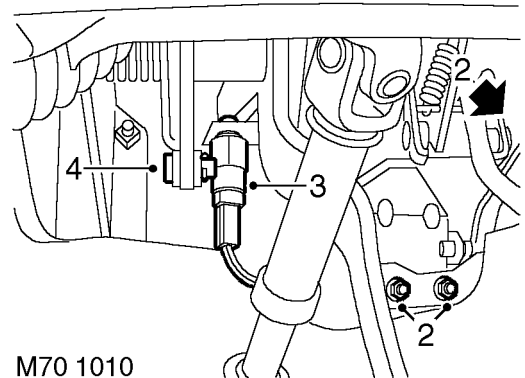
- 1) Coloque el sensor de ABS y el espaciador en el cubo y apriete el perno 10 Nm.
- 2) Coloque el cable del sensor de ABS en los clips de la torreta de suspensión.
- 3) Conecte el cable del sensor de ABS al arnés principal.
- 4) Conecte el cable de tierra de la batería. Monte la (s) rueda (s) de carretera, ajuste tuercas de rueda y apriete en una secuencia diagonal a 70 Nm.
- 5) Retire los soportes y baje el vehículo.
- 6) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.
+ **PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR,**
página 76-2-4.

CONJUNTO DE CAJA DE PEDALES

\$% 70.35.03

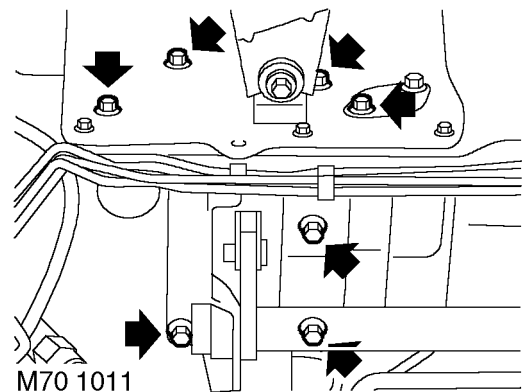
Eliminar

- 1) Retire el panel de cierre del mamparo.
+ **FINALIZADOR TRASERO,** página 76-4-3.



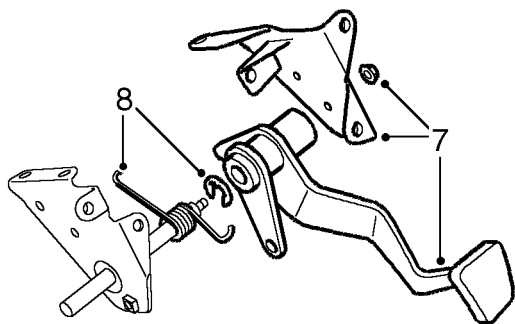
M70 1010

- 2) Retire 2 tuercas y 1 perno que asegura el pedal del acelerador.
Suelte el pedal y colóquelo a un lado.
- 3) Suelte el interruptor de la luz de freno y colóquelo a un lado.
- 4) Retire el clip que sujeta el pasador de horquilla de la varilla de empuje del pedal del freno y retire el pasador de horquilla.



M70 1011

- 5) Con ayuda, retire 3 tuercas y tornillos y 4 tornillos
Asegurar el conjunto de la caja del pedal.
- 6) Conjunto de caja de pedal de maniobra sobre dirección columna y desmonte el conjunto.



M70 1012

- 7) Retire la tuerca que sujeta el soporte del extremo y retire el extremo soporte y pedal.
- 8) Retire el anillo de retención del resorte de retorno y el resorte de retorno de eje de pivote.

Repararse

- 1) Coloque el resorte de retorno en el eje de pivote y asegúrelo con circlip.
- 2) Examine los casquillos del pedal por desgaste o daños y reemplace según sea necesario.
- 3) Coloque el pedal y el soporte final, coloque la tuerca y apriete 22 Nm.
- 4) Coloque el conjunto de la caja del pedal, maniobre sobre columna de dirección y alinear al mamparo.
- 5) Ajuste y apriete las tuercas y tornillos que sujetan la caja del pedal montaje a 22 Nm.
- 6) Alinee la varilla de empuje del pedal del freno, monte el pasador de horquilla y asegúrelo con clip.
- 7) Coloque el interruptor de la luz de freno y asegúrelo en el soporte final.
- 8) Coloque el pedal del acelerador, coloque las tuercas y apriete a 6 Nm.
- 9) Montar el panel de cierre del mamparo.

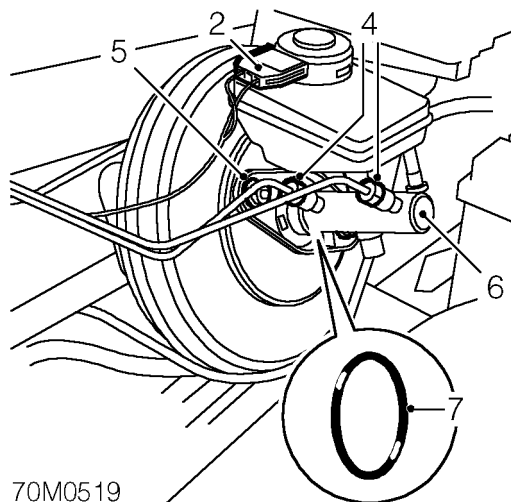
+ FINALIZADOR TRASERO, página 76-4-3.

CILINDRO MAESTRO DEL FRENO

\$% 70.30.08

Eliminar

- 1) Retire el panel de cierre debajo de la red.
+ PANEL DE CIERRE BAJO LA CAPA, página 76-2-3.



70M0519

- 2) Desconecte el interruptor de nivel de fluido.
- 3) Coloque la tela debajo del cilindro maestro para absorber fluido derramado.
PRECAUCIÓN: No permita que el líquido de frenos entre en contacto con las superficies pintadas, ya que la pintura puede dañarse. Si se derrama, retire el líquido y limpie el área con agua tibia limpia.
- 4) Desconecte las uniones de tubería en el cilindro maestro.
PRECAUCIÓN: enchufe las conexiones.
- 5) Retire 2 tuercas y arandelas planas que aseguran el maestro cilindro para freno servo.
- 6) Retire el cilindro maestro.
- 7) Recoge y desecha el anillo 'O'.

Repararse

- 1) Limpie el cilindro maestro y las superficies de servo de acoplamiento.
- 2) Coloque el nuevo anillo 'O' en el cilindro maestro.
- 3) Alinee la varilla de empuje del servo y ajuste el cilindro maestro al servo.
- 4) Asegure el cilindro maestro con tuercas y arandelas planas.
Apriete a 20 Nm.
- 5) Conecte los tubos de freno primario y secundario, apriete sindicatos a 15 Nm.
- 6) Conecte el interruptor de nivel de fluido.
- 7) Purgue el sistema de frenos.
+ SISTEMA DE FRENOS - PURGADO, página 70-3.
- 8) Colocar debajo del panel de cierre de red.
+ PANEL DE CIERRE BAJO LA CAPA, página 76-2-3.



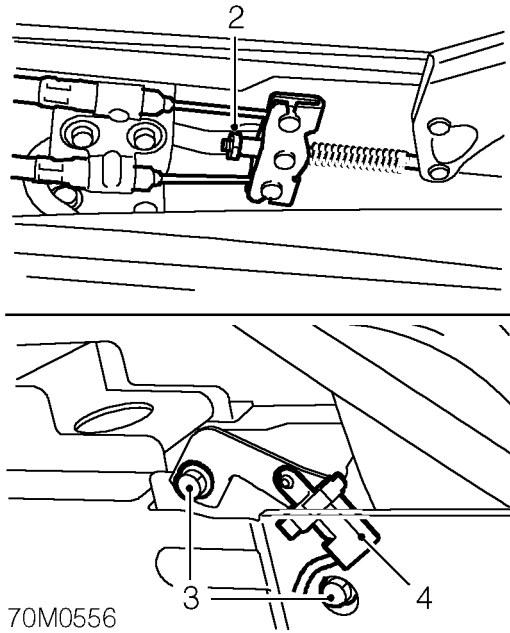
PALANCA DE FRENO DE MANO

\$% 70.35.08

Eliminar

- 1) Retire la consola frontal.

+ [CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.](#)



- 2) Afloje la tuerca de ajuste del cable y desconecte 2 cables del compensador
- 3) Retire los 2 pernos que sujetan la palanca al cuerpo.
- 4) Desconecte Lucar del interruptor y retire palanca de freno de mano.

Repararse

- 1) Conecte Lucar para cambiar.
- 2) Coloque la palanca del freno de mano en el cuerpo, ajuste y apriete atornilla a 25 Nm.
- 3) Conecte los cables al compensador.
- 4) Ajuste los cables del freno de mano.
+ [FRENO DE MANO - AJUSTE, página 70-4.](#)
- 5) Montar la consola delantera.
+ [CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.](#)

CABLES DE FRENO DE MANO

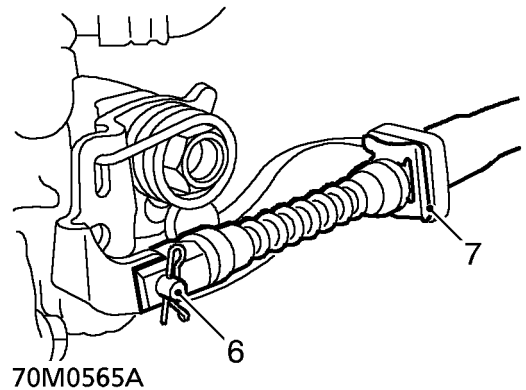
\$% 70.35.28

NOTA: Los cables del freno de mano tienen bandas de identificación codificadas por colores: Púrpura - RH, Naranja - LH.

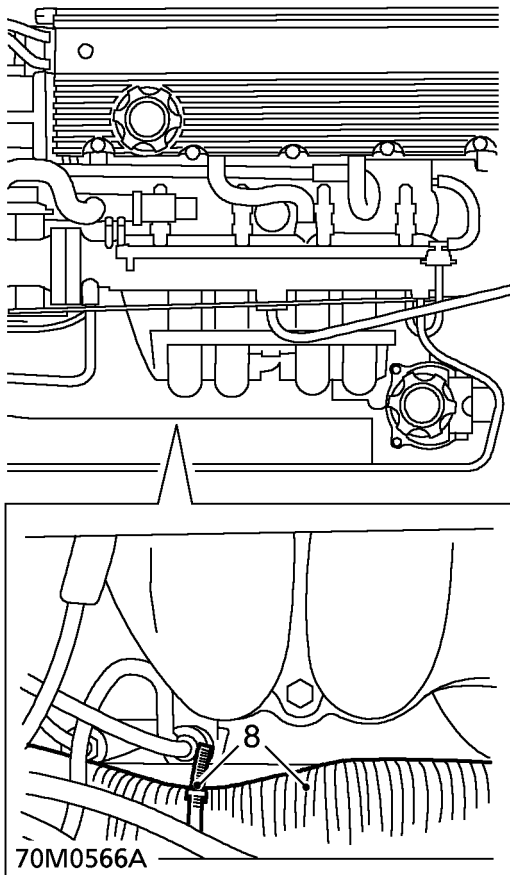
ADVERTENCIA: Ver INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.

Eliminar

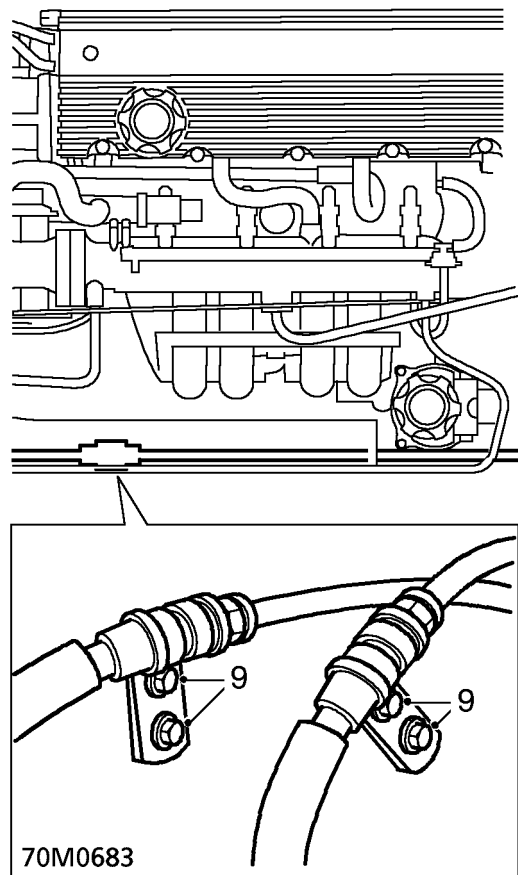
- 1) Coloque el vehículo en una rampa de 2 postes.
- 2) Haga que el sistema SRS sea seguro.
+ [PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.](#)
- 3) Retire la cubierta del motor.
+ [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)
- 4) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.](#)
- 5) Suelte el freno de mano en la posición de apagado.



- 6) Retire y deseche 2 clips 'R', y retire 2 horquillas pasadores que sujetan los cables del freno de mano a las pinzas traseras.
- 7) Retire y deseche 2 clips que sujetan el cable del freno de mano pilares para soportes de pinzas y cables de liberación.

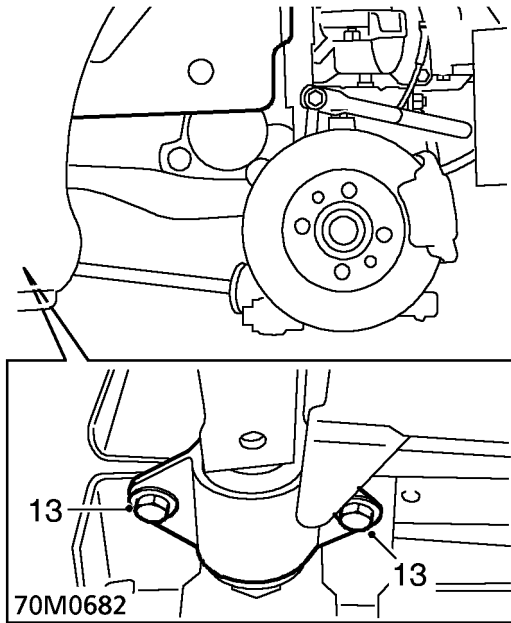


- 8) Libere el conducto de entrada de aire del clip del bastidor auxiliar y
coloque el conducto a un lado.



- 9) Retire los 2 pernos que sujetan cada cable del freno de mano a
mamparo del maletero.
- 10) Libere los cables del freno de mano del montaje del filtro de aire
soporte.
- 11) Drene el refrigerante del motor.
- + [DRENAJE Y RELLENO](#), página 26-1.
- 12) Coloque el gato de soporte debajo del sumidero del motor y
soportar el peso del motor.

*PRECAUCIÓN: Para evitar daños al sumidero, coloque un trozo de madera
entre el gato y el sumidero.*

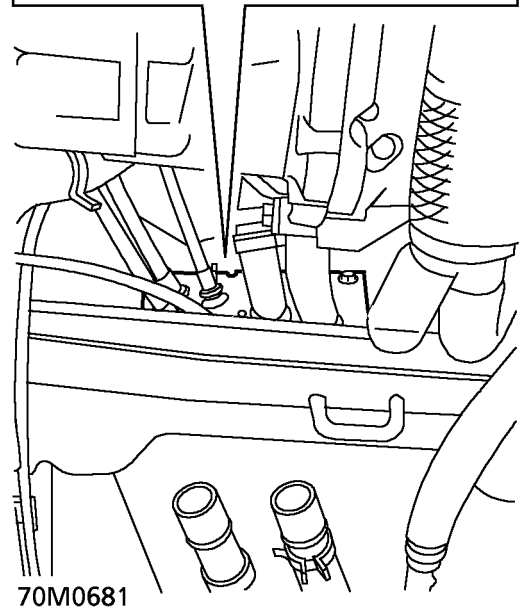
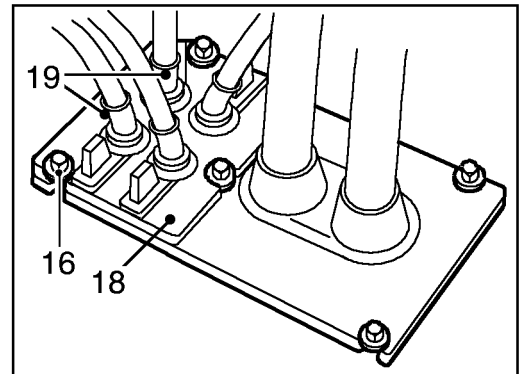


13) Retire los 2 pernos que sujetan ambos bastidores delanteros montajes en soportes corporales.

14) Baje el gato con cuidado, para permitir el acceso a la placa de cierre pernos

PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado de que no se estiren cables ni tuberías al bajar la parte delantera del bastidor auxiliar.

15. Ate las tuberías de refrigerante a un lado para permitir el acceso al cierre plato.



dieciséis. Suelte 2 superiores y retire 3 tornillos restantes asegurando la placa de cierre al mamparo.

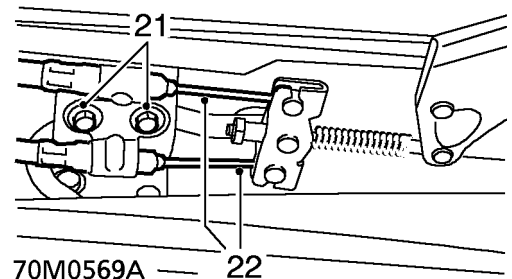
17) Aplique jabón suave a los cuatro cables de la placa de cierre, para Facilita el movimiento de la placa de cierre.

18) Suelte la placa de cierre del mamparo y deslícela cables

19) Observando sus posiciones ajustadas, suelte el freno de mano 2 ojales de cable desde la placa de cierre.

20) Retire la consola frontal.

+ [CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.](#)



21) Retire los 2 pernos que sujetan la abrazadera del pilar del freno de mano para hacer un túnel y quitar la abrazadera.

FRENOS

- 22) Libere los cables del freno de mano del compensador.
- 23) Retire los cables del freno de mano del túnel y el motor compartimiento.

Repararse

- 1) Coloque los cables del freno de mano para hacer un túnel y alimentar a través del mamparo trasero.
- 2) Alimente los cables del freno de mano en su posición en el motor compartimiento.
- 3) Lubrique los cuatro cables con jabón suave para facilitar movimiento de la arandela en los cables.
- 4) Coloque los cables del freno de mano en las ranuras de la placa de cierre y seguro con ojales.
- 5) Alinee la placa de cierre al mamparo y fijela con pernos.
- 6) Levante el bastidor auxiliar en el gato, monte el bastidor frontal tornillos y apretar a 30 Nm.
- 7) Coloque los pilares del cable del freno de mano en la pinza soportes y seguro con nuevos clips.
- 8) Alinee los cables del freno de mano con las pinzas, monte los pasadores de horquilla y seguro con nuevos clips 'R'.
- 9) Coloque los cables del freno de mano en el maletero mamparo y clips de seguridad con pernos.
- 10) Coloque el conducto de entrada de aire en el bastidor auxiliar y asegúrelo con acortar.
- 11) Coloque los cables del freno de mano en el soporte de montaje del filtro de aire.
- 12) Coloque los cables en el compensador del freno de mano.
- 13) Coloque los cables y fíjelos con el pilar del freno de mano abrazadera.
- 14) Montar la consola delantera.
+ [CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.](#)
15. Desate y coloque las mangueras de refrigerante.
dieciséis. Llene el refrigerante del motor.
+ [DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.](#)
- 17) Montar la tapa del motor.
+ [CUBIERTA DEL MOTOR, página 12-27.](#)
- 18) Monte el panel de acceso del compartimiento del motor.
+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.](#)
- 19) Ajuste el cable del freno de mano.
+ [FRENO DE MANO - AJUSTE, página 70-4.](#)

INTERRUPTOR DE ADVERTENCIA DE FRENO DE MANO

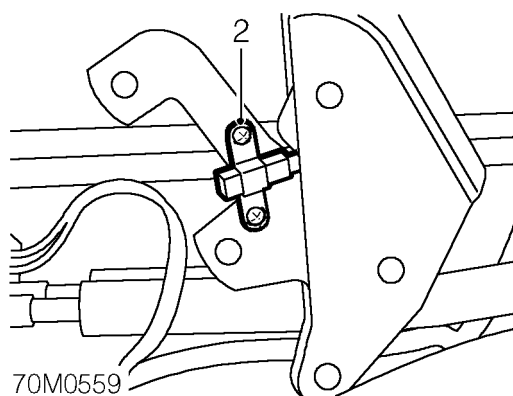
\$% 70.35.40

Eliminar

- 1) Retire la palanca del freno de mano.



[PALANCA DE FRENO DE MANO, página 70-13.](#)



- 2) Retire los 2 tornillos que sujetan el interruptor a la palanca y interruptor de recogida.

Repararse

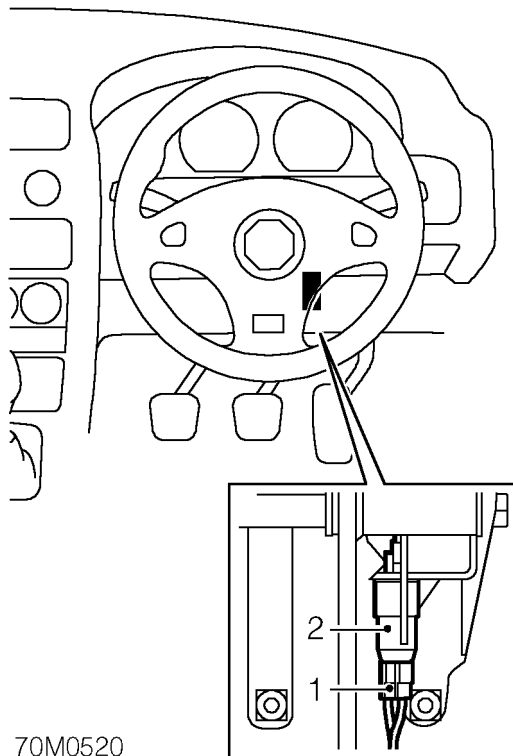
- 1) Coloque el interruptor y fíjelo con tornillos.
- 2) Montar la palanca del freno de mano.
+ [PALANCA DE FRENO DE MANO, página 70-13.](#)



INTERRUPTOR DE LA LUZ DE FRENO

\$% 70.35.42

Eliminar



70M0520

- 1) Suelte 2 conectores Lucar del interruptor.
- 2) Suelte la fijación de bayoneta y retire el interruptor.

Repararse

- 1) Coloque el interruptor en la caja de pedales.
- 2) Conecte los conectores Lucar.
- 3) Ajuste el interruptor.

+ [INTERRUPTOR DE LUZ DE FRENO - AJUSTE, página 70-5.](#)

PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS

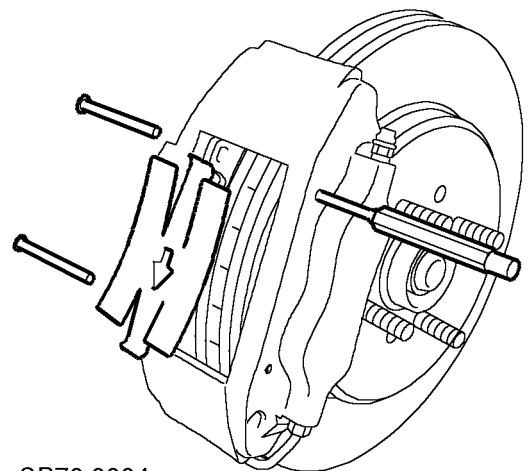
\$% 70.40.02

Eliminar

- 1) Eleve la parte delantera del vehículo.

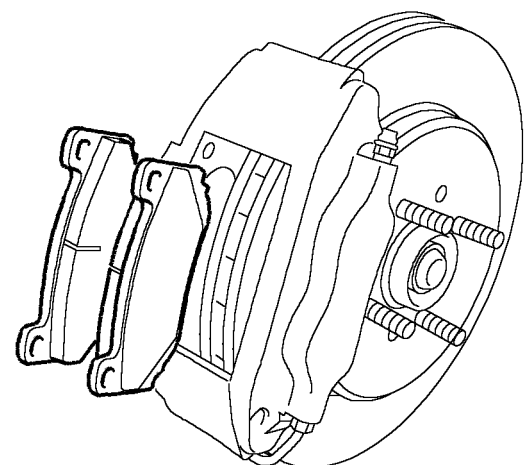
ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 2) Retire las ruedas de carretera.



SP70 0004

- 3) Con un punzón paralelo, extraiga la retención de las pastillas de freno alfileres y recoger placa anti-chirrido.



SP70 0005

- 4) Retire las pastillas de freno de la carcasa de la pinza.

Repararse

- 1) Limpie las áreas de apoyo de las pastillas de freno en la retención de la pinza alfileres y placas antirruido.
- 2) Limpie el área alrededor de la tapa del depósito de líquido de frenos.

FRENOS

- 3) Desconecte el enchufe múltiple del indicador de nivel de líquido de frenos, retire la tapa del depósito y coloque un paño sobre el depósito para recoger el derrame de líquido de frenos.

PRECAUCIÓN: El líquido de frenos dañará las superficies pintadas. Si se derrama, retire inmediatamente el líquido y limpie el área con agua.

- 4) Usando una palanca plana adecuada, retraiga los pistones de la pinza al alojamiento.

- 5) Retire los soportes de las cuñas de las pastillas de freno

PRECAUCIÓN: Siempre ajuste la calidad y especificación correctas de las pastillas de freno y renueve el juego de ejes. La eficiencia de frenado puede verse afectada.

- 6) Coloque las pastillas de freno en la carcasa de la pinza.

- 7) Monte los pasadores de retención de las pastillas de freno y la placa antirruído.

- 8) Si es necesario, rellene el depósito de líquido de frenos.

- 9) Retire la tela, coloque la tapa del depósito de fluido y conecte

Enchufe al indicador de nivel de fluido.

- 10) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

- 11) Presione el pedal del freno varias veces para asentar las pastillas.

- 12) Retire los soportes y baje el vehículo.

PASTILLAS DE FRENO TRASERAS

\$% 70.40.03

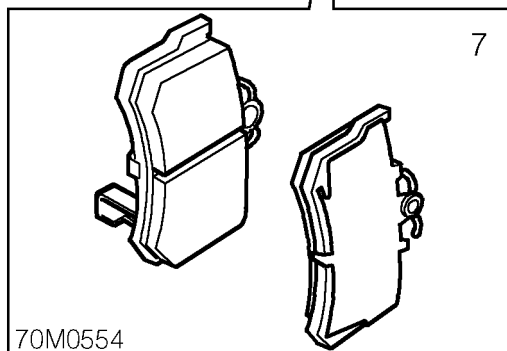
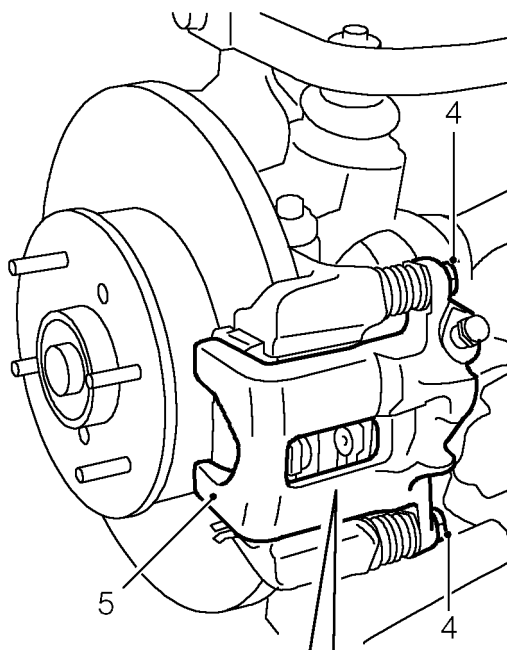
Eliminar

- 1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.

- 2) Suelte la palanca del freno de mano.

- 3) Retire las ruedas de carretera.



- 4) Retire los pernos del pasador guía de la pinza.

- 5) Libere el cuerpo de la pinza del portador.

- 6) Amarre la pinza a un lado.

PRECAUCIÓN: No permita que el peso de la pinza cuelgue de la manguera, ya que puede dañarla.

- 7) Retire las pastillas de freno del portador.

PRECAUCIÓN: No opere el freno de mano con las pastillas de freno quitadas.



Repararse

ADVERTENCIA: Siempre ajuste el grado y la especificación correctos de las pastillas de freno y renueve el juego de ejes. La eficiencia de frenado puede verse afectada.

- 1) Retire las cuñas viejas de la pinza.
- 2) Coloque calzas nuevas en las almohadillas de repuesto.
- 3) Limpie el área alrededor de la tapa del depósito de fluido.
- 4) Retire la tapa del depósito del freno y coloque la tela para atrapar el derrame.

PRECAUCIÓN: No permita que el líquido de frenos entre en contacto con las superficies pintadas, ya que la pintura puede dañarse. Si se derrama, retire el líquido y limpie el área con agua tibia.

- 5) Atornille el pistón en la pinza usando 18G 1596 asegurando El pistón está completamente retraído.
- 6) Limpie los componentes con alcohol metilado o alcohol desnaturalizado. No use ningún fluido a base de petróleo.
- 7) Coloque nuevas almohadillas en el portador de la pinza.
- 8) Desatar el cuerpo de la pinza y colócarlo en el portador.
- 9) Monte los pernos del pasador guía y apriételes a 45 Nm.
- 10) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 11) Llene el líquido de frenos hasta la marca 'MAX'.
- 12) Accione el pedal del freno varias veces para ajustar el freno.

pastillas y la articulación del freno de mano.

PRECAUCIÓN: No aplique el freno de mano antes de que se hayan ajustado las pastillas de freno o se producirá una operación incorrecta del freno.

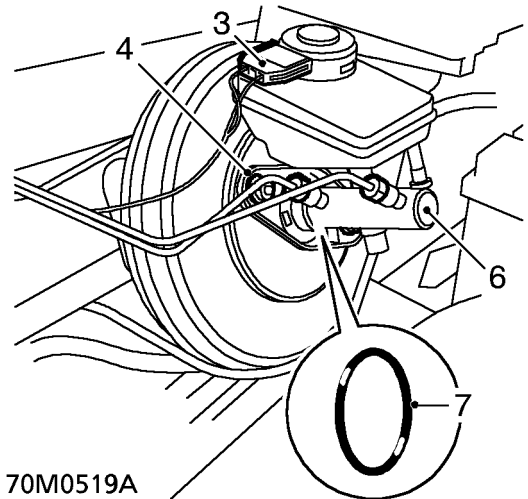
- 13) Retire los soportes y baje el vehículo.

SERVO DE FRENO

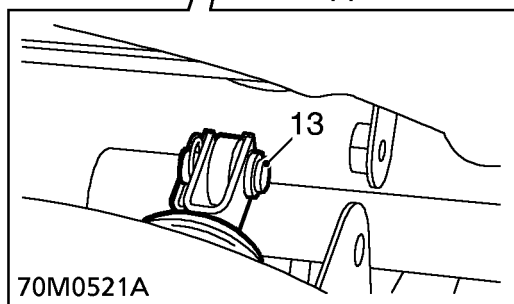
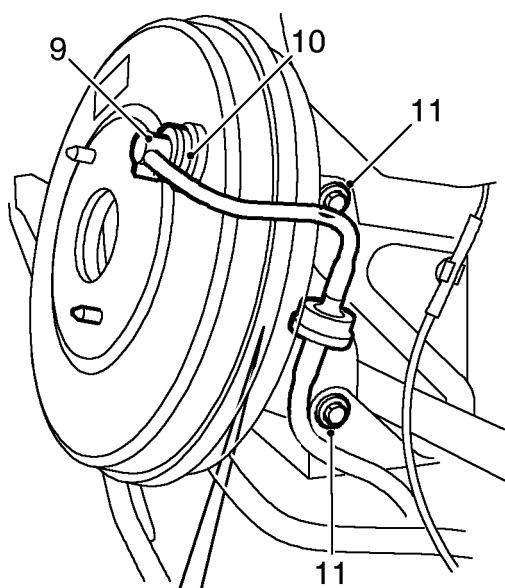
\$% 70.50.01

Eliminar

- 1) Retire el panel de cierre debajo de la red.
+ [PANEL DE CIERRE BAJO LA CAPA, página 76-2-3.](#)
- 2) Retire la rueda de repuesto.

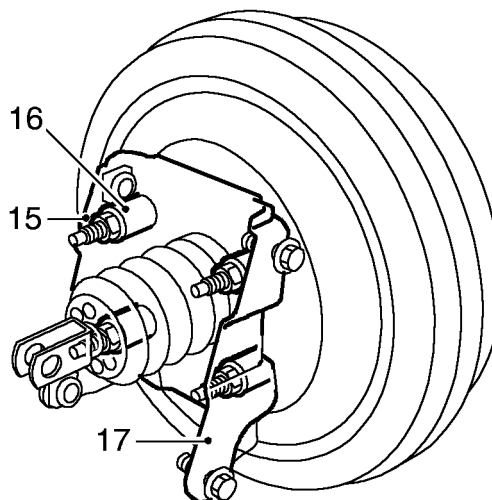


- 3) Desconecte el interruptor de nivel de fluido.
- 4) Retire las 2 tuercas y arandelas que aseguran el cilindro maestro para frenar el servo.
- 5) Libere los tubos de freno de los clips de la cabeza del bulbo.
PRECAUCIÓN: No doble las tuberías de freno cuando retire el cilindro maestro.
- 6) Retire el cilindro maestro del servofreno.
- 7) Retire la junta tórica del cilindro maestro y deséchela.
- 8) Ate el cilindro maestro a un lado para que el peso del maestro El cilindro es compatible.



70M0521A

- 9) Saque cuidadosamente la conexión de la manguera de vacío del freno servo
- 10) Retire y deseche la goma de sellado.
- 11) Retire 2 pernos internos y afloje 2 pernos externos asegurando el servo soporte.
- 12) Suelte el servo del soporte para acceder al pasador de horquilla.
- 13) Retire el pasador partido y retire el pasador de horquilla que asegura manivela al servo empuje varilla.
- 14) Retire el conjunto del servo.



70M0522A

15. Retire las 4 tuercas que sujetan el soporte al servo dieciséis. Recoge espaciadores.
- 17) Retire el soporte.

Repararse

- 1) Coloque el soporte en el servo, coloque los espaciadores y asegúrelos con tuercas, apriete las tuercas a 20 Nm.
- 2) Coloque el conjunto del servo y alinee la varilla de empuje del servo.
- 3) Coloque el pasador de horquilla y asegúrelo con un nuevo pasador dividido.
- 4) Alinee el servo y enganche los pernos externos a las ranuras soporte.
- 5) Monte los pernos interiores. Apriete todos los tornillos a 20 Nm.
- 6) Enganche el clip del arnés al soporte.
- 7) Coloque una nueva goma de sellado en la manguera de vacío.
- 8) Conecte la manguera de vacío al servo.
- 9) Desate el cilindro maestro.
- 10) Limpie el cilindro maestro y las superficies de servo de acoplamiento.
- 11) Coloque el nuevo anillo 'O' en el cilindro maestro.
- 12) Alinee la varilla de empuje del servo y ajuste el cilindro maestro al servo.
- 13) Ajuste las tuercas y arandelas que aseguran el cilindro maestro a servo, apriete las tuercas a 20 Nm.
- 14) Monte los tubos de freno en los clips.
15. Conecte el interruptor de nivel de fluido dieciséis. Montar la rueda de repuesto.
- 17) Colocar debajo del panel de cierre de red.



[PANEL DE CIERRE BAJO LA CAPA, página 76-2-3.](#)



CAJA DE PINZA DE FRENO - DELANTERA

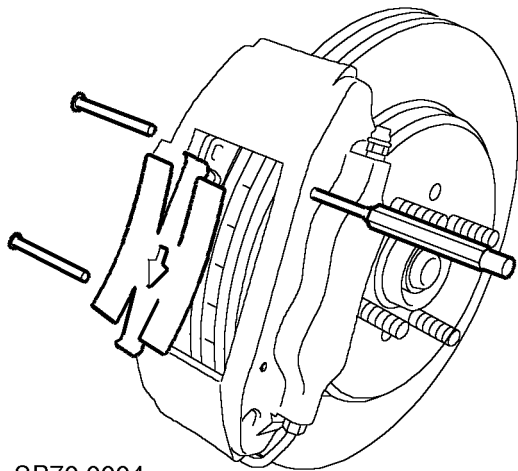
\$% 70.55.02

Eliminar

- 1) Levante la parte delantera del vehículo, un lado.

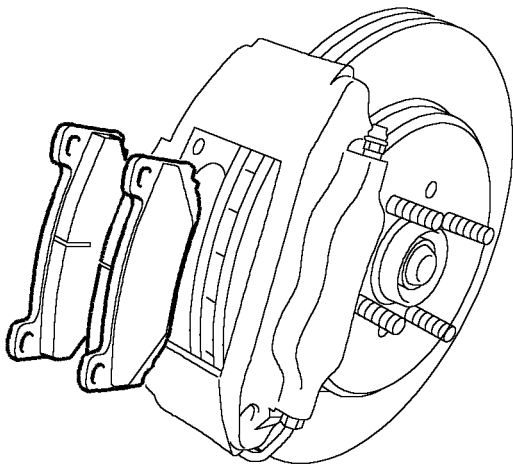
ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 2) Retire las ruedas de carretera.



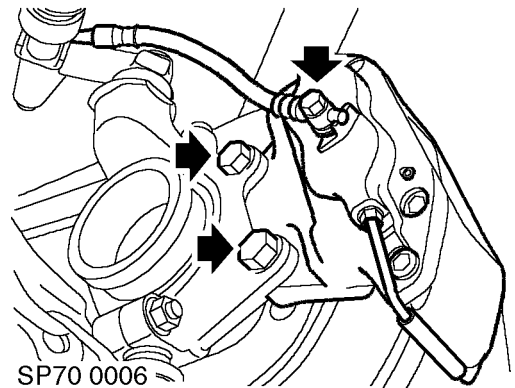
SP70 0004

- 3) Con un punzón paralelo, extraiga la retención de las pastillas de freno alfileres y recoger placa anti-chirrido.



SP70 0005

- 4) Retire las pastillas de freno de la carcasa de la pinza, marque su posición ajustada si se van a instalar.
- 5) Use una abrazadera de manguera de freno recomendada para sujetar manguera de freno.



SP70 0006

- 6) Retire el perno banjo que sujeta la manguera del freno a la pinza. Retire y deseche las arandelas de sellado.

PRECAUCIÓN: Siempre coloque enchufes para abrir las conexiones para evitar la contaminación.

- 7) Retire los 2 pernos que sujetan el conjunto de la pinza al cubo y quitar la pinza

Repararse

- 1) Gire el disco a mano y raspe todas las escamas y óxido desde alrededor del borde del disco.
- 2) Limpie las caras de acoplamiento de la pinza y el cubo.
- 3) Coloque la pinza en el cubo, ajuste y apriete los pernos a 85 Nuevo Méjico.
- 4) Retire el tapón del banjo de la manguera del freno.
- 5) Limpie la conexión banjo de la manguera del freno, coloque NUEVO sellado arandelas y apriete el tornillo banjo a 35 Nm.
- 6) Retire la abrazadera de la manguera del freno.
- 7) Usando una palanca plana adecuada, retraiga los pistones de la pinza alojamiento.
- 8) Coloque las pastillas de freno en la carcasa de la pinza.
- 9) Monte los pasadores de retención de las pastillas de freno y la placa antirruido.
- 10) Sangrar la pinza de freno.
- 11) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.
- 12) Presione el pedal del freno varias veces para asentar las pastillas.
- 13) Retire los soportes y baje el vehículo.

FRENOS

MANGUERA - DELANTERA - PRIMARIA - LH

\$% 70.15.02

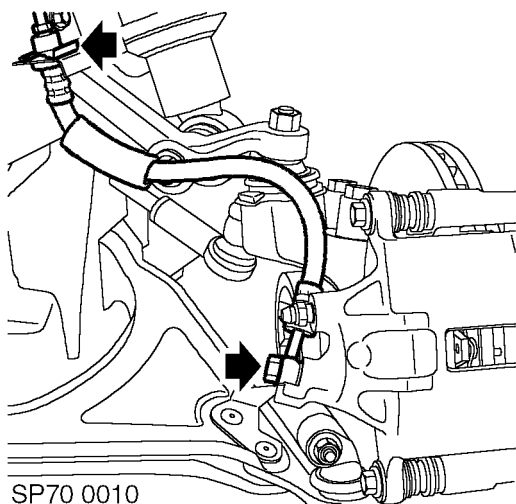
Eliminar

- 1) Eleve la parte delantera del vehículo.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 2) Retire la rueda de carretera.

PRECAUCIÓN: El líquido de frenos dañará las superficies pintadas. Si se derrama, retire inmediatamente el líquido y limpie el área con agua.



- 3) Retire el perno banjo que sujeta la manguera del freno a la pinza,

Retire y deseche las arandelas de sellado.

PRECAUCIÓN: Siempre coloque enchufes para abrir las conexiones para evitar la contaminación.

- 4) Afloje y suelte la unión que asegura la manguera del freno a tubo de freno

PRECAUCIÓN: Siempre coloque enchufes para abrir las conexiones para evitar la contaminación.

- 5) Retire el clip que sujeta la manguera del freno al soporte.

- 6) Suelte la manguera del freno del soporte y

Retire la manguera del freno.

Repararse

- 1) Limpie el derrame de líquido de frenos.
- 2) Limpie la unión del tubo de freno, el perno banjo y la pinza
cara de apareamiento
- 3) Coloque la manguera del freno en el soporte, asegúrese de que quede plana
en la manguera del freno está enganchada en el hueco del soporte y asegúrela
con un clip.
- 4) Alinee la unión del tubo del freno con la manguera del freno y apriete
unión a 15 Nm.

- 5) Asegúrese de que la manguera del freno no esté doblada o torcida, alinee
pinza de freno. Usando nuevas arandelas de sellado, monte el perno banjo y
apriete a 30 Nm.

- 6) Frenar los frenos.



[SISTEMA DE FRENOS - PURGADO, página 70-3.](#)

- 7) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete
secuencia diagonal a 70 Nm.

- 8) Retire los soportes y baje el vehículo.



MANGUERA TRASERA

\$% 70.15.17

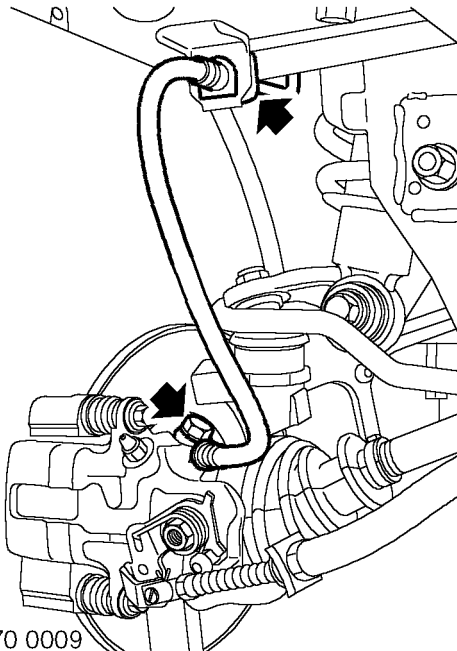
Eliminar

- 1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.

- 2) Retire la rueda de carretera.

PRECAUCIÓN: El líquido de frenos dañará las superficies pintadas. Si se derrama, retire inmediatamente el líquido y limpie el área con agua.



- 3) Retire el perno banjo que sujeta la manguera del freno a la pinza.

Retire y deseche las arandelas de sellado.

PRECAUCIÓN: Siempre coloque enchufes para abrir las conexiones para evitar la contaminación.

- 4) Afloje y suelte la unión que asegura la manguera del freno a tubo de freno

PRECAUCIÓN: Siempre coloque enchufes para abrir las conexiones para evitar la contaminación.

- 5) Retire el clip que sujeta la manguera del freno al soporte.

- 6) Suelte la manguera del freno del soporte y

Retire la manguera del freno.

Repararse

- 1) Limpie el derrame de líquido de frenos.

- 2) Limpie la unión del tubo de freno, el perno banjo y la pinza

cara de apareamiento

- 3) Coloque la manguera del freno en el soporte, asegúrese de que quede plana en la manguera del freno está enganchada en el hueco del soporte y asegúrela con un clip.

- 4) Alinee la unión del tubo del freno con la manguera del freno y apriete unión a 15 Nm.

- 5) Asegúrese de que la manguera del freno no esté doblada o torcida, alinee pinza de freno. Usando nuevas arandelas de sellado, monte el perno banjo y apriete a 30 Nm.

- 6) Frenar los frenos.



[SISTEMA DE FRENOS - PURGADO, página 70-3.](#)

- 7) Monte la (s) rueda (s) de carretera, monte las tuercas de la rueda y apriete secuencia diagonal a 70 Nm.

- 8) Retire los soportes y baje el vehículo.



UNIDAD DE CONTROL DIAGNÓSTICO (DCU)

\$% 76.73.72

ADVERTENCIA: Ver **INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.**

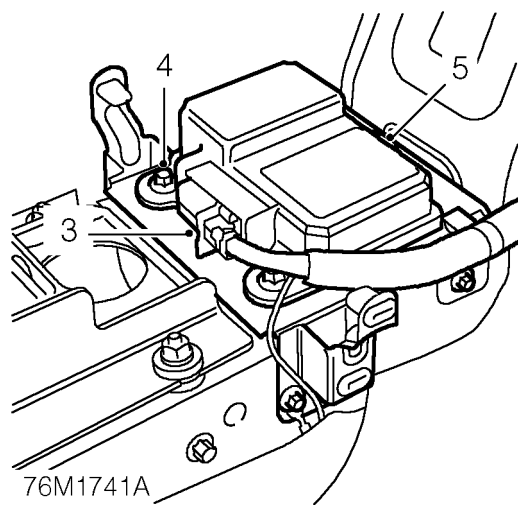
Eliminar

1) Haga que el sistema SRS sea seguro.

+ PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.

2) Retire el panel de la consola central.

+ CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.



3) Desconecte el enchufe múltiple de DCU.

4) Retire los 3 tornillos Torx que sujetan la DCU al soporte.

5) Retire la DCU.

Repararse

ADVERTENCIA: Debido a que el sensor de choque está incorporado dentro de la DCU, es imperativo que los pernos que aseguran la DCU estén apretados a su par correcto.

1) Coloque la DCU para soportar el soporte, ajuste y apriete

Tornillos Torx a 10 Nm.

2) Conecte el enchufe múltiple.

PRECAUCIÓN: Antes de conectar el enchufe múltiple, asegúrese de que el clip esté en la posición abierta, apuntando lejos del arnés. Bloquee el conector en su posición empujando el clip hacia el arnés.

3) Coloque el panel de la consola central.

+ CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.

4) Realice la comprobación del sistema con MG GDS.

MÓDULO DE BOLSA DE AIRE CONDUCTOR

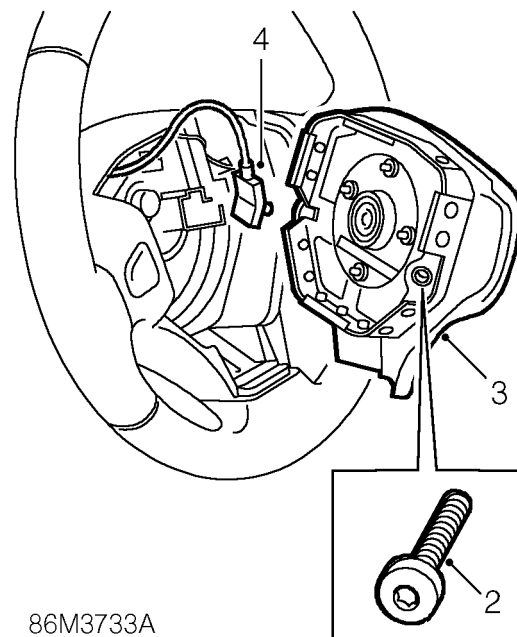
\$% 76.74.71

ADVERTENCIA: Ver **INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.**

Eliminar

1) Haga que el sistema SRS sea seguro.

+ PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.



2) Retire los 2 tornillos Torx Tx30 que sujetan el módulo a volante.

3) Suelte el módulo del airbag del volante.

PRECAUCIÓN: No permita que el módulo del airbag cuelgue del arnés del airbag.

4) Desconecte el enchufe múltiple del módulo de airbag.

5) Retire el módulo del airbag.

PRECAUCIÓN: Almacene el módulo de bolsa de aire de acuerdo con los procedimientos de almacenamiento descritos en la parte de precauciones de este manual. Ver **INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.**

NOTA: Si se va a reemplazar el módulo del airbag, se debe registrar el código de barras.

Repararse

1) Posicione el módulo al volante y conecte Arnés multiplug.

2) Alinee el módulo con el volante, coloque los tornillos Torx y apretar a 8 Nm

3) Realice la comprobación del sistema con MG GDS.

SISTEMAS DE RESTRICCIÓN

MÓDULO DE AIRBAG DE PASAJERO

\$% 76.74.69

ADVERTENCIA: Ver **INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.**

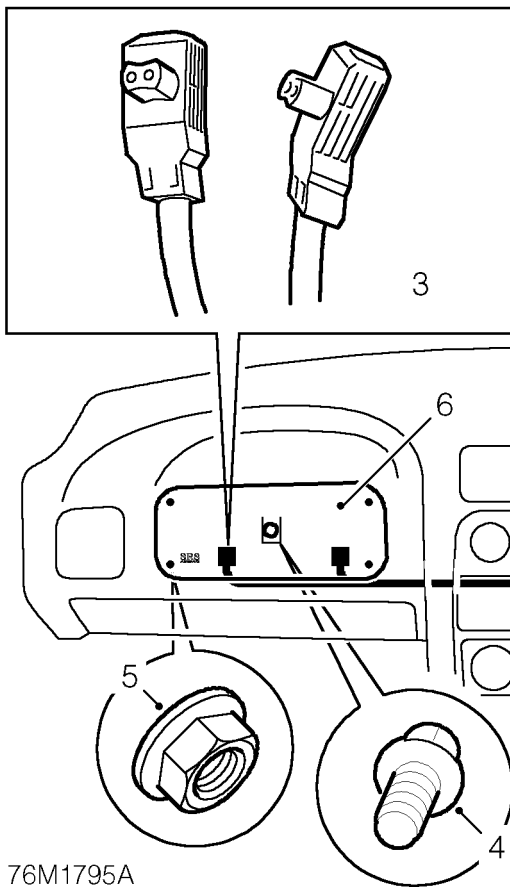
Eliminar

1) Haga que el sistema SRS sea seguro.

+ [PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.](#)

2) Retirar la guantera.

+ [GLOVEBOX, página 76-4-10.](#)



3) Desconecte 2 enchufes múltiples del airbag.

4) Retire el perno que sujeta el soporte al riel transversal de la fascia.

5) Retire las 4 tuercas que sujetan el airbag al soporte.

6) Retire el módulo del airbag.

PRECAUCIÓN: Almacene el módulo de airbag de acuerdo con los procedimientos de almacenamiento descritos en la parte de precauciones de este manual. Ver *INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.*

NOTA: Si se va a reemplazar el módulo del airbag, se debe registrar el código de barras.

Repararse

1) Coloque el módulo en el soporte de fascia y apriete las tuercas para 8 Nm.

2) Apriete el perno que sujeta el soporte al riel de la fascia a 9 Nm.

3) Conecte los enchufes múltiples.

4) Ajuste la guantera.

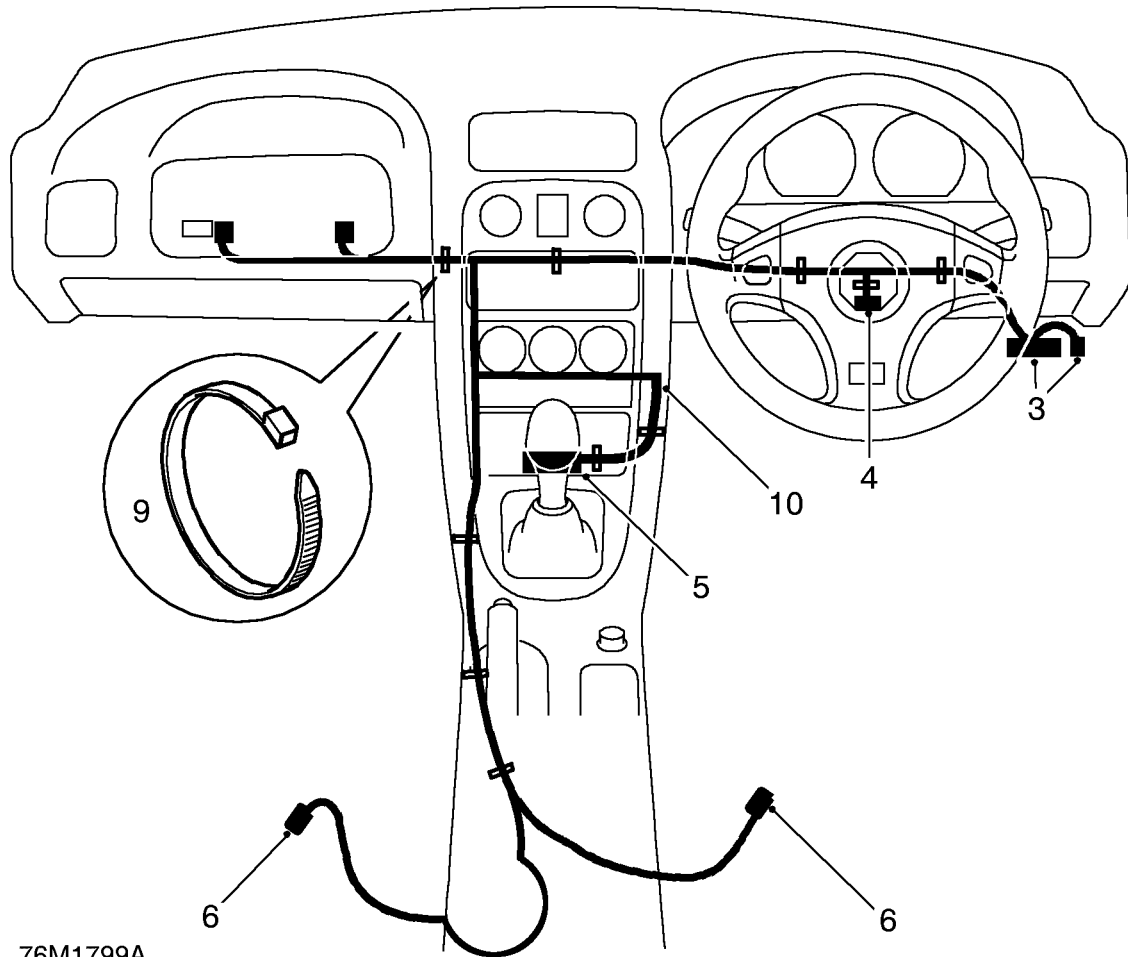
+ [GLOVEBOX, página 76-4-10.](#)

5) Realice la comprobación del sistema con MG GDS.



ARNÉS SRS

\$% 76.73.73



76M1799A

ADVERTENCIA: Ver **INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.**

Eliminar

1) Haga que el sistema SRS sea seguro.

+ PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.

2) Eliminar la fascia.

+ PANEL FASCIA, página 76-4-9.

3) Desconecte el enchufe múltiple SRS y el satélite fusible SRS de caja de fusibles.

4) Desconecte el enchufe múltiple de la columna de dirección.

5) Desconecte el enchufe múltiple de la DCU y suelte el arnés del clip de soporte.

6) Desconecte 2 enchufes múltiples del cinturón de seguridad pretensores

7) Retire los 4 tornillos Torx que sujetan el soporte DCU a túnel, suelte la tierra del arnés y coloque DCU a un lado.

8) Retire 4 tuercas y 3 pernos que sujetan la palanca de cambios ensamblar al túnel y colocar el ensamblaje a un lado.

9) Libere 11 clips de cable que sujetan el arnés SRS a la tubería principal aprovechar.

10) Retire el arnés SRS.

Repararse

1) Coloque el arnés al cuerpo.

2) Conecte el satélite fusible y el enchufe múltiple a la caja de fusibles.

3) Conecte los enchufes múltiples a los pretensores del cinturón de seguridad.

4) Asegure el arnés con clips.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que los cables del pretensor pasen a través de los ojales en el área de la consola central.

SISTEMAS DE RESTRICCIÓN

- 5) Coloque el conjunto de la palanca de cambios en el túnel y apriete fijaciones a 9 Nm.

ADVERTENCIA: Debido a que el sensor de choque está incorporado dentro de la DCU, es imperativo que todos los pernos que aseguran la DCU estén apretados a su par correcto.

- 6) Coloque el soporte DCU en el túnel, monte la tierra del arnés conducir y apretar las fijaciones a 10 Nm.

- 7) Conecte el enchufe múltiple a la columna de dirección.

PRECAUCIÓN: antes de conectar el enchufe múltiple DCU, asegúrese de que el clip esté en la posición abierta, apuntando lejos del arnés. Bloquee el conector en su posición empujando el clip hacia el arnés.

- 8) Conecte el enchufe múltiple a la DCU y ajuste el arnés al clip.

- 9) Ajuste fascia.

+ [PANEL FASCIA, página 76-4-9.](#)

- 10) Realice la comprobación del sistema con MG GDS.

CINTURÓN DE SEGURIDAD

\$% 76.73.13

Eliminar

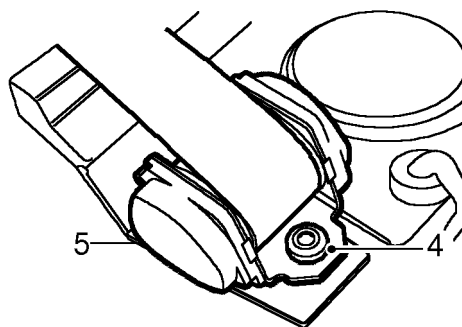
- 1) Retirar el asiento.

+ [ASIENTO, página 76-4-12.](#)

- 2) Retire el perno Torx que sujeta la correa del cinturón de seguridad al asiento marco.

- 3) Retire el adorno de la campana extractora.

+ [HOODWELL TRIM, página 76-4-11.](#)



M76 4195

- 4) Retire el tornillo Torx que sujeta el carrete del cinturón de seguridad al cuerpo.

- 5) Quítese el cinturón de seguridad.

Repararse

- 1) Coloque el carrete del cinturón de seguridad en el cuerpo, ajuste y apriete Torx atornillar a 35 Nm.

- 2) Ajuste el ajuste del capó.

+ [HOODWELL TRIM, página 76-4-11.](#)

- 3) Coloque la correa del cinturón de seguridad en el asiento, ajuste el perno y apriete 30 Nm.

- 4) Asiento de ajuste.

+ [ASIENTO, página 76-4-12.](#)



PRETENSOR DE CINTURÓN DE SEGURIDAD

\$% 76.73.75

ADVERTENCIA: Ver **INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.**

Eliminar

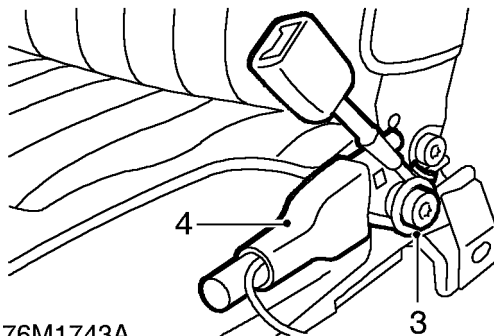
1) Haga que el sistema SRS sea seguro.

+ PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el enchufe múltiple del pretensor esté desconectado antes de quitar el asiento.

2) Retirar el asiento.

+ ASIENTO, página 76-4-12.



76M1743A

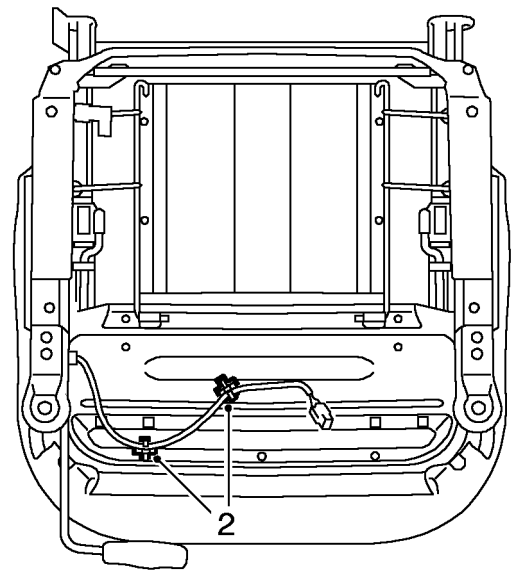
3) Retire el perno que sujeta el pretensor al asiento.

4) Retire el pretensor.

Repararse

1) Coloque el pretensor en el asiento y apriete el perno a 45

Nuevo Méjico.



76M2318

2) Asegúrese de que el cable del pretensor esté correctamente sujeto a base del asiento

3) Asiento de ajuste.

+ ASIENTO, página 76-4-12.

4) Realice la comprobación del sistema con MG GDS.

SISTEMAS DE RESTRICCIÓN

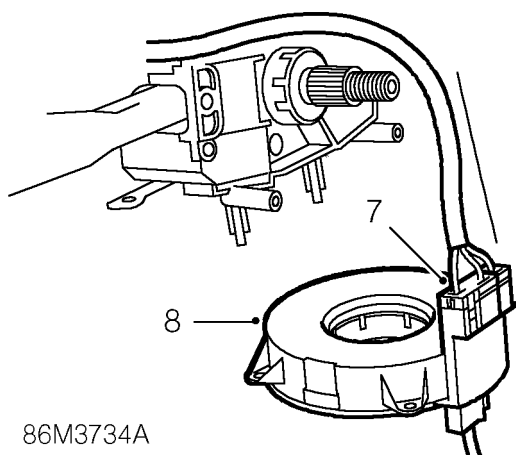
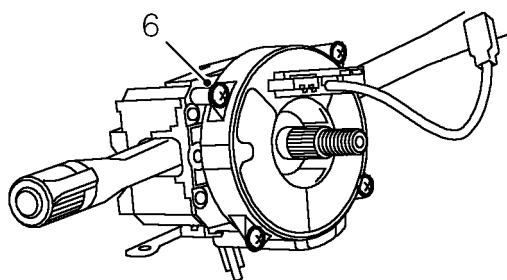
ACOPLADOR ROTATIVO

\$% 86.65.85

ADVERTENCIA: Ver **INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.**

Eliminar

- 1) Haga que el sistema SRS sea seguro.
+ PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.
- 2) Asegúrese de que las ruedas estén en la posición recta hacia adelante.
- 3) Desmontar el volante.
+ VOLANTE, página 57-14.
- 4) Retire la góndola de la columna de dirección.
+ NACELLE DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN, página 57-9.
- 5) Si el acoplador rotativo se está reutilizando, coloque adhesivo cinta alrededor de la moldura para evitar la rotación.



- 6) Retire los 4 tornillos que sujetan el acoplador giratorio a la dirección paquete de interruptor de columna.
- 7) Suelte el acoplador giratorio de la columna y desconecte 2 enchufes múltiples.
- 8) Retire el acoplador giratorio.

PRECAUCIÓN: no desmonte el acoplador giratorio. No tiene piezas reparables y debe reemplazarse como un conjunto completo.

Repararse

- 1) Coloque el acoplador giratorio para cambiar el paquete.
- 2) Conecte los enchufes múltiples.
- 3) Montar y apretar los tornillos.
- 4) Retire la cinta adhesiva.
- 5) Montar la góndola de la columna de dirección.
+ NACELLE DE LA COLUMNA DE DIRECCIÓN, página 57-9.
- 6) Montar el volante.
+ VOLANTE, página 57-14.
- 7) Realice la comprobación del sistema con MG GDS.



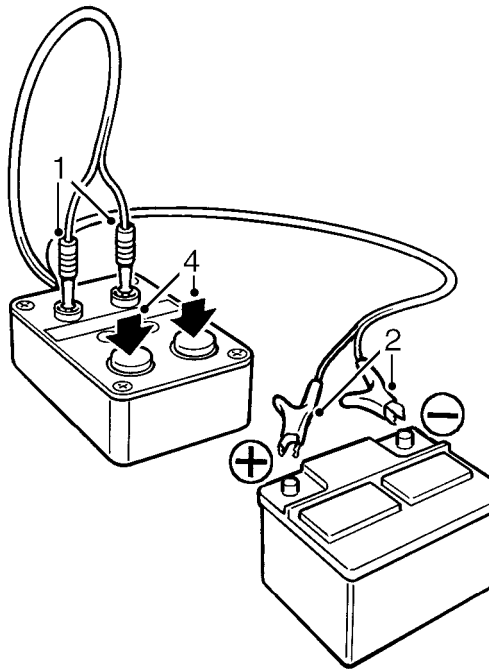
IMPLEMENTACIÓN MANUAL DE AIRBAG Y PRETENSOR

\$% 7674

NOTA: El despliegue del pretensor se realiza solo en el automóvil. Si se va a desechar un vehículo y contiene un módulo de airbag sin desplegar o un pretensor, los componentes deben desplegarse manualmente. Esta operación solo debe llevarse a cabo utilizando el siguiente procedimiento de implementación manual recomendado.

Antes de comenzar la implementación, se debe llevar a cabo el procedimiento de autocomprobación de la herramienta de implementación.

Herramienta de implementación SMD 4082/1 procedimiento de autocomprobación



M76 3660

1) Inserte los conectores AZUL y AMARILLO del

La herramienta de implementación lleva a los zócalos correspondientes en la cara de la herramienta de implementación.

2) Conecte las pinzas de cocodrilo de la segunda implementación

herramienta lleva a la batería, rojo a positivo y negro a negativo.

3) Mantenga presionados ambos botones de operación.

4) Mantenga presionados ambos botones de operación.

5) La luz VERDE "DEFECTUOSA" debe iluminarse.

6) Suelte ambos botones de operación.

7) La luz ROJA "LISTA" debe iluminarse.

8) Desconecte la herramienta de implementación de la batería.

9) Desconecte los conectores AZUL y AMARILLO

de la herramienta de despliegue de enchufes de cara.

10) La autoevaluación de la herramienta de implementación ahora está completa.

SISTEMAS DE RESTRICCIÓN

IMPLEMENTACIÓN DEL PRETENSOR DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD

\$% 7674

Estas pautas están escritas para ayudar al personal autorizado a llevar a cabo el despliegue manual seguro y la eliminación de los pretensores del cinturón de seguridad.

ADVERTENCIA: Siempre lea y cumpla con las precauciones de implementación de SRS descritas en este manual de taller. Ver INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.

¡ Siempre retire la llave del interruptor de encendido y

desconecte la batería del vehículo (primero el cable negativo) antes de comenzar los procedimientos de despliegue.

¡ Observe siempre el tiempo de seguridad del sistema de 10 minutos.

(para permitir que se descarguen los condensadores de reserva de energía) antes de desconectar o quitar cualquier componente SRS.

¡ Utilice únicamente el equipo de despliegue aprobado por MG.

¡ Despliegue los pretensores del cinturón de seguridad en un pozo

Área ventilada, especialmente designada.

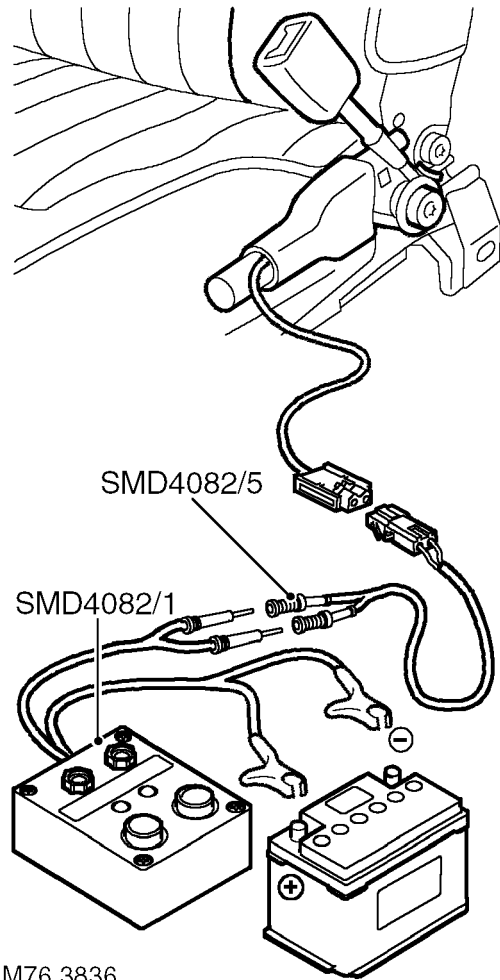
¡ Asegúrese de que el pretensor del cinturón de seguridad no esté dañado o roto antes de desplegarse.

¡ Notificar a las autoridades pertinentes.

Desplegar

- 1) Lleve a cabo la herramienta de implementación SMD 4082/1 self test.
- 2) Deslice el asiento delantero completamente hacia adelante para acceder al conector del arnés pretensor.
- 3) Desconecte el conector del arnés del pretensor.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que la herramienta de implementación SMD 4082/1 no esté conectada a la batería.

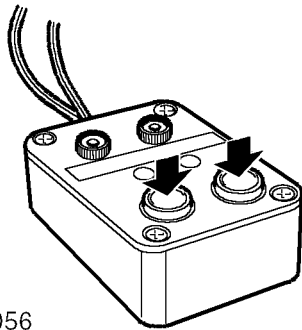


4) Conecte la herramienta de implementación flylead SMD 4082/5 a El conector del pretensor.

5) Conecte la herramienta de implementación flylead SMD 4082/5 a herramienta de implementación SMD 4082/1.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el pretensor esté bien sujeto al asiento. ADVERTENCIA: Asegúrese de que todo el personal se encuentre al menos a 15 metros (50 pies) del módulo de pretensor.

6) Conecte la herramienta de implementación SMD 4082 / 1 a la batería.



M76 3056

7) Presione ambos botones de operación de la herramienta de implementación SMD 4082/1 para desplegar el pretensor.

ADVERTENCIA: Un generador de gas pretensor desplegado estará muy caliente. NO regrese al pretensor durante 30 minutos.

PRECAUCIÓN: Use una careta y guantes cuando maneje una unidad de pretensor desplegada. Lávese las manos y enjuáguelas bien después de manipular una unidad de pretensor desplegada.

8) Retire el conjunto del pretensor del cinturón de seguridad delantero del vehículo

+ [PRETENSOR DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD, página 75-5.](#)

9) Limpie las herramientas de implementación con una humedad y paño.

10) Coloque el pretensor en una bolsa de plástico resistente y selle la bolsa.

11) Transporte el pretensor desplegado al área designada para la incineración. **NOTA:** NO transporte la unidad de pretensor desplegada en el compartimiento de pasajeros del vehículo.

12) Deseche todas las partes restantes del cinturón de seguridad y Conjunto pretensor. **NO HAGA** reutilice o recupere cualquier parte del cinturón de seguridad y el conjunto del pretensor.

IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE AIRBAG DEL CONDUCTOR

§% 7674

Estas pautas están escritas para ayudar al personal autorizado a llevar a cabo el despliegue manual seguro y la eliminación de los pretensores del cinturón de seguridad.

ADVERTENCIA: Siempre lea y cumpla con las precauciones de implementación de SRS descritas en este manual de taller. Ver INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.

¡ Siempre retire la llave del interruptor de encendido y

desconecte la batería del vehículo (primero el cable negativo) antes de comenzar los procedimientos de despliegue.

¡ Observe siempre el tiempo de seguridad del sistema de 10 minutos.

(para permitir que se descarguen los condensadores de reserva de energía) antes de desconectar o quitar cualquier componente SRS.

¡ Utilice únicamente el equipo de despliegue aprobado por MG.

¡ Despliegue los módulos de airbag en un lugar bien ventilado, área especialmente designada.

¡ Asegúrese de que el módulo del airbag no esté dañado o roto antes de desplegar.

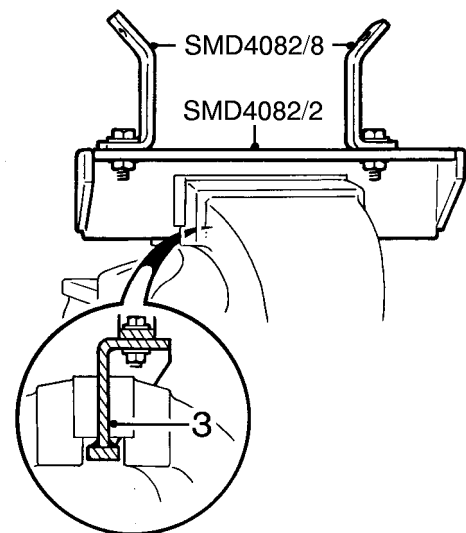
¡ Notificar a las autoridades pertinentes.

Desplegar

1) Lleve a cabo la herramienta de implementación SMD 4082/1 self test.

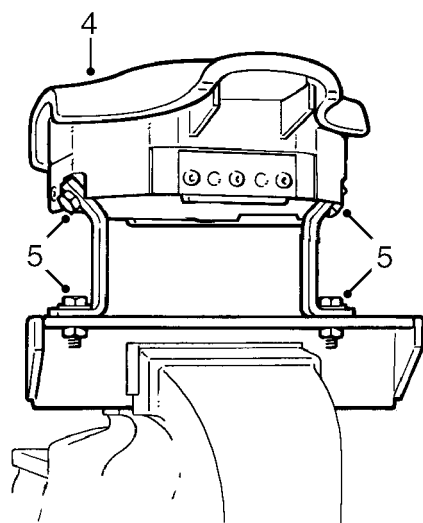
2) Retire el módulo de airbag del volante.

+ [MÓDULO DE AIRBAG DEL CONDUCTOR, página 75-1.](#)



76M1349

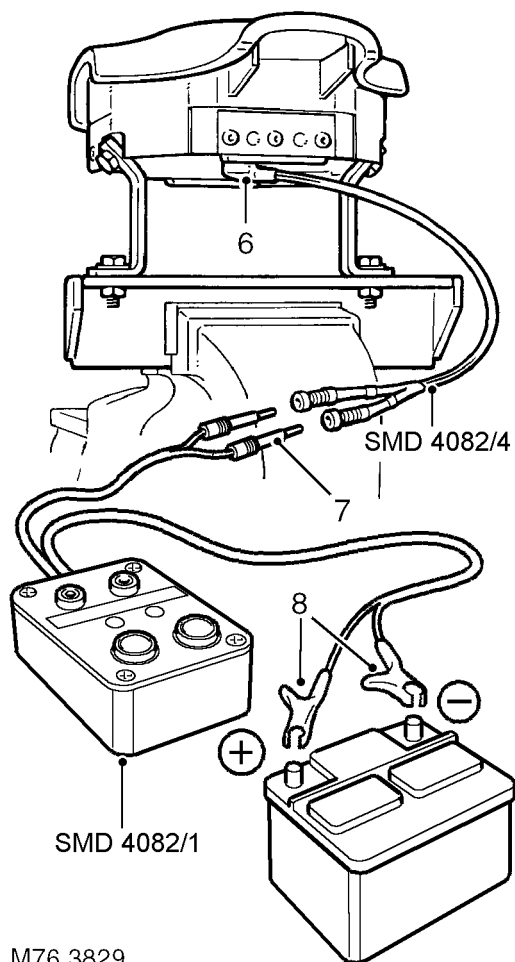
3) Coloque la herramienta SMD 4082/2 en un tornillo de banco, asegurándose de que Las mordazas sujetan la herramienta por encima de la brida inferior para evitar la posibilidad de que la herramienta sea forzada hacia arriba desde la prensa. Apriete el vicio.



M76 3828

- 4) Asegure el módulo de airbag a la herramienta SMD 4082/2 utilizando los soportes de montaje adecuados (por ejemplo, SMD 4082 / 8)
- 5) Asegúrese de que los soportes de montaje del módulo de airbag estén seguros.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que la herramienta de implementación SMD 4082/1 no esté conectada a la batería.

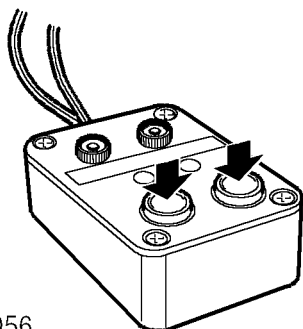


M76 3829

- 6) Conecte la herramienta de implementación flylead SMD 4082/4 a El módulo de airbag del conductor.
- 7) Conecte la herramienta de implementación flylead SMD 4082/4 a herramienta de implementación SMD 4082/1.

ADVERTENCIA: No se incline sobre el módulo de airbag mientras se conecta. **ADVERTENCIA:** Asegúrese de que todo el personal esté parado al menos a 15 metros (50 pies) del módulo de airbag.

- 8) Conecte la herramienta de implementación SMD 4082/1 a la batería.

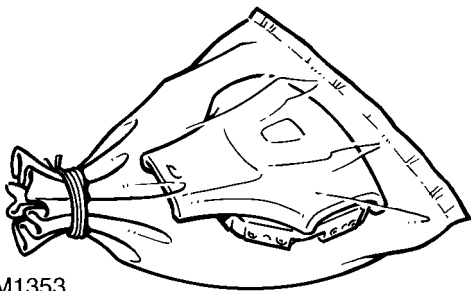


M76 3056

- 9) Presione ambos botones de operación de la herramienta de implementación SMD 4082/1 para desplegar el módulo de airbag.

ADVERTENCIA: Un módulo de airbag desplegado estará muy caliente. NO regrese al módulo de airbag durante 30 minutos.

PRECAUCIÓN: Use un protector facial y guantes cuando maneje un módulo de airbag desplegado. Lávese las manos y enjuague bien después de manipular un módulo de airbag desplegado.



76M1353

- 10) Retire el módulo del airbag del conductor del
herramientas de despliegue y coloque el módulo de airbag desplegado en una bolsa de plástico resistente y selle la bolsa.
- 11) Limpie las herramientas de implementación con una humedad paño.
- 12) Transporte el módulo de airbag del conductor desplegado al área designada para la incineración.
- NOTA: NO transporte el módulo de airbag en el compartimento de pasajeros del vehículo.
- 13) Deseche todas las partes restantes del sistema de airbag. **NO HAGA**
Reutilice o recupere cualquier parte del sistema de airbag.

IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE AIRBAG DE PASAJEROS

\$% 7674

Estas pautas están escritas para ayudar al personal autorizado a llevar a cabo el despliegue manual seguro y la eliminación de los pretensores del cinturón de seguridad.

ADVERTENCIA: Siempre lea y cumpla con las precauciones de implementación de SRS descritas en este manual de taller. Ver INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.

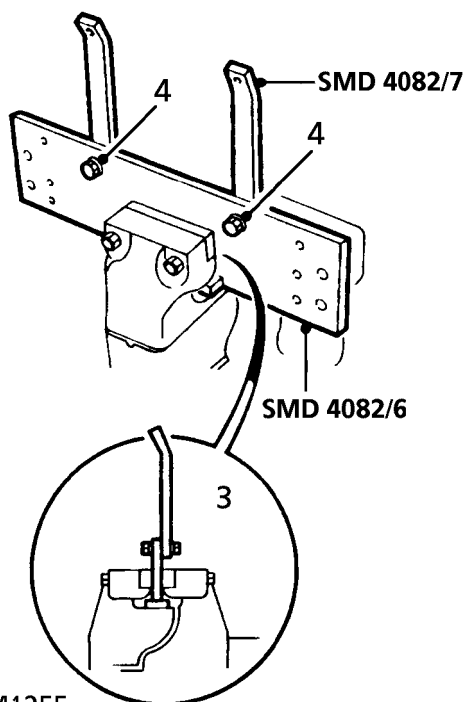
- ! Siempre retire la llave del interruptor de encendido y desconecte la batería del vehículo (primero el cable negativo) antes de comenzar los procedimientos de despliegue.
- ! Observe siempre el tiempo de seguridad del sistema de 10 minutos. (para permitir que se descarguen los condensadores de reserva de energía) antes de desconectar o quitar cualquier componente SRS.
- ! Utilice únicamente el equipo de despliegue aprobado por MG.
- ! Despliegue los módulos de airbag en un lugar bien ventilado, área especialmente designada.
- ! Asegúrese de que el módulo de airbag no esté dañado o roto antes de desplegar.
- ! Notificar a las autoridades pertinentes.

Desplegar

- 1) Lleve a cabo la herramienta de implementación SMD 4082/1 self test.
- 2) Retire el módulo de airbag del pasajero.

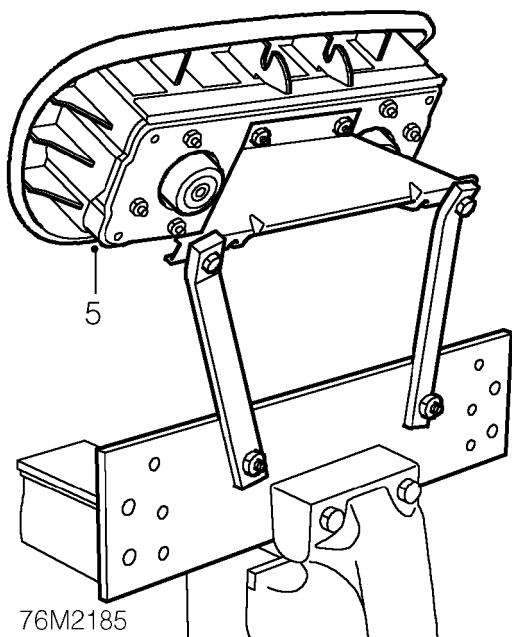


[MÓDULO DE AIRBAG DE PASAJERO, página 75-2.](#)



76M1255

- 3) Coloque la herramienta SMD 4082/6 en un tornillo de banco, asegurándose de que las mordazas sujetan la herramienta por encima de la brida inferior para evitar la posibilidad de que la herramienta sea forzada hacia arriba desde la prensa. Apriete el vicio
- 4) Coloque los soportes SMD 4082/7 en la herramienta SMD 4082/6, Apriete ligeramente los tornillos.

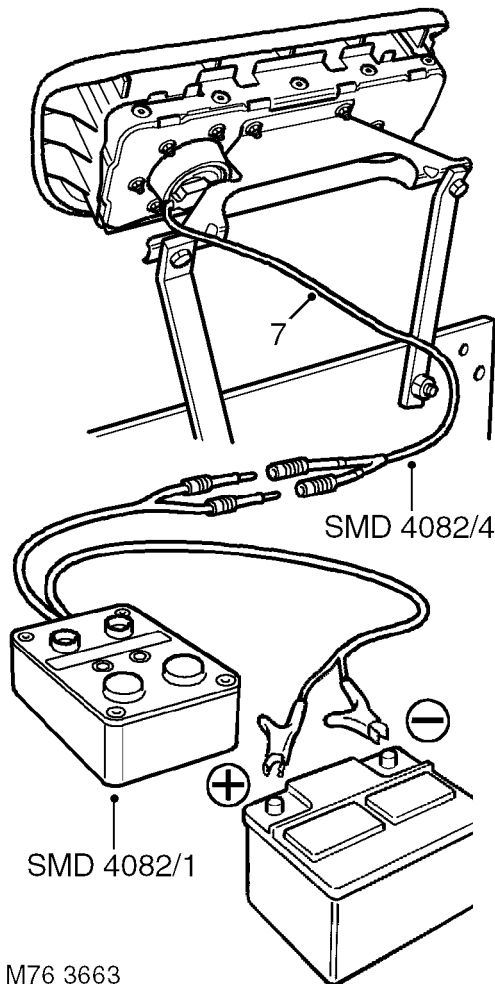


76M2185

- 5) Coloque el módulo de airbag para la herramienta SMD 4082/6.

- 6) Asegúrese de que todo el módulo de airbag y el soporte de montaje. Las fijaciones son seguras.

ADVERTENCIA: Asegúrese de que la herramienta SMD 4082/1 no esté conectada a la batería.

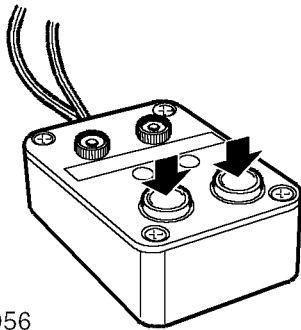


M76 3663

- 7) Conecte la herramienta de implementación flylead SMD 4082/4 a el airbag del pasajero mo
- 8) Conecte la herramienta de implementación flylead SMD 4082/4 a la herramienta de implementación SMD 4082/1.

ADVERTENCIA: No se incline sobre el módulo de airbag mientras se conecta. **ADVERTENCIA:** Asegúrese de que todo el personal esté parado al menos a 15 metros (50 pies) del módulo de airbag.

- 9) Conecte la herramienta de implementación SMD 4082/1 a la batería.



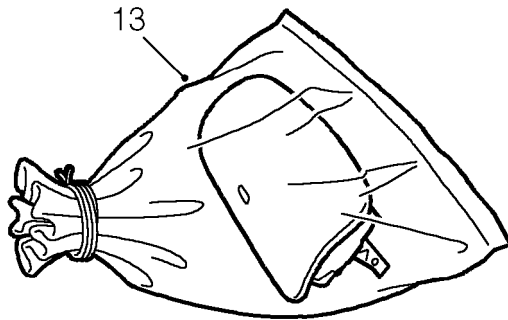
M76 3056

- 10) Presione ambos botones de operación de la herramienta de implementación SMD 4082/1 para desplegar el módulo de airbag

ADVERTENCIA: Un módulo de airbag desplegado estará muy caliente. NO regrese al módulo de airbag durante 30 minutos.

PRECAUCIÓN: Use un protector facial y guantes cuando maneje un módulo de airbag desplegado. Lávese las manos y enjuague bien después de manipular un módulo de airbag desplegado.

- 11) Desconecte el módulo de airbag del pasajero de despliegue la herramienta SMD 4082/1 y retire el módulo del airbag de los soportes de montaje.
- 12) Limpie las herramientas de implementación con una humedad paño.



76M2187

- 13) Coloque el módulo de airbag del pasajero desplegado en un bolsa de plástico fuerte y sellar la bolsa.
- 14) Transporte el módulo de airbag desplegado al área designada para la incineración.
- NOTA: NO transporte el módulo de airbag en el compartimento de pasajeros del vehículo.
15. Deseche todas las partes restantes del sistema de airbag. **HACER** NO reutilice o recupere cualquier parte del sistema de airbag



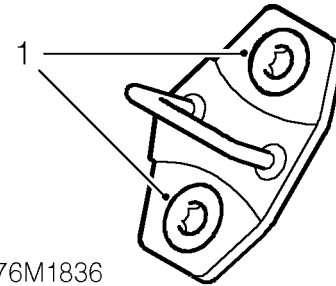
PUERTA - ALINEAR EN BISAGRAS

\$% 76.28.07

- 1 Gire la rueda en la cerradura para acceder al forro del arco de la rueda empulgueras.
- 2 Retire 3 tornillos y 3 pernos que aseguran el arco de la rueda transatlántico.
- 3 Retire el revestimiento del arco de la rueda para acceder a la bisagra pernos
- 4 4 Puerta abierta.
- 5 5 Retire los tornillos que sujetan el percutor de la puerta al poste 'B' recoger delantero
- 6 6 Afloje los pernos que sujetan las bisagras al poste 'A'.
- 7 7 Alinee la puerta para cumplir con el perfil de paneles adyacentes, y asegúrese de que todos los huecos de las puertas circundantes sean paralelos.
- 8 Apriete los pernos de las bisagras de la puerta.
- 9 9 Vuelva a verificar la alineación de la puerta.
- 10 Coloque el cerrojo de la puerta y ajuste los tornillos.
- 11 Ajuste el cerrojo de la puerta para que la puerta se cierre sin la necesidad de cerrarlo de golpe.
- 12 Apriete los tornillos de la puerta a 18 Nm.
- 13 Coloque el forro del arco de la rueda y fíjelo con tornillos y Scrivets.

Golpeador de puerta - AJUSTE

\$% 76.28.05



- 1 Usando una broca Torx, afloje 2 tornillos de cierre y cierre puerta.
- 2 Verifique que la puerta no esté ajustada a los paneles y bordes adyacentes por igual espacio.
- 3 Abra la puerta y apriete los tornillos del percutor a 18 Nm.



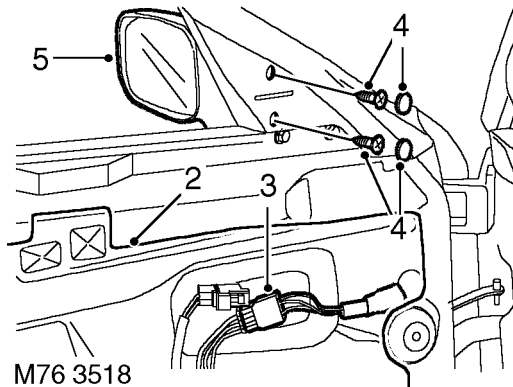
ESPEJO - EXTERIOR - ELÉCTRICO

\$% 76.10.57

Eliminar

- 1) Retire la carcasa de la puerta delantera.

+ [RECUBRIMIENTO, página 76-1-6.](#)



- 2) Suelte la lámina de plástico para acceder al enchufe múltiple del espejo.
 3) Desconecte el enchufe múltiple del espejo y conecte la cadena de dibujo para reflejar el arnés.
 4) Retire 2 tapas de tornillos y tornillos que sujetan el espejo.
 5) Retire el espejo exterior.
 6) Retire el cordel del arnés del espejo.

Repararse

- 1) Adjunte la cuerda de dibujar al arnés de espejo y alimente arnés en la puerta. Retire el cordel del arnés del espejo.

- 2) Coloque el espejo exterior en la puerta y asegúrelo con empulgueras.
 3) Montar los tapones de rosca.
 4) Conecte el enchufe múltiple del espejo.
 5) Asegure la lámina de plástico en la posición correcta.
 6) Montar la carcasa de la puerta delantera.
 + [RECUBRIMIENTO, página 76-1-6.](#)

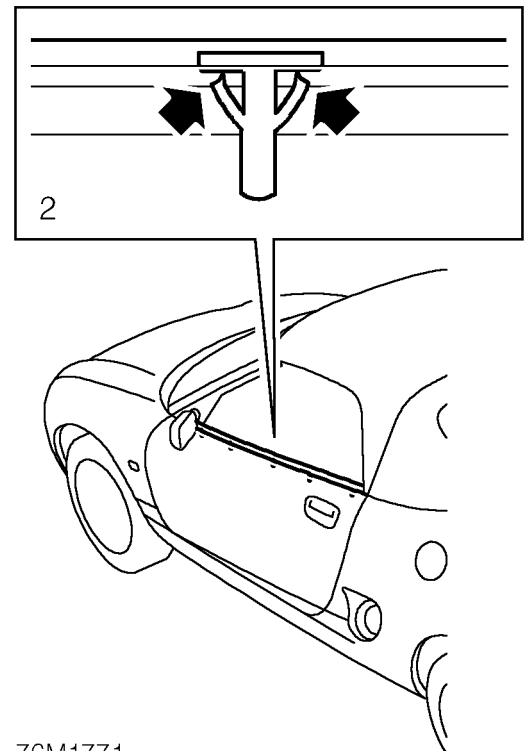
VASO

\$% 76.31.01

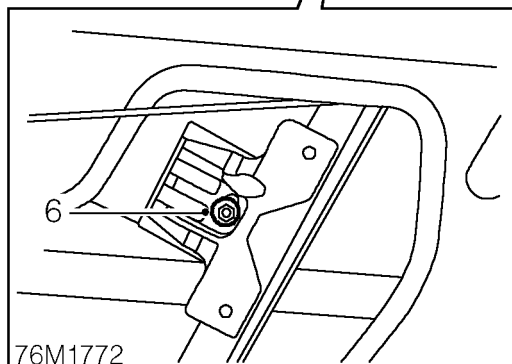
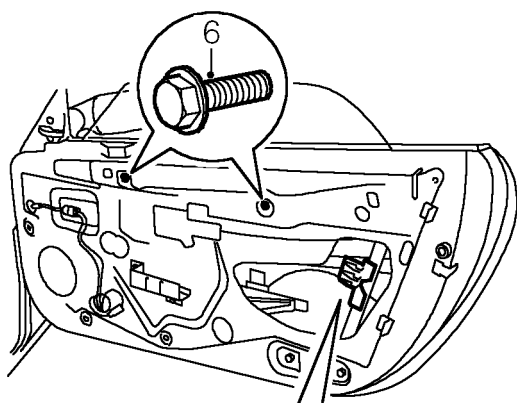
Eliminar

- 1) Retire la carcasa de la moldura.

+ [RECUBRIMIENTO, página 76-1-6.](#)



- 2) Suelte 5 clips que sujetan el sello externo de la cintura a la puerta y Retire el sello.
 3) Retire la lámina de plástico para permitir el acceso a la puerta interior.
 4) Encienda el encendido y baje la ventana para permitir acceso a pernos.
 5) Desconecte el encendido.



- 6) Retire los 3 pernos que sujetan el vidrio al regulador.
- 7) Retirar el vidrio.

Repararse

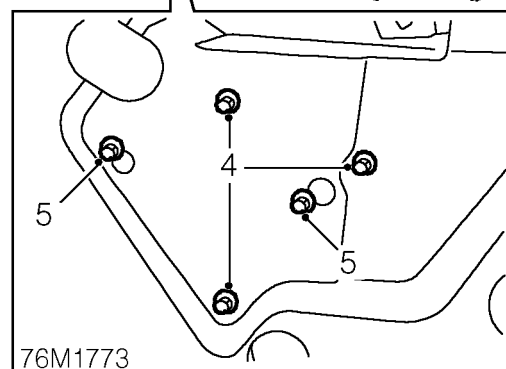
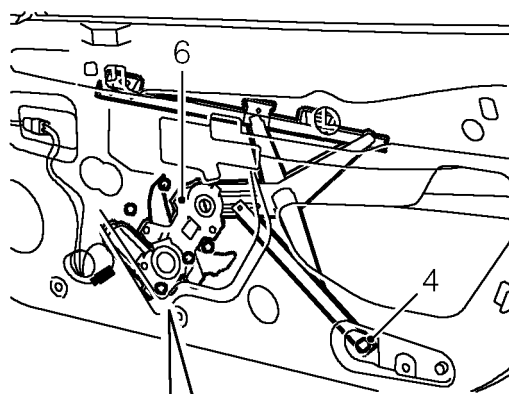
- 1) Coloque el vidrio en el regulador y alinee la guía trasera con vaso.
- 2) Coloque los pernos que sujetan el vidrio al regulador pero no apretar.
- 3) Ajuste el vidrio de la puerta.
 - + VIDRIO, página 76-1-3.
- 4) Coloque la lámina de plástico y asegúrela en su lugar.
- 5) Coloque el sello externo de la cintura y asegúrelo con clips.
- 6) Ajuste la carcasa de la moldura.
 - + RECUBRIMIENTO, página 76-1-6.

REGULADOR DE VIDRIO DE PUERTA

\$% 76.31.45

Eliminar

- 1) Retirar el vidrio.
 - + VIDRIO, página 76-1-3.
- 2) Retire la lámina de plástico.
 - + HOJA DE PLÁSTICO, página 76-1-6.
- 3) Desconecte el enchufe múltiple del motor.



- 4) Retire los 4 pernos que sujetan el regulador a la puerta.
- 5) Afloje los 2 pernos que sujetan el regulador a la puerta.
- 6) Retire el regulador.

Repararse

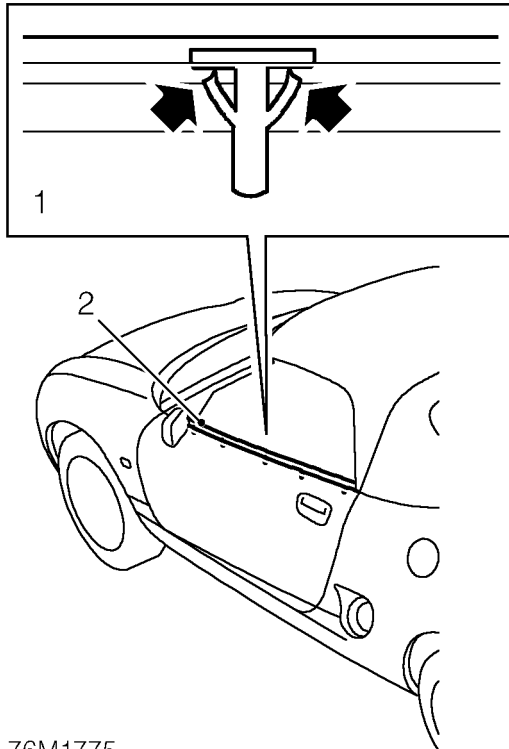
- 1) Coloque el regulador en la puerta y alimente el enchufe múltiple A través de la apertura.
- 2) Alinee los pernos con los agujeros ranurados y apriete a 7 Nm.
- 3) Montar y apretar los pernos a 7 Nm.
- 4) Ajuste de vidrio.
 - + VIDRIO, página 76-1-3.
- 5) Coloque la lámina de plástico.
 - + HOJA DE PLÁSTICO, página 76-1-6.



SELLO DE CINTURA EXTERIOR

\$% 76.31.53

Eliminar



76M1775

- 1) Comenzando desde la parte posterior de la puerta, suelte 5 clips asegurando el sello a la puerta.
- 2) Retirar el sello.

Repararse

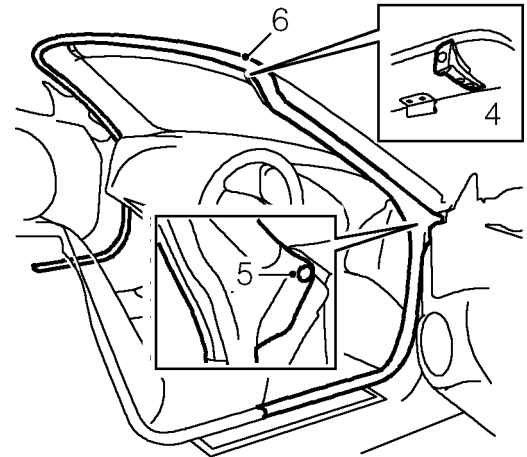
- 1) Coloque el sello en la puerta y alinee los clips.
- 2) Coloque el sello y enganche los clips.

SELLO DE PUERTA Y CABEZAL

\$% 76.31.85

Eliminar

- 1) Abra ambas puertas.
- 2) Baje ambas viseras para el sol.
- 3) Suelte las capturas y baje la capucha.



76M1552

- 4) Retire los 2 tornillos Torx Tx30 que aseguran cada campana huelguista y quitar ambos huelguistas.
- 5) Retire los 2 pernos que sujetan el sello a los postes 'A'.
- 6) Retirar el sello.

Repararse

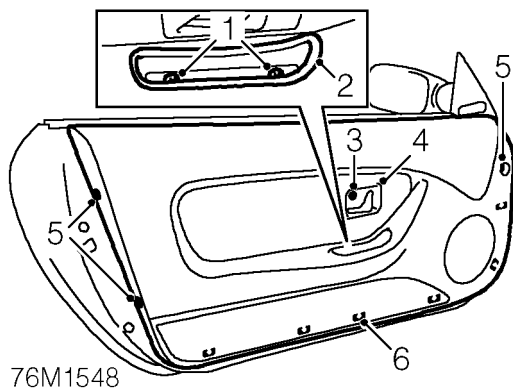
- 1) Coloque y centralice el sello al riel del cabezal.
- 2) Asegure el sello a los postes 'A' con pernos.
- 3) Enganche el sello a las bridas del encabezado, postes y soleras 'A'.
- 4) Monte los huelguistas del capó y apriete los tornillos a 6 Nm.
- 5) Vuelva a colocar los parasoles.
- 6) Levante el capó y asegure las capturas.
- 7) Cerrar puertas

Puertas

RECUBRIMIENTO

\$% 76.34.01 / 99

Eliminar



- 1) Retire los 2 tornillos que sujetan el tirador de la puerta.
- 2) Retire el tirador de la puerta de la carcasa de la moldura.
- 3) Retire el tornillo que sujeta la manija de la puerta remota escudo.
- 4) Retire el escudo de la manija de la puerta remota.
- 5) Retire los 3 tornillos que sujetan la carcasa de la moldura.
- 6) Suelte los 6 clips de retención de la carcasa del borde inferior, retire Carcasa de ajuste.

Repararse

- 1) Ajuste la carcasa de la moldura a la puerta y asegúrela con clips.
- 2) Ajuste los tornillos que sujetan la carcasa de la moldura a la puerta.
- 3) Coloque el escudo remoto de la manija de la puerta y asegúrelo con tornillo.
- 4) Coloque el tirador de la puerta para recortar la carcasa y fíjelo con tornillos.

LÁMINA DE PLÁSTICO

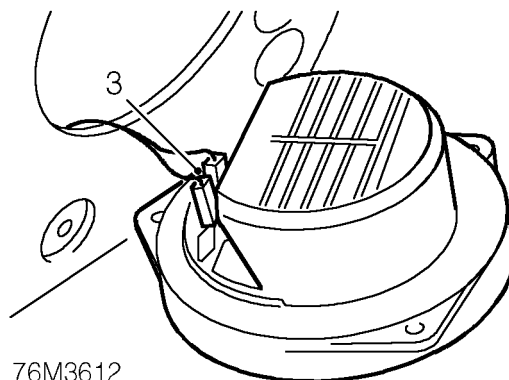
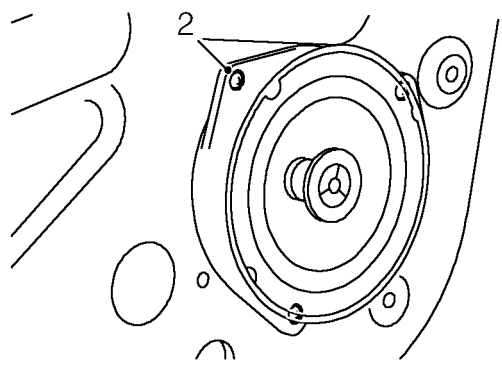
\$% 76.34.26

NOTA: Siempre debe instalarse una nueva lámina de plástico; no intente reparar una lámina de plástico existente. NOTA: Para obtener un sellado efectivo al instalar una nueva lámina de plástico, asegúrese de que la lámina de plástico y la superficie de contacto de la puerta estén a temperatura ambiente: entre 18 ° C y 30 °

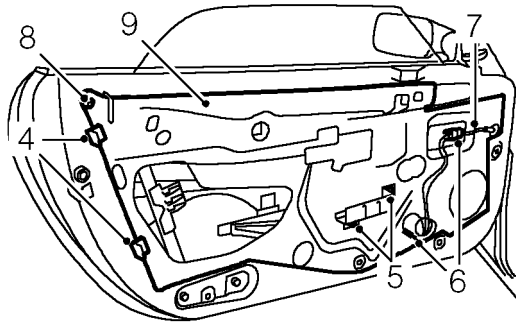
C.

Eliminar

- 1) Retire la manija de la puerta remota.
+ [MANGO REMOTO DE LA PUERTA, página 76-1-7.](#)



- 2) Retire los 3 tornillos que sujetan el altavoz de la puerta.
- 3) Suelte el altavoz, desconecte 2 Lucars y retire altavoz.



76M1551

- 4) Retire los 2 clips de fijación traseros de la puerta.
- 5) Retire los 2 tornillos que sujetan el soporte de fijación de extracción de la puerta a puerta, retire el soporte.
- 6) Suelte los 2 clips de sujeción del arnés de la puerta.
- 7) Desconecte el enchufe múltiple del espejo de la puerta con calefacción.
- 8) Retire el clip de fijación superior trasero de la carcasa de la puerta.
- 9) Suelte la lámina de plástico de la puerta. Arnés de alimentación conectores a través de la lámina y retire la lámina de plástico.

Repararse

- 1) Asegúrese de que la puerta esté limpia y seca donde entra contacto con la tira adhesiva en la lámina de plástico.
- 2) Ajuste la lámina de plástico, colocando la tira adhesiva en el centro inferior de la puerta primero.
- 3) Comenzando desde el centro inferior de la tira adhesiva aplique presión uniforme a lo largo de la tira en ambas direcciones simultáneamente, hasta alcanzar el centro superior del sello.
- 4) Alimente los conectores del arnés a través de la sábana y asegúrelos a puerta.
- 5) Montar los clips de fijación en la puerta.
- 6) Conecte el enchufe múltiple del espejo de la puerta con calefacción.
- 7) Asegure los clips de sujeción del arnés a la puerta.
- 8) Monte el soporte de fijación de la puerta en la puerta y apriete empulgueras.
- 9) Coloque los soportes de fijación traseros de la carcasa de la moldura en la puerta.
- 10) Coloque el altavoz de la puerta, conecte los Lucars y apriete empulgueras.
- 11) Coloque la manija de la puerta remota.

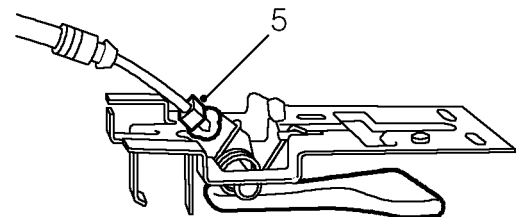
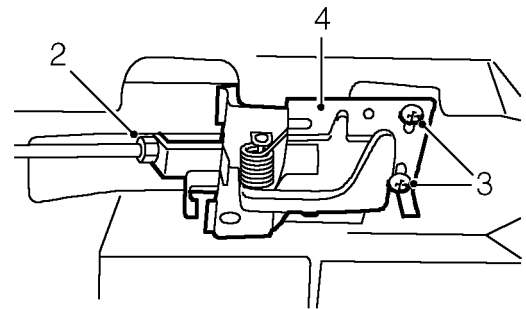
+ [MANGO REMOTO DE LA PUERTA, página 76-1-7.](#)

MANILLA DE PUERTA REMOTA

\$% 76.37.31

Eliminar

- 1) Retire la carcasa de la moldura.
+ [RECUBRIMIENTO, página 76-1-6.](#)



76M1549

- 2) Suelte el cable de operación del pestillo de la puerta remota manejar el estribo del pilar.
- 3) Retire los 2 tornillos que sujetan la manija remota de la puerta.
- 4) Suelte la manija remota de la puerta deslizándola hacia adentro. Una dirección hacia adelante.
- 5) Suelte el clip que asegura el cable de operación del pestillo al control manija de la puerta, retire la manija remota de la puerta.

Repararse

- 1) Coloque el cable de operación del pestillo en la manija de la puerta remota y seguro con clip.
- 2) Coloque la manija remota de la puerta en la puerta y asegúrela con tornillos
- 3) Asegure el cable de operación del pestillo a la manija remota soporte de pilar.
- 4) Ajuste la carcasa de la moldura.
+ [RECUBRIMIENTO, página 76-1-6.](#)

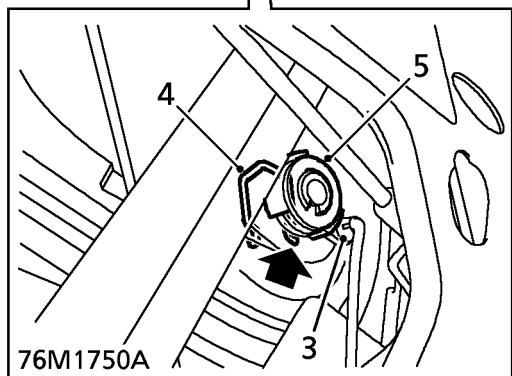
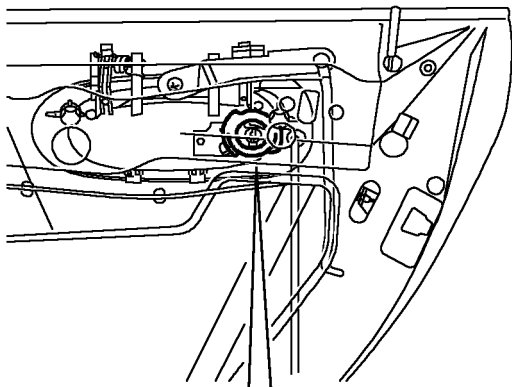
Puertas

BLOQUEO PRIVADO

\$% 76.37.39

Eliminar

- 1) Retire la carcasa de la moldura.
+ [RECUBRIMIENTO, página 76-1-6.](#)
- 2) Retire con cuidado la lámina de plástico para permitir el acceso a puerta interior



- 3) Desenganche la varilla de enlace de la cerradura.
- 4) Suelte el clip de resorte de la cerradura.
- 5) Eliminar la cerradura privada.

Repararse

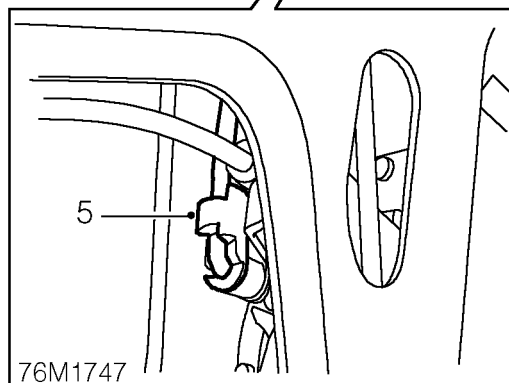
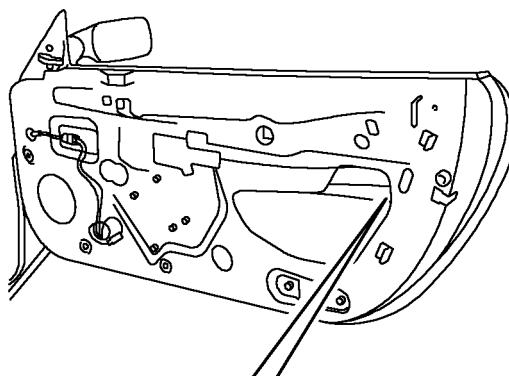
- 1) Ajuste la cerradura al mango y asegúrela con un clip de resorte.
- 2) Enganche la varilla de enlace para bloquear.
- 3) Coloque la lámina de plástico y presione en su lugar.
- 4) Ajuste la carcasa de la moldura.
+ [RECUBRIMIENTO, página 76-1-6.](#)

MANGO EXTERIOR

\$% 76.58.07

Eliminar

- 1) Retire la carcasa de la moldura.
+ [RECUBRIMIENTO, página 76-1-6.](#)
- 2) Encienda el encendido y baje completamente el cristal de la puerta.
- 3) Desconecte el encendido.
- 4) Retire con cuidado la esquina posterior de la lámina de plástico para permitir
Acceso al pestillo de la puerta.



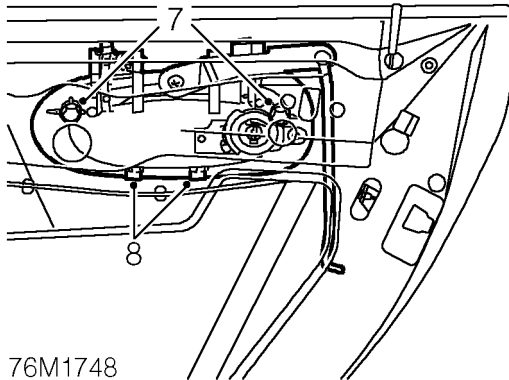
- 5) Suelte el clip que sujeta la varilla de enlace de la manija de la puerta al pestillo montaje y posición a un lado.

Lado del conductor:

- 6) Suelte la varilla de enlace de la cerradura.



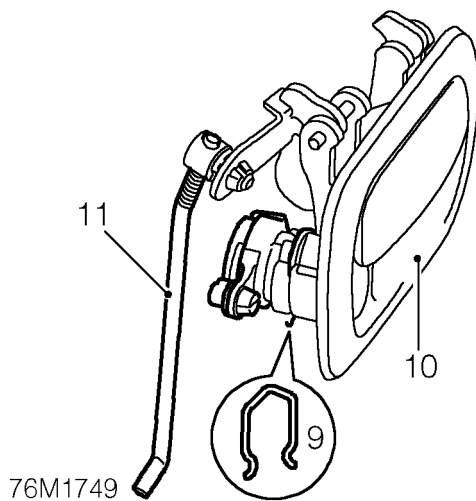
Todos los modelos:



76M1748

- 7) Retire los 2 pernos que sujetan la manija a la puerta.
- 8) Suelte 2 clips que sujetan la manija a la puerta y posición encargarse de.

Lado de los conductores:



76M1749

- 9) Suelte el clip que asegura el bloqueo para manipularlo y retire el bloqueo.

Todos los modelos:

- 10) Retire la manija.
- 11) Retire la varilla del mango.

Repararse

- 1) Coloque la varilla en la manija y coloque la manija en la puerta.
- 2) Enganche la manija a la puerta y apriete los pernos a 2.5 Nm.
- 3) Ajuste la longitud de la barra para alinearla con el pestillo.
- 4) Coloque la varilla y asegúrela con un clip.

Lado de los conductores:

- 5) Enganche la biela de la cerradura.
- 6) Levante completamente la ventana de la puerta.
- 7) Coloque la cerradura para manejar y asegure con el clip.

Todos los modelos:

- 8) Asegure la lámina de plástico.
 - 9) Ajuste la carcasa de la moldura.
- + [RECUBRIMIENTO, página 76-1-6.](#)

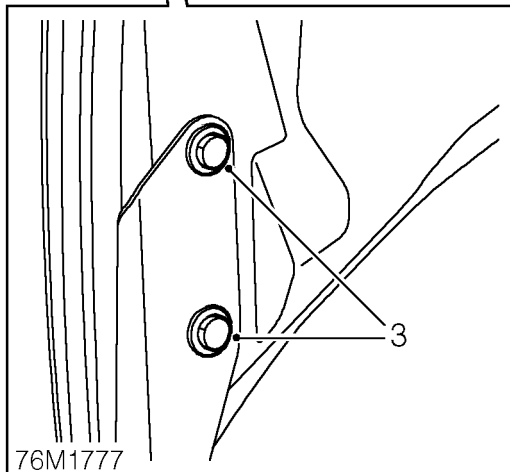
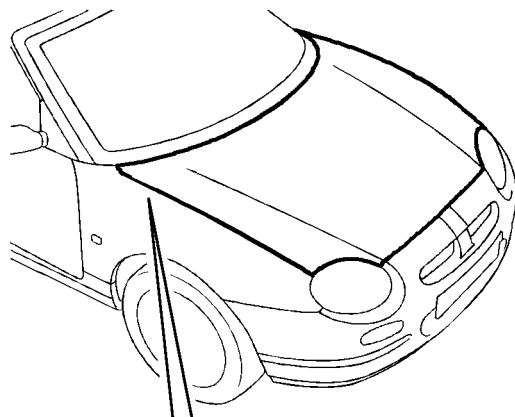


BONNET - AJUSTE

\$% 76.16.02 / 01

Ajustar

- 1) Verifique la alineación del capó.
- 2) Capó abierto.



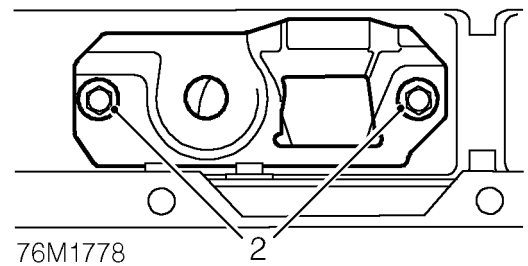
- 3) Afloje los 4 pernos que sujetan el capó a las bisagras y ajuste capó.
- 4) Apriete ligeramente los pernos y cierre el capó.
- 5) Los espacios de verificación son iguales y el capó está alineado con Paneles adyacentes.
- 6) Abra el capó, ajuste las bisagras si es necesario y apriete atornilla a 9 Nm.
- 7) Si es necesario, ajuste la placa de bloqueo del capó.
 - + [PLACA DE BLOQUEO BONNET - AJUSTE, página 76-2-1.](#)

PLACA DE BLOQUEO BONNET - AJUSTE

\$% 76.16.20

Ajustar

- 1) Capó abierto.



- 2) Afloje los 2 pernos que sujetan la placa de bloqueo al cuerpo.
- 3) Coloque la placa de bloqueo completamente hacia adelante.
- 4) Baje suavemente el capó. Alinee el pasador delantero con la cerradura y asegúrese de que el seguro se enganche en la placa de bloqueo.
- 5) Apriete los pernos a 25 Nm.
- 6) Compruebe el correcto funcionamiento del pestillo del capó y alineación del capó.
- 7) Si es necesario, ajuste el capó.
 - + [BONNET - AJUSTE, página 76-2-1.](#)

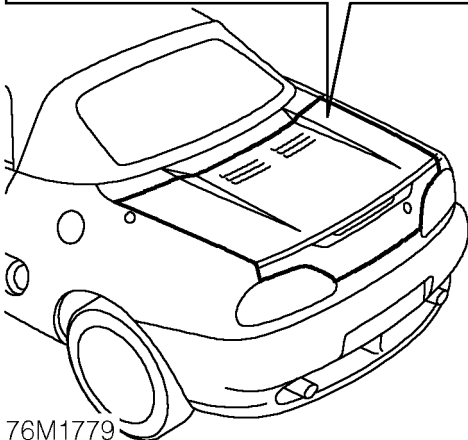
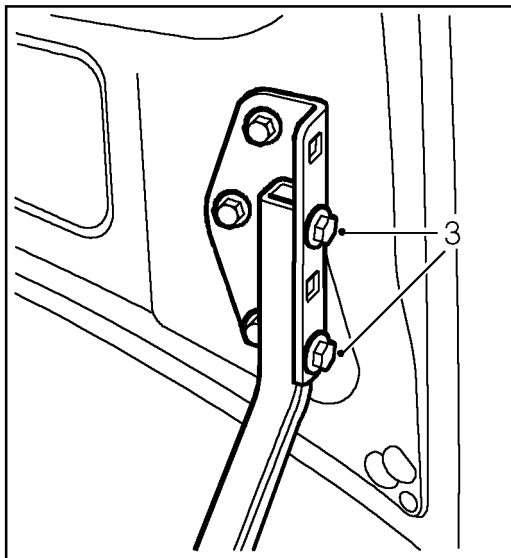
ACCESORIOS EXTERIORES

TAPA DE ARRANQUE - AJUSTE

\$% 76.19.03

Ajustar

- 1) Verifique espacios iguales alrededor del arranque y la alineación con paneles adyacentes.
- 2) Abra la tapa del maletero.



76M1779

- 3) Afloje los 4 pernos que sujetan la tapa del maletero a las bisagras y ajuste tapa del maletero.
- 4) Apriete ligeramente los pernos y cierre el maletero.
- 5) Verifique la alineación de la tapa del maletero.
- 6) Abra la tapa del maletero.
- 7) Ajuste la tapa del maletero si es necesario y apriete los pernos a 9 Nuevo Méjico.
- 8) Si es necesario, ajuste el golpeador de arranque.

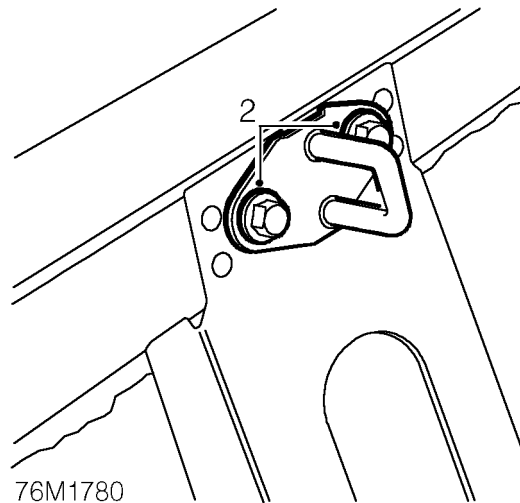
+ [GOLPEADOR DE LA TAPA DEL ARRANQUE - AJUSTE, página 76-2-2.](#)

ARRANCADOR DE LA TAPA DEL ARRANQUE - AJUSTE

\$% 76.19.04

Ajustar

- 1) Abra la tapa del maletero.



76M1780

- 2) Afloje 2 pernos que sujetan el percutor al cuerpo y aproximadamente posición delantero.
- 3) Apriete ligeramente los pernos y cierre la tapa del maletero. Comprobar espacios iguales y alineación con paneles adyacentes.
- 4) Abra la tapa del maletero, vuelva a colocar el pestillo según sea necesario, apriete pestillo y pernos de cerrojo a 10 Nm.



FORRO DEL ARCO DE RUEDA DELANTERA

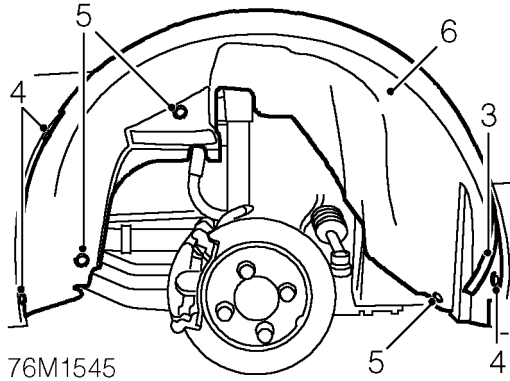
\$% 76.10.48

Eliminar

1) Eleve la parte delantera del vehículo.

ADVERTENCIA: Soporte en soportes de seguridad.

2) Retire las ruedas de carretera.



- 3) Suelte el sello de la brida del arco de la rueda del borde inferior trasero de panel de ala.
- 4) Retire los 3 tornillos que sujetan el revestimiento del arco de la rueda.
- 5) Retire los 3 tornillos de fijación que aseguran el revestimiento del arco de la rueda. quitar los pergaminos.
- 6) Retire el revestimiento del arco de la rueda.

Repararse

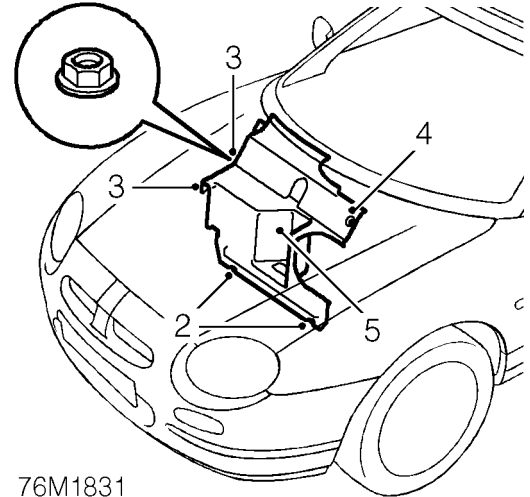
- 1) Ajuste y alinee el forro del arco de la rueda.
- 2) Coloque los sujetadores de perno que aseguran el forro del arco de la rueda.
- 3) Coloque y apriete los tornillos que sujetan el revestimiento del arco de la rueda.
- 4) Asegure el sello de la brida del arco de la rueda.
- 5) Monte las ruedas de carretera y apriete las tuercas de la rueda a 70 Nm.
- 6) Retire los soportes y baje el vehículo.

PANEL DE CIERRE BAJO LA CAPA

\$% 76.10.94

Eliminar

1) Capó abierto.



- 2) Retire las 2 fijaciones que sujetan el panel de cierre a sobre rueda bien.
- 3) Retire las 2 fijaciones que sujetan el panel de cierre para que se mueva.
- 4) Retire la fijación que asegura el panel de cierre a la entrada de aire asamblea plenaria.
- 5) Retire el panel de cierre.

Repararse

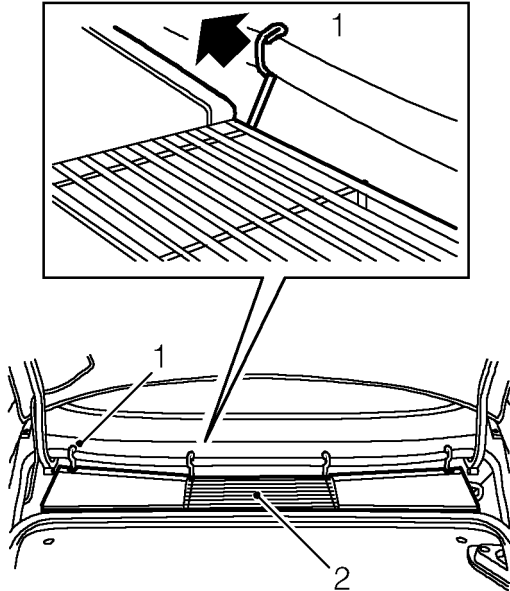
- 1) Ajuste el panel de cierre a los montantes del cuerpo y las fijaciones seguras.
- 2) Cierre el capó.

ACCESORIOS EXTERIORES

PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR

\$% 76.11.05 / 99

Eliminar



76M1745

- 1) Suelte 4 clips de retención a lo largo del borde frontal del cierre panel separando cada clip del sello y levantándolo hacia arriba.
- 2) Retirar el panel.

No realice más desmantelamientos si el componente se retira solo para acceso.

- 3) Retire los 6 tornillos que sujetan la placa izquierda al panel, quitar la placa
- 4) Retire los 3 tornillos que sujetan la placa RH al panel, quitar la placa

Reconstruir

- 5) Coloque la placa RH en el panel y fijela con tornillos.
- 6) Coloque la placa izquierda en el panel y fijela con tornillos.

Repararse

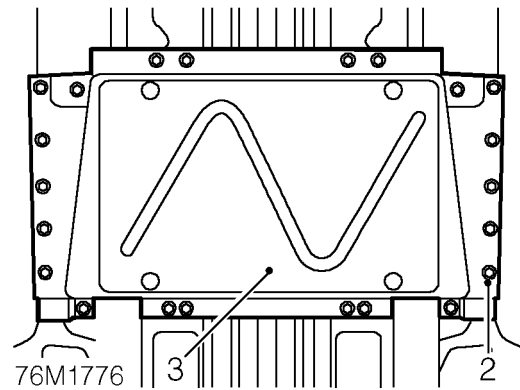
- 1) Coloque el panel de cierre y asegúrelo.

PANEL - BAJO DELANTERO - CENTRO

\$% 76.10.50

Eliminar

- 1) Eleve el vehículo en una rampa de 2 postes.



- 2) Retire los 22 pernos que sujetan el panel inferior a bandeja del piso.
- 3) Retire el panel inferior.

Repararse

- 1) Coloque el panel debajo de la barriga en el piso y apriete atornilla a 22 Nm.
- 2) Vehículo inferior



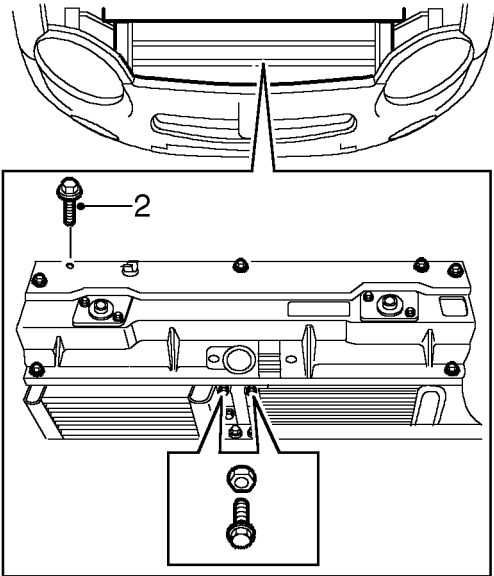
PLATAFORMA DE BLOQUEO BONNET - ACCESO R / R

\$% 76.16.22 / 99

Eliminar

1) Retire la cenefa del parachoques delantero.

+ VALOR DEL PARACHOQUES - DELANTERO, página 76-2-9.



M76 3522

2) Retire 7 pernos y 2 tuercas y pernos que sujetan el capó

Plataforma de bloqueo. Libere la plataforma de bloqueo del capó de 4 clavijas de ubicación.

3) Desconecte el cable del capó del capó y

Retire la plataforma de bloqueo del capó.

Repararse

1) Coloque la plataforma de bloqueo del capó y conecte cable del capó a la captura del capó.

2) Coloque la plataforma de bloqueo del capó y enganche la plataforma clavijas de ubicación. Montar tuercas y tornillos y apretar a 10 Nm.

3) Montar la cenefa del parachoques delantero.

+ VALOR DEL PARACHOQUES - DELANTERO, página 76-2-9.

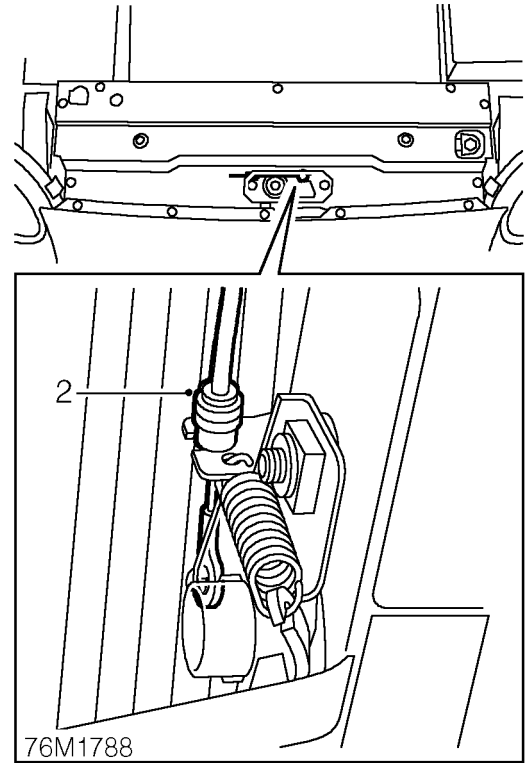
CABLE DE LIBERACIÓN DE BONNET

\$% 76.16.29

Eliminar

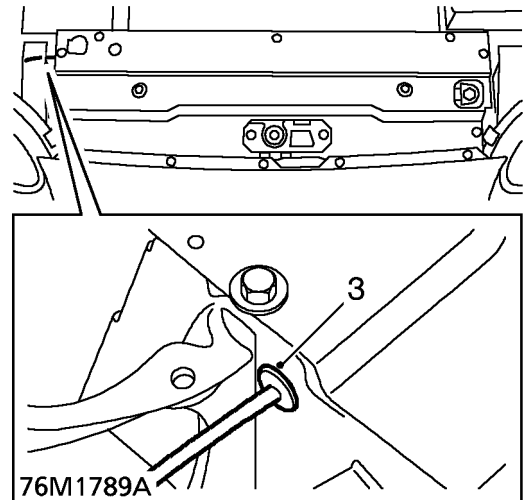
1) Retire el conjunto del faro delantero.

+ CONJUNTO DEL FARO DEL FARO, página 86-8.



76M1788

2) Suelte el cable de la placa de bloqueo del capó.

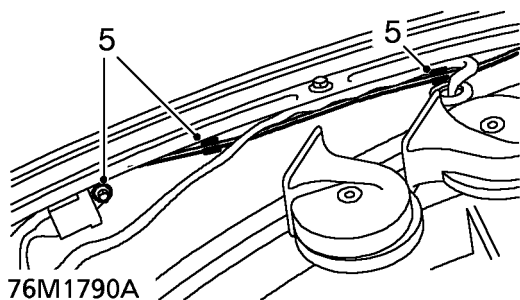


76M1789A

3) Libere la arandela del cuerpo

ACCESORIOS EXTERIORES

4) Pase el cable de liberación del capó a través del orificio.



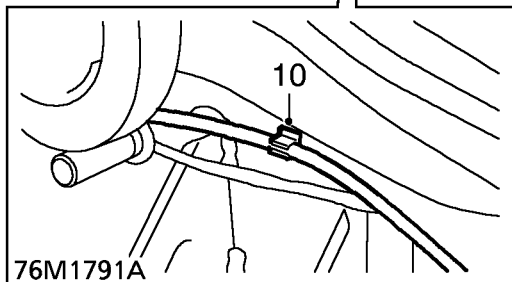
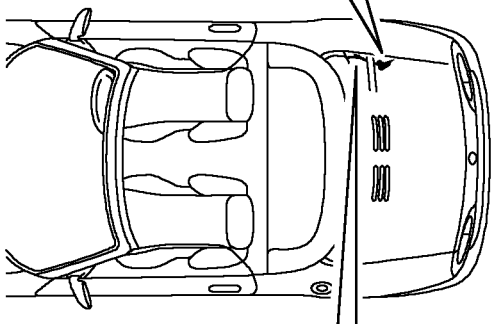
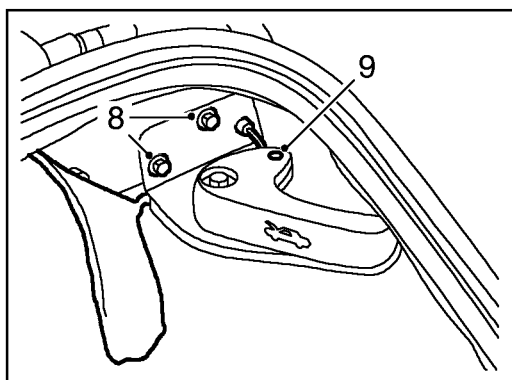
5) Afloje el perno que sujeta el cabezal de tierra al ala interior y
Suelte el cable de 2 clips internos del ala.

6) Retire el panel de acceso del compartimento del motor.

+ [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMENTO DEL MOTOR,](#)
[página 76-2-4.](#)

7) Retire el adorno de la campana extractora.

+ [HOODWELL TRIM,](#) [página 76-4-11.](#)



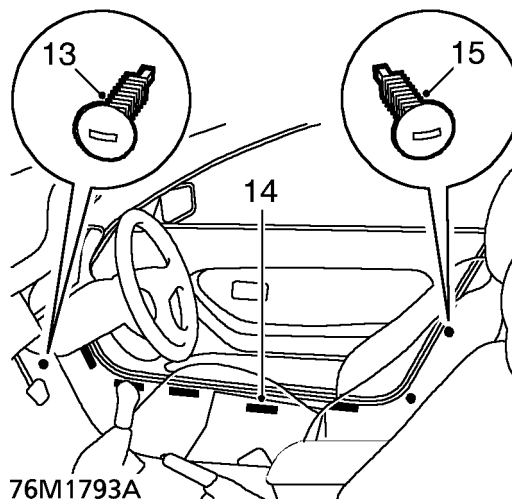
8) Coloque la alfombra a un lado y retire los 2 pernos que sujetan
Palanca de liberación del capó al mamparo del maletero.

9) Suelte el pilar del cable y el cable de la palanca
montaje.

10) Suelte el cable de la parte posterior del clip del ala interior

11) Coloque la almohadilla de fieltro a un lado y suelte la arandela
panel de campana extractora.

12) Pase el cable a través de los agujeros del cuerpo y retire
ojal del cable.

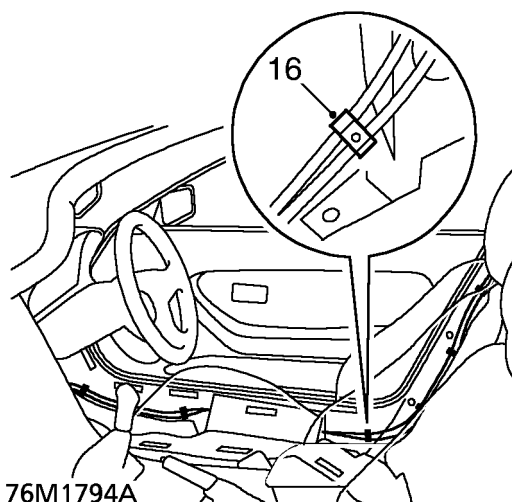


13) Retire el perno que sujeta la alfombra al arco de la rueda interior.

14) Suelte la alfombra del sello de la puerta y 5 tiras de velcro.

15. Retire los 2 pernos que sujetan la alfombra al poste 'B' y

suelte la alfombra del sello de la puerta y el velcro para revelar los cables.



dieciséis. Suelte el cable de 3 clips de umbral y 3 clips de poste 'B'.

17) Suelte el cable del travesaño del piso.

18) Suelte la arandela del balde y retire el cable.

Repararse

1) Pase el cable a través del balde y debajo de la alfombra
aislamiento.

2) Coloque la arandela en la marca de sincronización del cable y enganche
ojal para escabullirse.



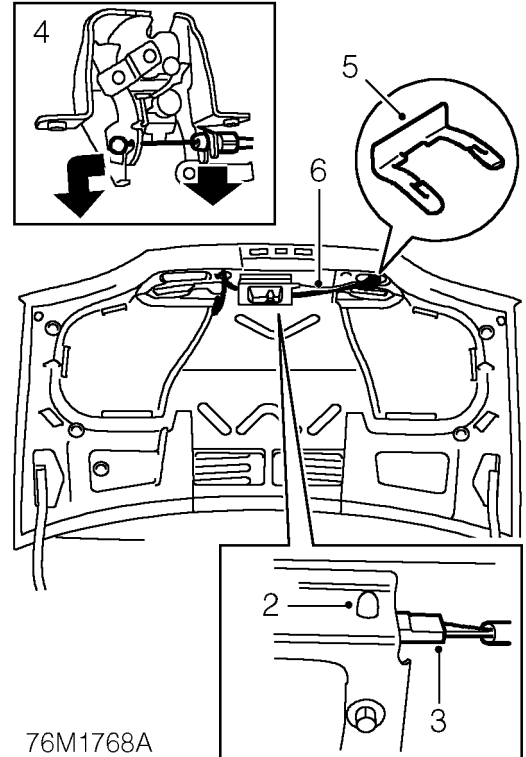
- 3) Coloque el cable en el ala interna delantera y el orificio pasante en cuerpo.
 - 4) Conecte el cable y el pilar a la placa de bloqueo del capó.
 - 5) Enganche la arandela al cuerpo.
 - 6) Montar el conjunto del faro.
 - + [CONJUNTO DEL FARO DEL FARO, página 86-8.](#)
 - 7) Conecte el cable al clip interior del ala y apriete la tierra perno de cabecera a 9 Nm.
 - 8) Pase el cable a través del travesaño del plano y participar en clips.
 - 9) Coloque la alfombra y asegúrela con tachuelas y velcro.
 - 10) Coloque la alfombra debajo del sello de la puerta.
 - 11) Coloque el ojal en el cable y colóquelo en la marca de sincronización.
 - 12) Coloque el cable a través del orificio en el panel de la campana extractora y mamparo del maletero.
 - 13) Enganche el cable y el pilar a la palanca de liberación del capó.
 - 14) Coloque la palanca en el mamparo y apriete los pernos a 9 Nm.
 - 15) Coloque la alfombra debajo de la tapa del maletero sello.
- dieciséis. Enganche la arandela y el clip para cable.
- 17) Ajuste el ajuste del capó.
 - + [HOODWELL TRIM, página 76-4-11.](#)
 - 18) Monte el panel de acceso del compartimento del motor.
 - + [PANEL DE ACCESO AL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR, página 76-2-4.](#)

BLOQUEO PRIVADO - TAPA DE ARRANQUE

\$% 76.19.10

Eliminar

- 1) Abra la tapa del maletero.



- 2) Suelte el enchufe múltiple del pestillo de la tapa del maletero, el soporte.
- 3) Desconecte el enchufe múltiple.
- 4) Desconecte el cable de liberación del pestillo de la tapa del maletero.
- 5) Retire el clip que asegura el bloqueo a la tapa del maletero.
- 6) Retire el conjunto de bloqueo de la tapa del maletero.

Repararse

- 1) Coloque el seguro en la tapa del maletero y asegúrelo con un clip.
- 2) Conecte el cable de liberación al pestillo de la tapa del maletero.
- 3) Conecte el enchufe múltiple.
- 4) Asegure el enchufe múltiple al pestillo de la tapa del maletero, soporte.

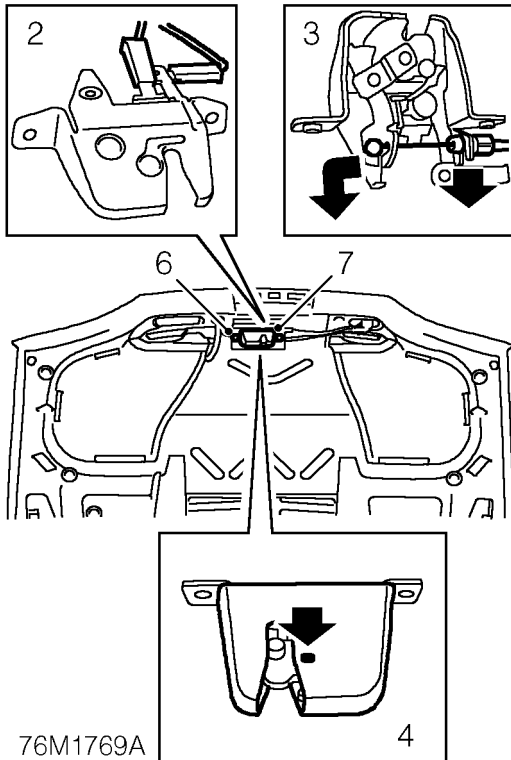
ACCESORIOS EXTERIORES

CIERRE DE TAPA DE BOTA

\$% 76.19.11

Eliminar

- 1) Abra la tapa del maletero.



- 2) Desconecte 2 Lucars y el enchufe múltiple del pestillo montaje.
- 3) Suelte el cable del pestillo.
- 4) Suelte el clip y retire la cubierta del pestillo.
- 5) Marque la posición del pestillo para arrancar como referencia.
- 6) Retire los 2 pernos que sujetan el pestillo a la tapa del maletero.
- 7) Retire el conjunto del pestillo.

Repararse

- 1) Coloque el pestillo en la tapa del maletero utilizando marcas de referencia y apriete los pernos a 10 Nm.
- 2) Conecte el cable y asegúrelo al pestillo.
- 3) Conecte los Lucars y el enchufe múltiple, y monte la tapa del pestillo.
- 4) Compruebe el funcionamiento del pestillo y, si es necesario, ajuste el maletero.

Tapa delantero.

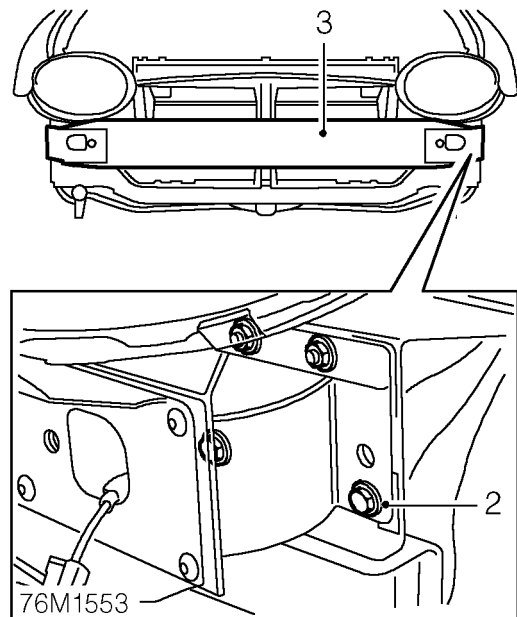
- + [GOLPEADOR DE LA TAPA DEL ARRANQUE - AJUSTE, página 76-2-2.](#)

ARMADURA DEL PARACHOQUES DELANTERO

\$% 76.22.49

Eliminar

- 1) Retire la cenefa del parachoques delantero.
+ [VALOR DEL PARACHOQUES - DELANTERO, página 76-2-9.](#)



- 2) Retire 2 pernos y 2 tuercas que aseguran cada extremo de armadura al panel frontal.
- 3) Retirar la armadura.

Repararse

- 1) Monte la armadura en los pernos de fijación.
- 2) Montar tuercas y tornillos y apretar a 25 Nm.
- 3) Montar la cenefa del parachoques delantero.
+ [VALOR DEL PARACHOQUES - DELANTERO, página 76-2-9.](#)



ARMADURA DE PARACHOQUES TRASERO

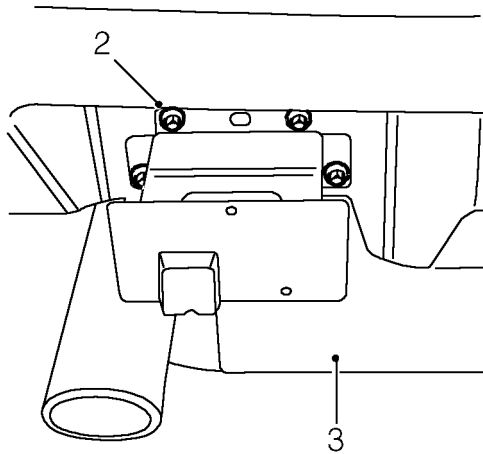
\$% 76.22.52

Eliminar

1) Retire la cenefa del parachoques trasero.



VALOR DEL PARACHOQUES TRASERO, página 76-2-11.



76M1798

2) Coloque la alfombra del maletero a un lado y

Quite los 4 pernos que sujetan la armadura del parachoques al cuerpo.

3) Retire la armadura del parachoques.

Repararse

1) Alinee la armadura al cuerpo y apriete los pernos a 22 Nm.

2) Montar la cenefa del parachoques trasero.



VALOR DEL PARACHOQUES TRASERO, página 76-2-11.

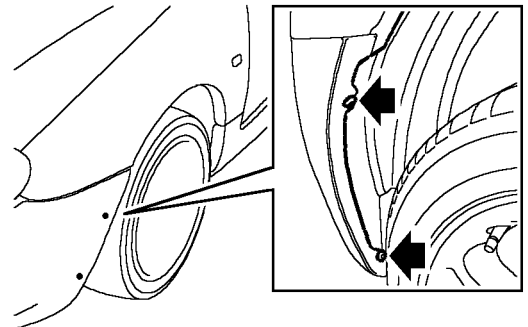
VALOR DEL PARACHOQUES - DELANTERO

\$% 76.22.72

Eliminar

1) Eleve la parte delantera del vehículo.

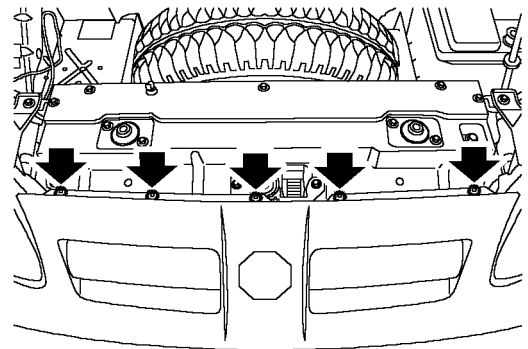
ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.



SP76 0149

2) Retire los 2 tornillos que sujetan cada extremo del parachoques cenefa a los revestimientos del arco de la rueda.

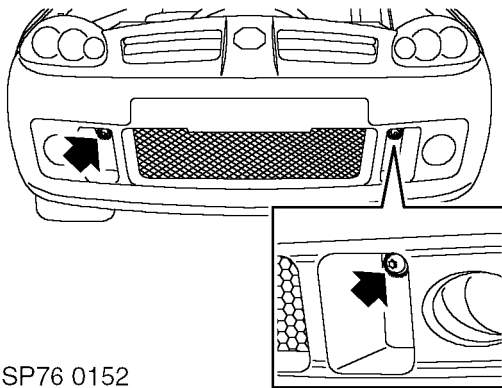
3) Retire los 2 tornillos que sujetan cada extremo del parachoques cenefa al alerón delantero.



SP76 0151

4) Retire los 5 tornillos que sujetan la cenefa del parachoques a panel de bloqueo del capó.

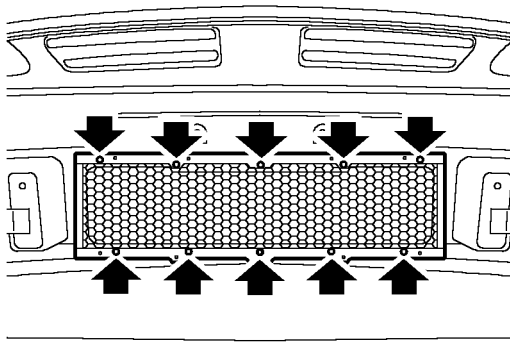
ACCESORIOS EXTERIORES



SP76 0152

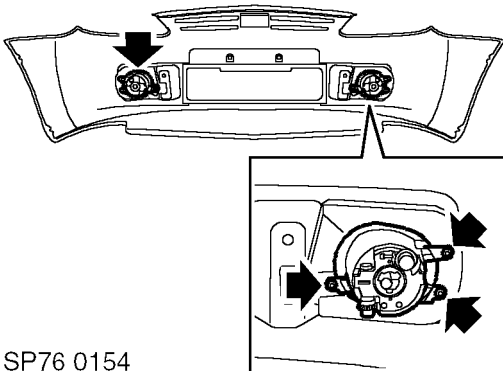
- 5) Retire los 2 tornillos Torx que sujetan la cenefa del parachoques a armadura de parachoques.
- 6) Desconecte los enchufes múltiples de la luz de niebla / conducción y retire cenefa del parachoques delantero.

No realice más desmantelamientos si el componente se retira solo para acceso.



SP76 0153

- 7) Retire los 10 tornillos que sujetan la rejilla de la cenefa del parachoques y retire la rejilla.
- 8) Retire la insignia de la cenefa del parachoques.



SP76 0154

- 9) Retire los 3 tornillos que sujetan cada faro antiniebla y quitar las luces antiniebla

- 10) Retire la placa de matrícula delantera.

Repararse

- 1) Limpie la placa de matrícula y la cara de acoplamiento.
- 2) Montar la matrícula.
- 3) Limpie la placa del parachoques y la cara de acoplamiento, coloque la placa.
- 4) Coloque la rejilla del parachoques, ajuste y apriete los tornillos.
- 5) Posicione las luces antiniebla / conducción, ajuste y apriete los tornillos.
- 6) Montar la cenefa del parachoques delantero y conectar la niebla / conducción enchufes múltiples de la lámpara.
- 7) Coloque los tornillos Torx que aseguran la cenefa del parachoques al parachoques armadura y apretar a 25 Nm.
- 8) Coloque y apriete los tornillos que sujetan la cenefa del parachoques a panel de bloqueo del capó.
- 9) Coloque y apriete los tornillos que sujetan la cenefa del parachoques a alas delanteras
- 10) Coloque y apriete los tornillos que sujetan el parachoques delantero a ambos Revestimientos del arco de la rueda.
- 11) Retire los soportes y baje el vehículo.



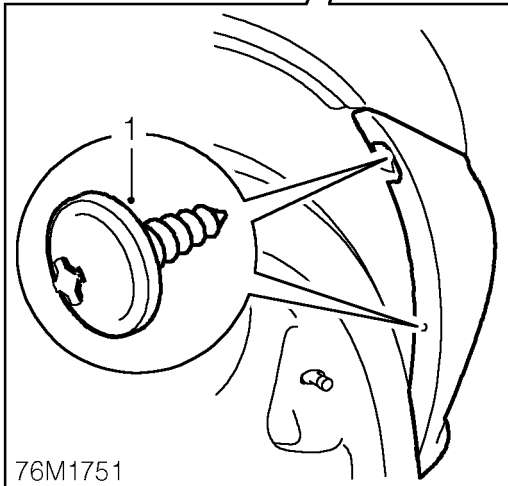
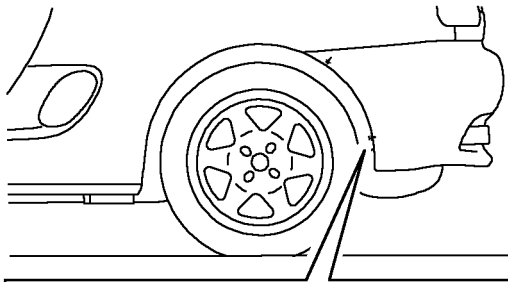
VALOR DEL PARACHOQUES TRASERO

\$% 76.22.74

Eliminar

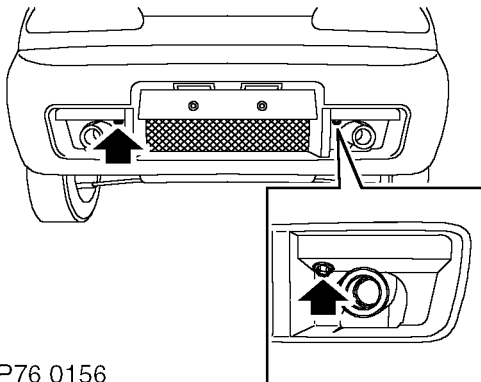
1) Levante la parte trasera del vehículo.

ADVERTENCIA: No trabaje en o debajo de un vehículo soportado solo por un gato. Siempre apoye el vehículo en soportes de seguridad.



76M1751

2) Retire los 2 tornillos que sujetan la cenefa del parachoques a la parte posterior de ambos pasos de rueda.

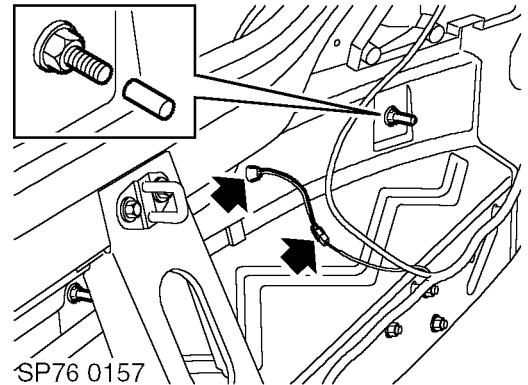


SP76 0156

3) Retire los 2 tornillos Torx que sujetan la cenefa del parachoques a la armadura de parachoques.

4) Abra la tapa del maletero y coloque el maletero

Alfombra a un lado para acceder a los enchufes múltiples y a la cenefa del parachoques con tuercas de retención



SP76 0157

5) Desconecte las dos luces indicadoras de matrícula

enchufes múltiples

6) Suelte el arnés de la lámpara de iluminación de la matrícula

Ojales desde el panel posterior.

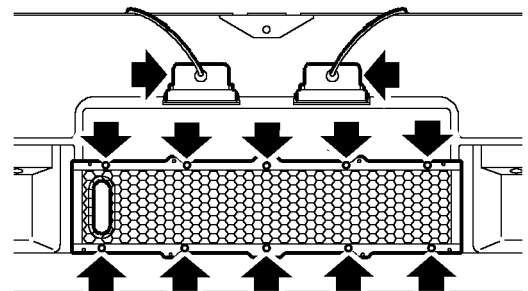
7) Retire 3 cubiertas de hilo y 3 tuercas que aseguran el parachoques

cenefa al panel posterior.

8) Suelte el paragolpes del cuerpo, cuidando de

retire los arneses de la lámpara de iluminación de la matrícula a través del panel posterior. Retire la cenefa del parachoques.

No realice más desmantelamientos si el componente se retira solo para acceso.



SP76 0158

9) Suelte y retire ambos números de matrícula iluminando

lámparas

10) Retire los 10 tornillos que sujetan la rejilla de la cenefa del parachoques

y retire la rejilla.

Repararse

1) Coloque la rejilla del parachoques, ajuste y apriete los tornillos.

2) Posicione las lámparas de iluminación de la matrícula y asegúrelas para cenefa de parachoques.

3) Coloque la cenefa del parachoques en el cuerpo, alimente la placa

ilumina el arnés de la lámpara a través del panel trasero y alinea la cenefa del parachoques con el cuerpo.

ACCESORIOS EXTERIORES

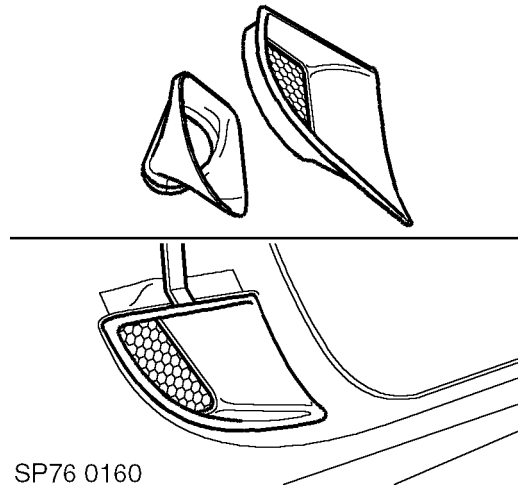
- 4) Coloque los pernos que sujetan la cenefa del parachoques al parachoques armaduras y apretar a 25 Nm.
- 5) Coloque las tuercas que aseguran la cenefa del parachoques al panel trasero y apretar a 25 Nm.
- 6) Montar cubiertas de hilo.
- 7) Conecte los enchufes múltiples de la lámpara iluminadora y asegurar arnés ojales.
- 8) Coloque y apriete los tornillos que sujetan la cenefa del parachoques a parte trasera de ambos pasos de rueda.
- 9) Retire los soportes y baje el vehículo.

VENTILADOR DE AIRE - LADO

\$% 76.55.19

Eliminar

- 1) Aplique cinta protectora a la pintura alrededor del aire lateral respiradero.



SP76 0160

- 2) Usando una cuchilla delgada y plana en la posición que se muestra ventilación lateral del cuerpo.
- 3) Suelte la ventilación de aire lateral de la cinta adhesiva y retire ventilación de aire lateral.
- 4) Suelte y retire el conducto de entrada de aire.

Repararse

- 1) Limpie la ventilación de aire lateral y la cara de acoplamiento del cuerpo.
- 2) Coloque el conducto de entrada de aire y asegúrelo al cuerpo.
- 3) Retire el respaldo adhesivo de la retención de ventilación de aire lateral cinta.
- 4) Coloque la ventilación de aire lateral al conducto de entrada de aire, alinee la retención clavijas y asegure la ventilación de aire lateral al cuerpo.
- 5) Retire la cinta protectora, limpie e inspeccione pintura.



SELLOS PARA LA CAMPANA Y VIDRIO DE PUERTA - SELLO CANTRAIL

\$% 76.31.04

Cheque

- 1) Verifique la alineación de la puerta.

+ [PUERTA - ALINEAR EN BISAGRAS, página 76-1-1.](#)

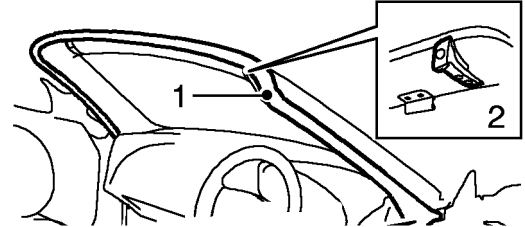
Ajustar

- 1) Verifique que las juntas de sellado de cantrail hasta el sello posterior 'A' correctamente, el sello cantrail no debe distorsionarse cuando la campana está cerrada.
- 2) Para ajustar la cubierta de liberación del sello cantrail y cuidadosamente deslice el sello hacia atrás o hacia adelante en su canal.
- 3) Asegúrese de que los sellos estén ubicados correctamente en sus canales.

SELLOS DE LA CAMPANA Y VIDRIO DE PUERTA - SELLO POSTERIOR 'A'

\$% 76.31.04

Cheque



76M2334

- 1) Verifique que el sello del poste 'A' esté colocado cuadrado en el esquina de la publicación 'A' y encabezado.

Ajustar

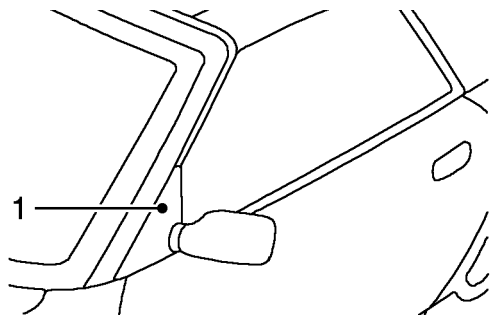
- 1) Para ajustar el sello del poste 'A', retire 2 tornillos Torx asegurar el cabecero delantero y quitar el delantero.
- 2) Maniobra el sello del poste 'A' en su posición correcta.
- 3) Cierre el capó y asegúrelo con el capó del lado opuesto atrapar, aplicar presión hacia abajo en la campana y verificar que el sello del poste 'A' se alinee correctamente
- 4) Suelte el capó y calce el cabecero delantero y asegúrelo con Tornillos Torx, apretar a 6 Nm.

CAPUCHA

SELLOS DE LA CAMPANA Y VIDRIO DE PUERTA - CHEATER

\$% 76.31.04

Cheque

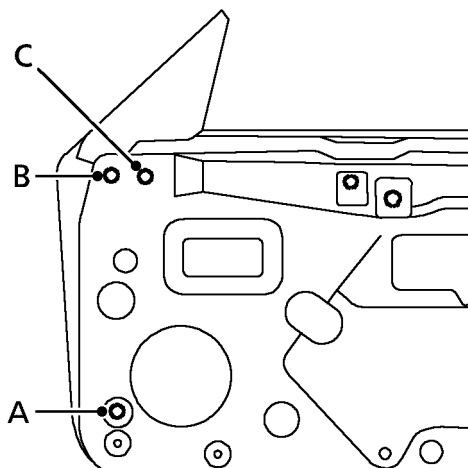


76M2335

- 1) Verifique la posición del tramoso, el tramoso debe ser paralela al poste 'A' cuando se ve desde el lado y la parte delantera del vehículo.

Ajustar

- 1) Si el tramoso sobresale en la parte superior cuando se ve desde el frente mantendrá el vidrio de la puerta alejado del sello.
- 2) Para acceder a los ajustadores tramoso, retire el altavoz de la puerta.
+ [ALTAVOZ DELANTERO, página 86-12.](#)



76M2336

- 3) Baje la ventana y afloje los tornillos si y C.
- 4) Afloje la contratuerca del ajustador **UNA**, ajustador de posición atornille para que quede nivelado con la parte posterior de la tuerca en la que se atornilla.
- 5) Empuje el tramoso hacia abajo y tire hacia adentro hasta posible.
- 6) Mantenga el tramoso en esta posición y apriete los tornillos si y C, y la tuerca de bloqueo A.

- 7) Asegúrese de que la ventana se pueda subir y bajar suavemente.
- 8) Cierre la puerta y verifique que el tramoso esté colocado correctamente, esto se puede juzgar por la protuberancia hecha por el vidrio en el sello del poste 'A' que debe ser uniforme a lo largo del sello.

- 9) Montar el altavoz.
+ [ALTAVOZ DELANTERO, página 86-12.](#)
- 10) Ajuste de la carcasa de la puerta
+ [RECUBRIMIENTO, página 76-1-6.](#)

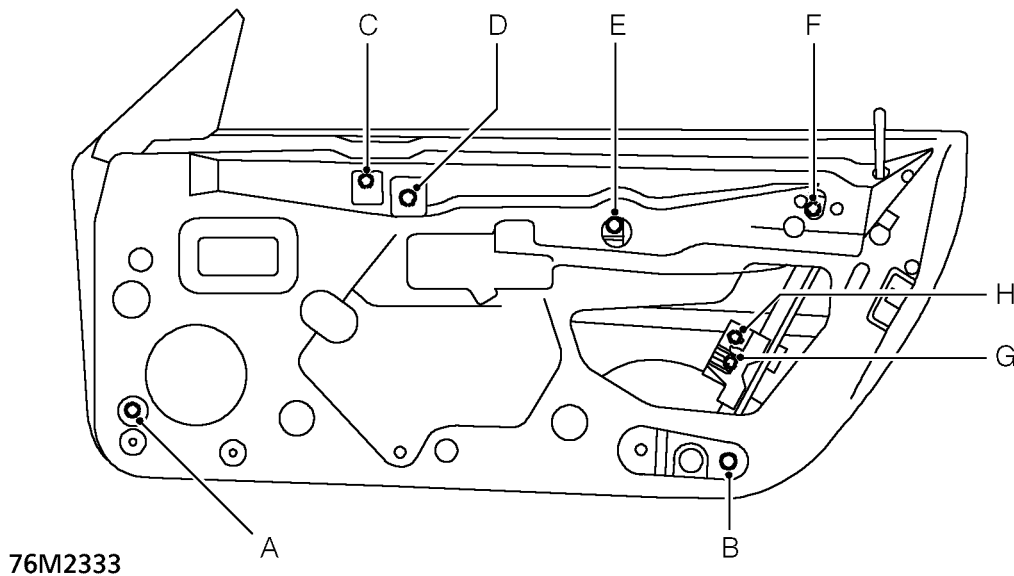


SELLOS DE LA CAMPANA Y VIDRIO DE PUERTA - VIDRIO DE PUERTA

\$% 76.31.04

Ajustar

NOTA: Todos los ajustes del vidrio deben hacerse antes de la carrera ascendente del vidrio.



una Ajuste de deflexión de vidrio (pivotante en el riel de la cintura).

si Ajuste de deflexión de vidrio (pivotante en el riel de la cintura).

C Ajuste de altura de vidrio (este también es el tope de vidrio).

re Ajuste lateral y vertical de vidrio.

mi Ajuste lateral y vertical de vidrio.

F Ajuste de altura de vidrio (este también es el tope de vidrio).

sol Se usa al comienzo del ajuste para colocar la puerta

vidrio centralmente en la ranura del riel de la cintura. Apriete el perno a 7 Nm.

h Posicionado en el riel de vidrio trasero en la etapa final de ajuste y apretado a 7 Nm.

1) Retire el altavoz de la puerta.



[ALTAVOZ DELANTERO, página 86-12.](#)

2) Despegue la derramadora de agua para acceder a los ajustadores.

Altura

3) Baje ligeramente el vidrio y afloje los ajustadores C y F

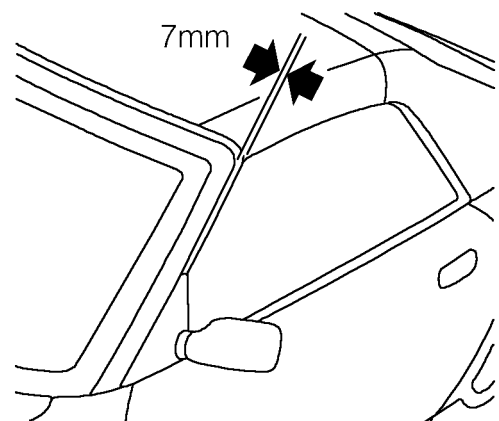
Estos también actúan como topes de vidrio.

NOTA: La altura del vidrio es correcta cuando se aplica presión a la parte blanda del sello del cantrail.

4) Eleve el vidrio a la altura requerida, jale los ajustadores hacia abajo ranuras y ajustadores ajustadores.

5) Baje el vidrio y luego levántelo completamente para asegurarse altura ha sido obtenida.

Paralelismo



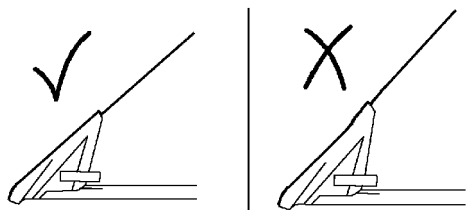
76M1797

6) Afloje dos ajustadores de altura C y F.

NOTA: El vidrio es paralelo cuando está en la posición completamente elevada y hay un espacio libre constante de 7 mm entre el vidrio y la cara posterior del poste 'A'.

CAPUCHA

- 7) Baje el vidrio lo suficiente como para acceder a los ajustadores **re** y **MI**, aflojar los ajustadores.
- 8) Baje aún más el vidrio para acceder al riel de la hoja trasera soporte.
- 9) Afloje el perno de ajuste **H**.
- 10) Levante el vidrio hasta que los ajustadores **re** y **mi** puede ser accesible, luego cierra la puerta.
- 11) Ajuste la posición del cristal hasta que quede paralelo a el poste 'A', apriete los ajustadores **re** y **MI**.



76M2332

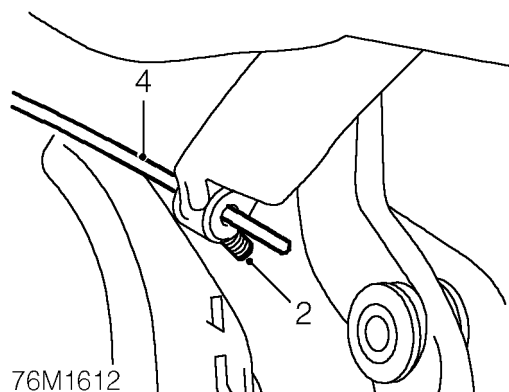
- 12) Abra la puerta y baje el vidrio, luego levántelo completamente, verifique ese borde frontal de vidrio y tramposo están en línea.
- 13) Cierre la puerta presionando el vidrio, verifique la altura del vidrio.
- 14) Si la altura del vidrio es correcta, jale los ajustadores hacia abajo en las ranuras **y apretar los ajustadores C y F**.
NOTA: Si la altura del vidrio es incorrecta, consulte el ajuste de altura anterior.
- 15) Baje el vidrio para acceder al soporte de la hoja trasera, apriete **ajustador H**.
dieciséis. Levante el vidrio y asegúrese de que precarga todos los alrededores focas.
- 17) Si la precarga no es suficiente, afloje la contratuerca **ajustador SI**.
- 18) Coloque el ajustador de modo que quede nivelado con la parte posterior de tuerca en la que se atornilla, esto inclinará el borde superior del vidrio hacia adentro.
- 19) Apriete la contratuerca y verifique la carga previa de vidrio en el sello.
- 20) Si la precarga aún no es suficiente, afloje el perno **sol** y deslice el tornillo hacia abajo una muesca, apriete el tornillo.
- 21) Repita las instrucciones anteriores hasta que la precarga sea correcta.
- 22) Asegure el derramador de agua.
- 23) Montar el altavoz.
+ [ALTAVOZ DELANTERO, página 86-12.](#)
- 24) Ajuste de la carcasa de la puerta
+ [RECUBRIMIENTO, página 76-1-6.](#)

CABLES DE TENSIÓN CANTRAIL - AJUSTE

\$% 76.61.25

Ajustar

- 1) Capucha parcialmente inferior.



- 2) Afloje los tornillos de bloqueo del cable.
- 3) Levante completamente el capó, pero no asegure las capturas.
- 4) Usando alicates, jale los cables enseñados y apriete el bloqueo empulgueras.
- 5) Asegure las capturas del capó y verifique la tensión del cable.
- 6) Si es necesario, suelte las trabas del capó, afloje el cable tornillos de bloqueo y ajuste la tensión del cable. Apriete los tornillos de bloqueo.
- 7) Capturas seguras.



DURO - AJUSTE

\$% 76.61.02

NOTA: Verifique que el ajuste del capó superior blando sea correcto antes de hacer cualquier ajuste al ajuste del techo rígido. Ver CUERPO, Hood.

Ajustar

1) Ajuste el techo rígido.

+ [HARD TOP, página 76-3-7.](#)

NOTA: Si es necesario, solo realice ajustes en el sello de la barra y la altura del vidrio. No debería ser necesario alterar ninguna otra configuración.

Sello Cantrail

- 2) Verifique que las juntas de sellado de cantrail hasta el sello posterior 'A' correctamente, el sello cantrail no debe distorsionarse cuando el techo rígido está asegurado.
- 3) Para ajustar el sello cantrail, suelte el techo rígido y con cuidado deslice el sello hacia atrás o hacia adelante en su canal.
- 4) Asegúrese de que los sellos estén ubicados correctamente en sus canales.

Altura de vidrio

5) Ajustar la altura del vidrio.

+ [SELLOS DE LA CAMPANA Y VIDRIO DE LA PUERTA VIDRIO DE LA PUERTA, página 76-3-3.](#)

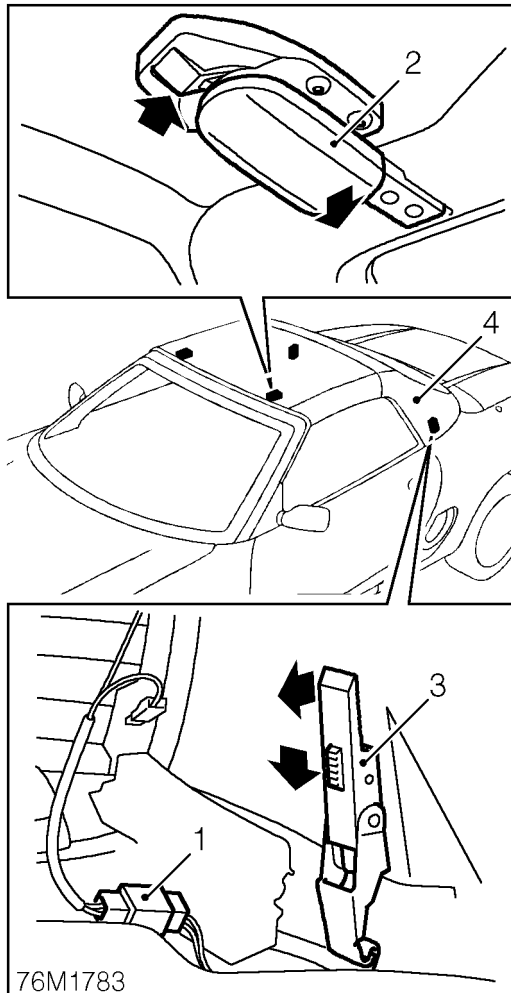
NOTA: Si la altura del vidrio es incorrecta, ajuste la altura al requisito mínimo, para evitar demasiadas perturbaciones en la configuración del capó del techo blando.



TOP DURO

\$% 76.61.01

Eliminar



- 1) Desconecte el enchufe múltiple de la ventana trasera con calefacción.
- 2) Suelte 2 enganches que aseguran la parte superior dura al riel del cabezal.
- 3) Libere 2 trabas que aseguran la parte superior dura al capó
Soportes de montaje.
- 4) Con ayuda, retire la tapa dura del vehículo.

Repararse

NOTA: Asegúrese de que los enganches laterales estén en la posición elevada antes de colocar el techo rígido en el vehículo.

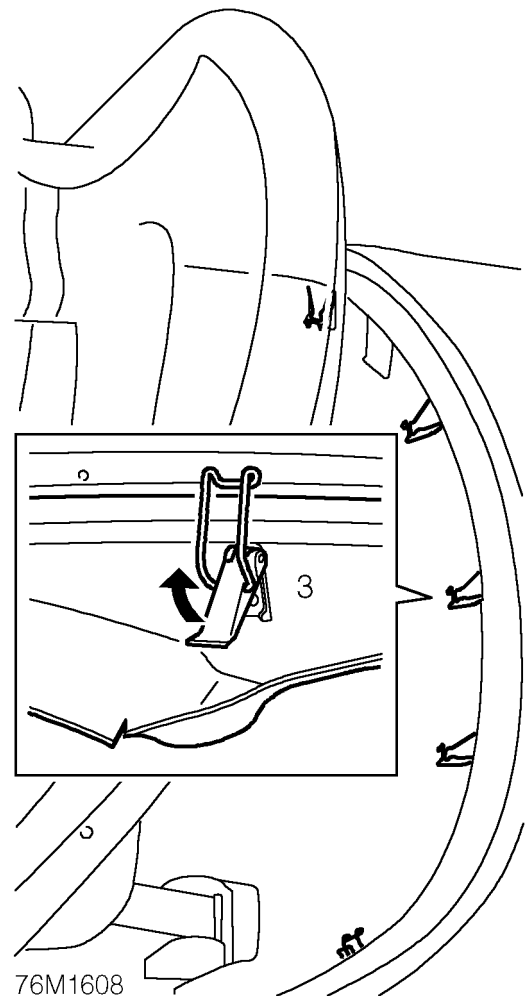
- 1) Con ayuda, coloque la parte superior rígida del vehículo.
- 2) Asegure la tapa dura al riel del cabezal con trabas.
- 3) Si es necesario, suelte los clips y ajuste las capturas.
- 4) Asegure la tapa dura a los soportes de montaje de la campana.
- 5) Ajuste las capturas si es necesario.
- 6) Conecte el enchufe múltiple del calentador de pantalla.

CONJUNTO DE CAMPANA

\$% 76.61.10 / 99

Eliminar

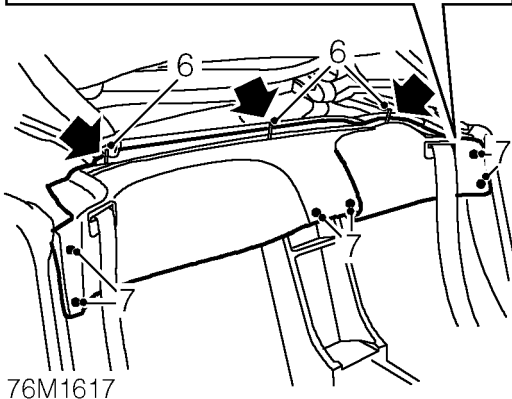
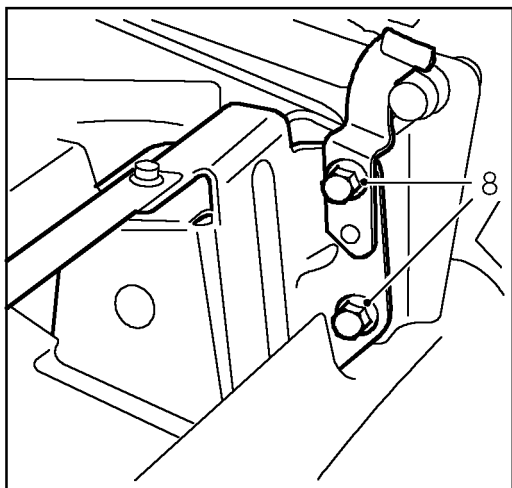
- 1) Bajar ambas ventanas.
- 2) Libere las dos capturas del capó, pero no baje el capó.



- 3) Suelte el borde posterior de la alfombra de la campana y suelte 5
clips que sujetan la capucha al cuerpo.
- 4) Pliegue la parte trasera del capó, hacia arriba para liberarlo del cuerpo.

PRECAUCIÓN: los clips deben soltarse por completo para garantizar que no se dañe la luz de fondo cuando se baja la campana.

- 5) Incline los dos asientos hacia adelante.



76M1617

6) Retire los 3 tornillos que aseguran el mamparo finalizador. Recoger Presione los pernos prisioneros.

7) Suelte 6 clips y coloque el finalizador de mamparo a un lado.

8) Retire los 4 pernos que sujetan la campana al cuerpo.

9) Recoge 2 huelguistas de hard top.

10) Con ayuda, retire el conjunto de la campana.

PRECAUCIÓN: Sujete el conjunto debajo de la luz de fondo y las bisagras durante la extracción.

11) Coloque el capó sobre una superficie de trabajo suave y cubierta.

Repararse

1) Con ayuda, coloque la capucha en el cuerpo.

2) Coloque a los delanteros más duros.

3) Con ayuda, alinee los soportes de las bisagras al cuerpo y ajústelos. atornilla pero no apriete en esta etapa.

4) Levante el capó pero no asegure las capturas.

5) Apriete los pernos del soporte de la bisagra a 45 Nm.

6) Coloque el finalizador de mamparo y enganche los clips.

7) Coloque los pernos de presión y asegure el finalizador de mamparo con tornillos

8) Vuelva a colocar los asientos en las posiciones originales.

9) Enganche los clips para asegurar la parte trasera del capó al cuerpo.

10) Enganche la alfombra de la campana debajo del sello flip.

11) Asegure las capturas para asegurar el frente de la campana.

12) Levantar ventanas.

CUBIERTA EXTERIOR

\$% 76.61.11

La siguiente operación implica la unión del vinilo con respaldo de tela a varios componentes de acero del marco de la campana. Si se va a aplicar adhesivo al reverso de la tela, se debe aplicar una fina capa de adhesivo en ambas superficies. Permita que el adhesivo cure, hasta que se seque al tacto, durante 5 a 10 minutos, antes de que se forme la unión.

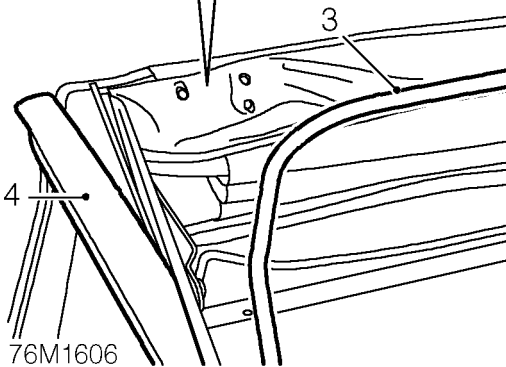
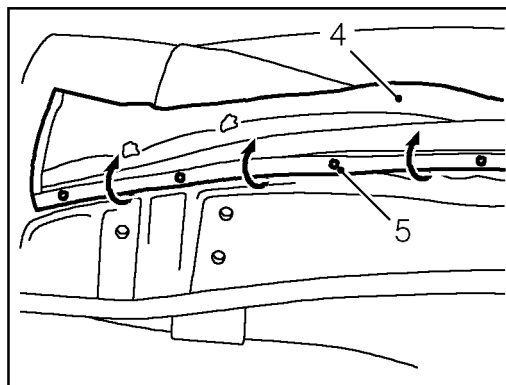
Eliminar

1) Retire las dos capturas del capó.

+ [CAPTURA DE CAPUCHA](#), página 76-3-14.

2) Retire ambos sellos de poste 'B'.

+ [SELLO POSTAL 'B'](#), página 76-3-18.



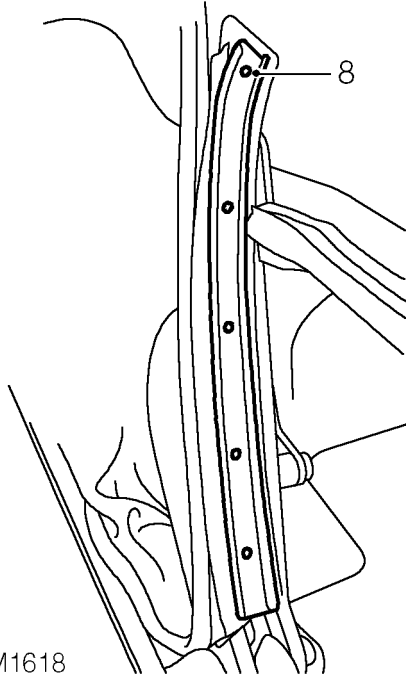
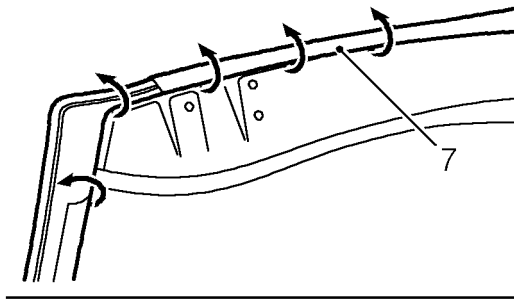
76M1606

3) Con el capó en la posición baja, retire el borde protector desde la parte trasera del riel del cabezal.

4) Libere 150 mm de sellos cantrail de retenedores. suelte la cubierta desde la parte posterior del riel del cabezal y pliegue la cubierta hacia adelante para revelar la tira de retención.

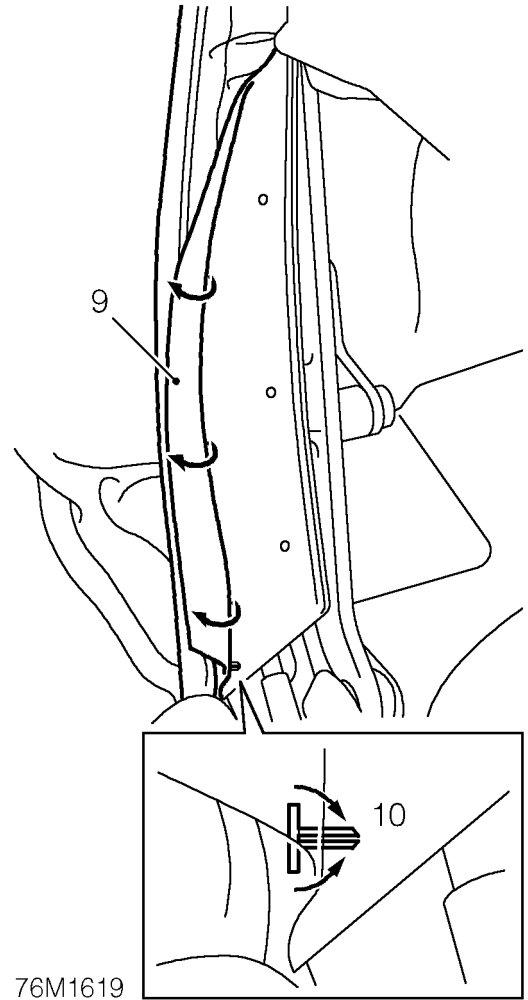
5) Libere localmente la espuma de la tira de retención para revelar 11 remaches, taladre los remaches.

6) Recoja el conjunto de la cubierta del encabezado.



76M1618

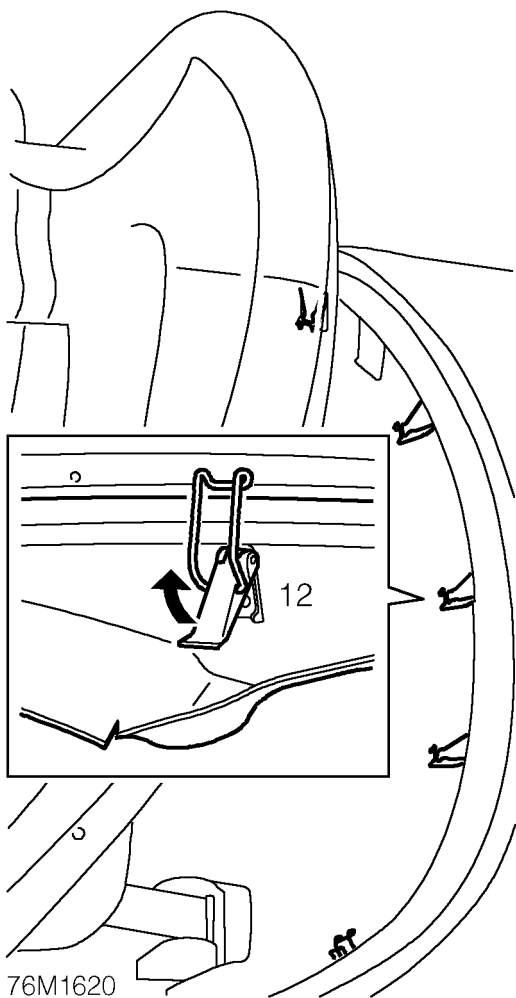
- 7) Suelte la cubierta exterior del adhesivo en la parte inferior de riel de cabecera.
- 8) Taladre 5 remaches pop asegurando cada sello de poste 'B' anticipo. Recoge retenedores.



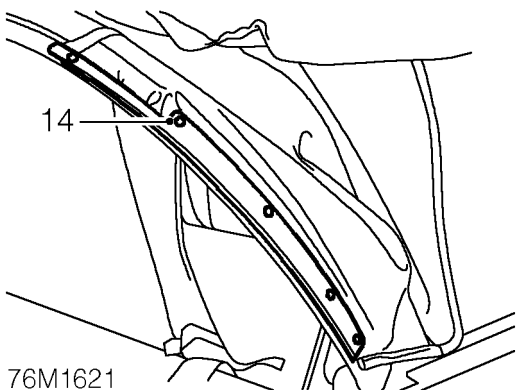
76M1619

- 9) Suelte la cubierta exterior del adhesivo en el poste 'B' soportes.
- 10) Doble las pestañas y suelte las placas de remache que aseguran el exterior cubierta hasta la base de los soportes del poste 'B'.
- 11) Levantar el capó.

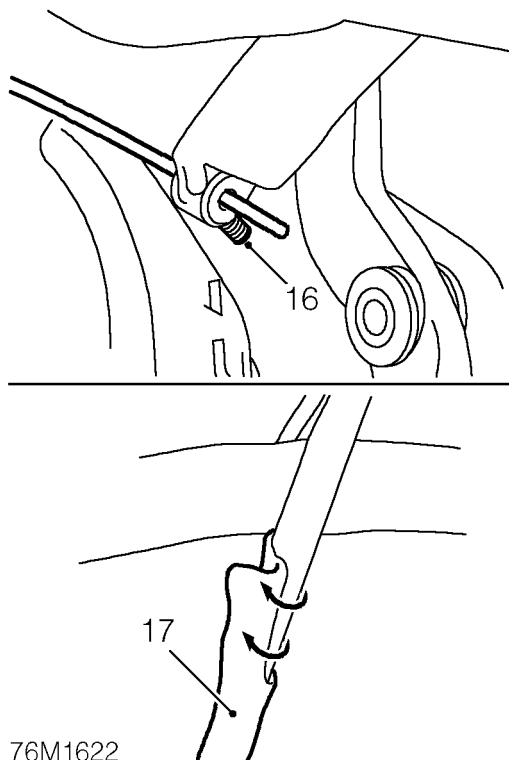
CAPUCHA



- 12) Suelte el borde posterior de la alfombra de la campana y suelte 5 clips.
- 13) Pliegue la parte trasera del capó, hacia arriba para liberarlo del cuerpo.



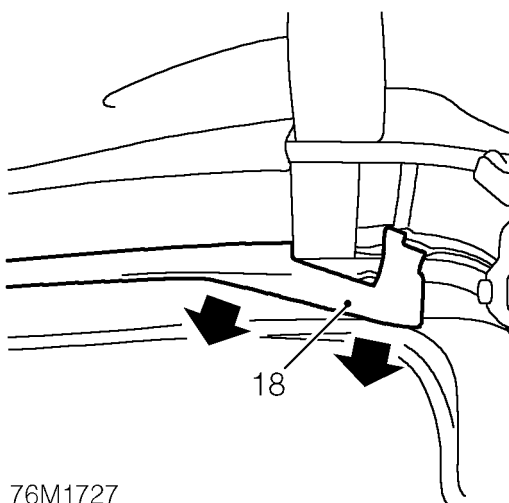
- 14) Taladre 5 remaches pop asegurando cada tira de retención y recoger tiras de retención.
15. Perfore cualquier cabeza de remache que esté cautiva en el marco de la campana.



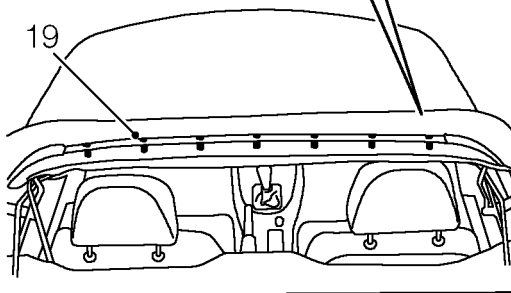
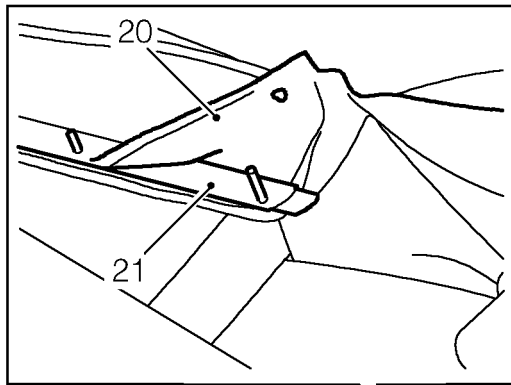
dieciséis. Afloje los tornillos de bloqueo del cable y suelte los cables de cubierta exterior.

NOTA: Deje los cables conectados en el riel de cabecera.

- 17) Suelte las aletas de la cubierta exterior del adhesivo en el 1er y La segunda capucha se inclina.



- 18) Suelte la cubierta de fieltro del tercer arco de la capucha.

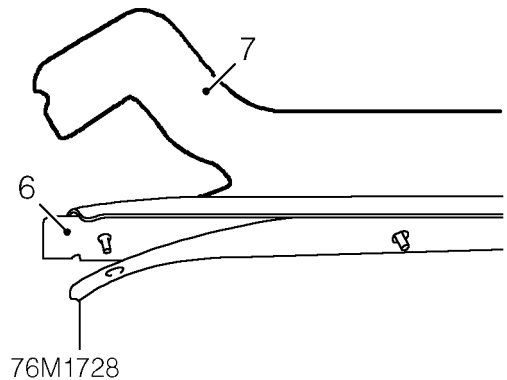


76M1623

- 19) Retire las 7 tuercas que sujetan el riel de sujeción de la cubierta exterior a Tercera proa de proa.
- 20) Suelte los pernos del riel de la abrazadera del arco y retire el exterior montaje de la cubierta
- 21) Retire el riel de la abrazadera de la cubierta exterior.
- 22) Retire los 4 pernos que sujetan el marco de la campana y con ayuda para quitar el marco del capó.
- 23) Invierta el marco y agite vigorosamente para quitar los remaches y viruta del marco.

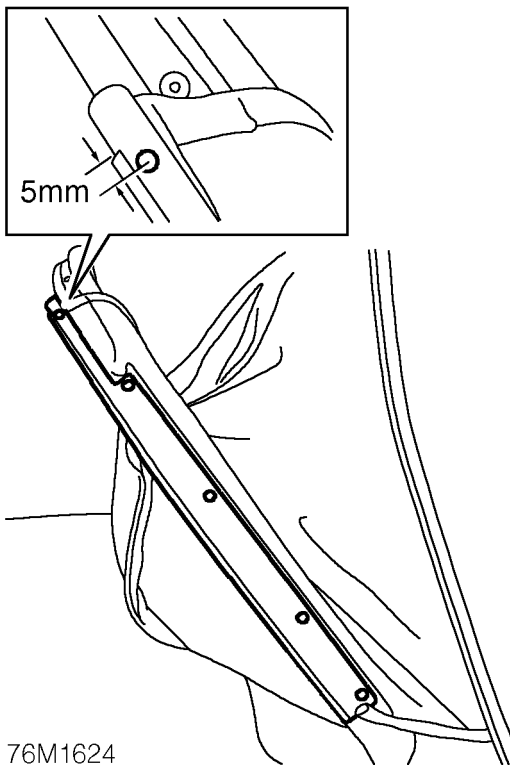
Repararse

- 1) Coloque el marco de la campana, ajuste y apriete los pernos.
- 2) Retire cualquier depósito desigual de adhesivo de 'B'
Poste los soportes, el riel de sujeción y el riel del cabezal con un solvente adecuado.
- 3) Coloque la nueva cubierta exterior en una obra cubierta suave superficie.
- 4) Doble la cubierta exterior por la mitad y marque la línea central para ayudar alineación.
- 5) Mida y marque la línea central en la parte inferior de la campana riel de cabecera.
- 6) Aplique adhesivo al riel de sujeción y la cubierta exterior.



- 7) Pegue el riel de la abrazadera a la cubierta exterior con una brida más grande hacia el borde del material.
- 8) Si es necesario, aplique adhesivo al riel de sujeción y al fieltro. cubierta. Pegue la cubierta centralmente al carril de sujeción, asegurando que los extremos ranurados permanezcan libres.
- 9) Coloque la cubierta exterior sobre el marco de la campana elevada y enganche los pernos del riel de sujeción al arco
- 10) Asegure el riel de sujeción con tuercas.
- 11) Aplique adhesivo al tercer arco de la campana y a la superficie de acoplamiento de fieltro cubriendo.
PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la parte inferior de la cubierta exterior no se contamine con adhesivo.
- 12) Bond sintió cubriendo hasta el 3er arco, asegurando que las ranuras estén colocado correctamente alrededor de las correas del marco.

CAPUCHA



13) Alinee los cuartos traseros del capó con el riel inferior, asegurando que:

El borde inferior del riel y la tira de refuerzo de la cubierta están alineados. El centro del orificio del remache en el riel inferior está a 5 mm del extremo de la tira de refuerzo como se muestra.

14) Transfiera los orificios del riel inferior a la cubierta exterior, utilizando una bradawl o herramienta similar.

15. Con el uso cuidadoso de un taladro, abra los agujeros a 3,5 mm. dieciséis. Coloque las tiras de retención y asegure la capucha trasera cuartos para bajar el riel con remaches pop.

17) Eleve la luz de fondo a su posición y asegúrela con cremallera.

18) Enganche los clips para asegurar la parte trasera del capó al cuerpo.

19) Enganche la alfombra de la campana debajo del sello flip.

20) Marco del capó parcialmente inferior.

21) Aplique adhesivo en la parte inferior del riel del cabezal y superficie de acoplamiento de la cubierta exterior.

22) Ajuste temporalmente las capturas de la capucha.

23) Coloque la cubierta exterior al cabezal, luego haga adhesivo articulación en tres áreas pequeñas.

PRECAUCIÓN: No haga una junta permanente en esta etapa ya que puede ser necesario un ajuste.

24) Levante el capó y asegure las capturas.

25) Verifique la tensión de la cubierta exterior.

26) Bajar el capó parcialmente.

27) Ajuste la posición de la cubierta exterior y vuelva a verificar la tensión. si necesario.

28) Retire las capturas del capó.

29) Pegue la cubierta exterior de forma segura al riel del cabezal, asegurando la cubierta no se arruga.

30) Recorte el exceso de material con un cuchillo afilado.

31) Baje el capó por completo.

32) Coloque el conjunto de la cubierta del encabezado.

33) Transfiera los agujeros en el retenedor de la cubierta del cabezal a través de cubierta exterior en riel de cabecera.

34) Asegure el retenedor de la cubierta del cabezal con remaches pop.

35) Aplique adhesivo al riel del cabezal y la superficie de contacto de cubierta del encabezado

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la parte inferior de la cubierta exterior no se contamine con adhesivo.

36) Cubierta de encabezado de enlace.

37) Coloque el protector de borde en la parte trasera del riel del cabezal.

38) Asegure los extremos delanteros de los sellos cantrail en los retenes.

39) Se ajustan las capturas de la capucha.

+ [CAPTURA DE CAPUCHA, página 76-3-14.](#)

40) Levante la campana parcialmente.

41) Enganche las placas de remache de la cubierta exterior a los soportes de poste 'B' y doble las pestañas para asegurar.

42) Aplique adhesivo a los soportes de postes 'B' y al apareamiento superficies de la cubierta exterior.

43) Levante la campana, pero no asegure las capturas.

44) Pase los cables en voladizo a través de los bolsillos en el exterior cubra y enganche en las ubicaciones del marco.

45) Pegue la cubierta exterior a los soportes del poste 'B', asegurándose de que incluso se aplica tensión a medida que se hace la unión.

46) Posicione los retenes del sello del poste 'B'.

47) Transfiera los agujeros en los retenedores a través de la cubierta exterior hacia soportes.

48) Asegure los retenedores con remaches pop.

49) Coloque los sellos de poste 'B'.

+ [SELLO POSTAL 'B', página 76-3-18.](#)

50) Aplique adhesivo a las aletas de la cubierta exterior y al apareamiento Superficies de los arcos de la primera y segunda capota.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la parte inferior de la cubierta exterior no se contamine con adhesivo.

51) Verifique el aspecto cosmético de la capucha.

52) Ajuste los cables en voladizo.

+ [AJUSTE DE LOS CABLES DE TENSIÓN DEL CANTRAIL, página 76-3-4.](#)

53) Eliminar la protección.

54) Asegure las capturas del capó.

55) Cerrar ventanas.



MARCO DE LA CAMPANA

\$% 76.61.12

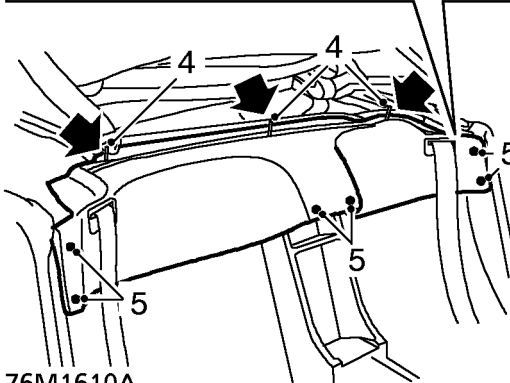
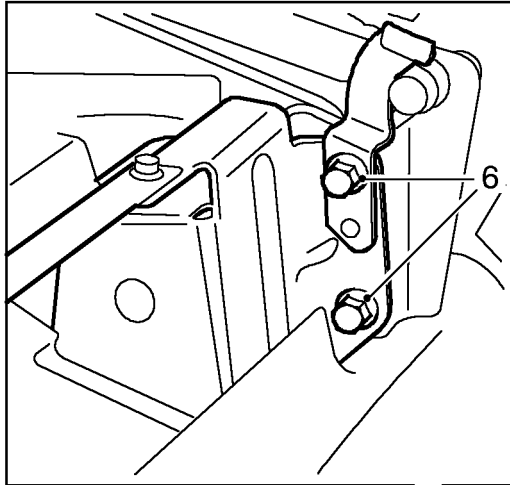
Eliminar

- 1) Retire la cubierta exterior.



[CUBIERTA EXTERIOR DE LA CAPUCHA, página 76-3-8.](#)

- 2) Inclina los dos asientos hacia adelante.



76M1610A

- 3) Retire los 3 tornillos que sujetan el mamparo finalizador, recoja

Presione los pernos prisioneros.

- 4) Suelte 6 clips y coloque el finalizador de mamparo a un lado.

- 5) Retire los 4 pernos que sujetan el marco de la campana al cuerpo.

- 6) Recoge los mejores delanteros duros.

- 7) Con ayuda, retire el marco del capó.

- 8) Retire los sellos de cantrail.



[SELLO CANTRAIL, página 76-3-17.](#)

- 9) Doblar las pestañas que sujetan los cables de tensión de la barra

riel de cabecera.

- 10) Retire los cables tensores.

Repararse

- 1) Posicione los cables tensores del carril en el riel del cabezal.

- 2) Asegure los cables del riel del cabezal superior doblando las pestañas.

- 3) Coloca los sellos del cantrail, dejando los extremos delanteros desconectados

del retenedor.



[SELLO CANTRAIL, página 76-3-17.](#)

- 4) Con ayuda, marco de posición.

- 5) Coloque a los delanteros más duros.

- 6) Con ayuda, alinee los soportes de las bisagras al cuerpo y

Asegure con pernos. Apriete los pernos a 45 Nm.

- 7) Levantar el capó.

- 8) Coloque el finalizador de mamparo y enganche los clips.

- 9) Coloque los pernos de presión y asegure el finalizador de mamparo

con tornillos

- 10) Vuelva a colocar los asientos en las posiciones originales.

- 11) Montar la cubierta exterior.



[CUBIERTA EXTERIOR DE LA CAPUCHA, página 76-3-8.](#)

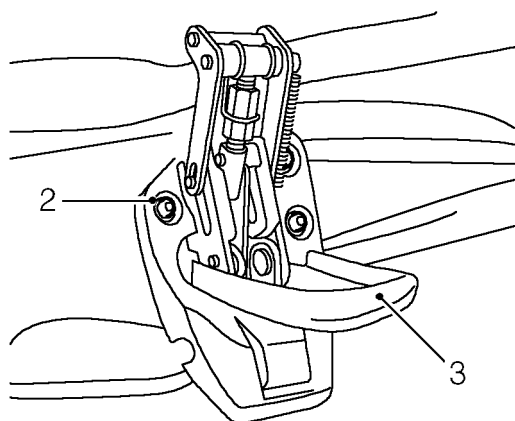
CAPUCHA

CAPTURA DE CAPUCHA

\$% 76.61.17

Eliminar

- 1) Capucha inferior.



76M1611

- 2) Retire los 3 tornillos Allen que sujetan el pestillo al capó riel de cabecera.
- 3) Retire el cierre de la campana.

Repararse

- 1) Coloque los tornillos de sujeción y ajuste apretados con los dedos.
- 2) Levante la campana, pero no asegure las capturas.
- 3) Alinee el pestillo con el percutor y apriete los tornillos a 20 Nm.
- 4) Verifique el funcionamiento de las capturas de la campana. Si necesario, suelte el cable de bloqueo y gire el ajustador hexagonal para dar la acción correcta.
- 5) Asegure el cable de bloqueo.
- 6) Asegure las capturas del capó.

CABLE DE TENSIÓN CANTRAIL

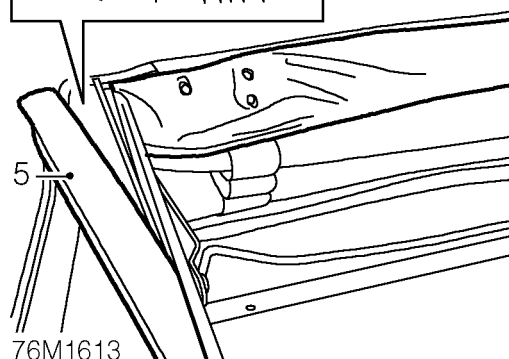
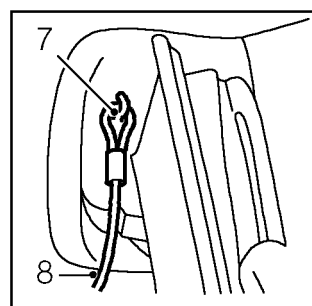
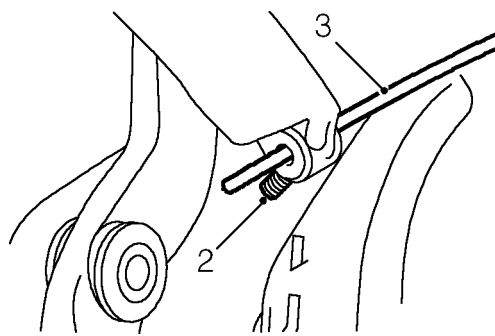
\$% 76.61.26

La siguiente operación implica la unión del vinilo con respaldo de tela a varios componentes de acero del marco de la campana. Si se va a aplicar adhesivo al reverso de la tela, se debe usar el adhesivo Dunlop 758 o equivalente. Para la aplicación directa sobre superficies de vinilo, use el adhesivo Dunlop S1588 o equivalente.

Se debe aplicar una capa delgada de adhesivo a ambas superficies y luego dejar que se cure, hasta que se seque al tacto, durante 5 a 10 minutos, antes de que se forme la unión.

Eliminar

- 1) Capucha parcialmente inferior.



76M1613

- 2) Afloje el tornillo de bloqueo del cable.
- 3) Suelte el cable de la ubicación.
- 4) Baje el capó por completo.
- 5) Suelte hacia delante 100 mm del sello cantrail de anticipo.



- 6) Despegue la cubierta exterior del cabezal en forma inmediata
área de ubicación del cable.
- 7) Doble la etiqueta de ubicación por la cantidad mínima necesaria
y suelte el cable tensor de la barra del riel de cabecera.
- 8) Retire el cable tensor de la barra.

Repararse

- 1) Ubique el lazo del cable sobre la etiqueta de ubicación en el riel de cabecera y
doble la etiqueta para retener el cable.
- 2) Aplique adhesivo a la cubierta exterior y al riel del cabezal.
- 3) Pegue la cubierta exterior al riel del cabezal, asegurándose de que
el rebordeado al costado del encabezado está colocado correctamente.
- 4) Coloque el extremo delantero del sello de la barra en el retenedor.
- 5) Levantar parcialmente el capó.
- 6) Inserte el cable nuevo en el bolsillo de la cubierta exterior.
- 7) Pase el cable a través de la ubicación en el segundo arco de la campana.
- 8) Levante completamente el capó, pero no asegure las capturas.
- 9) Usando alicates, jale el cable enseñado y apriete el bloqueo
tornillo.
- 10) Asegure las capturas del capó y verifique la tensión del cable.
- 11) Si es necesario, suelte las trabas del capó, afloje el cable
tornillo de bloqueo y ajuste la tensión del cable. Apriete el tornillo de
bloqueo.
- 12) Capturas seguras.

TITULAR DURO

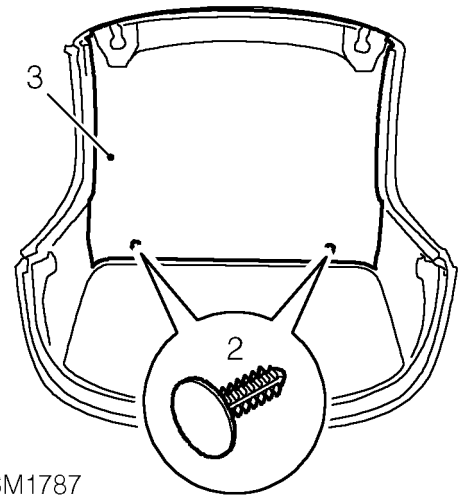
\$% 76.61.31

Eliminar

- 1) Retire las capturas frontales.



[CAPTURA DE CAPUCHA, página 76-3-14.](#)



76M1787

- 2) Retire los 2 pernos de ajuste que sujetan la parte trasera del revestimiento del techo a
Tapa dura.
- 3) Eliminar el techo interior.

Repararse

- 1) Coloque el revestimiento del techo y asegúrelo con tachuelas.
- 2) Ajuste las capturas frontales.



[CAPTURA DE CAPUCHA, página 76-3-14.](#)

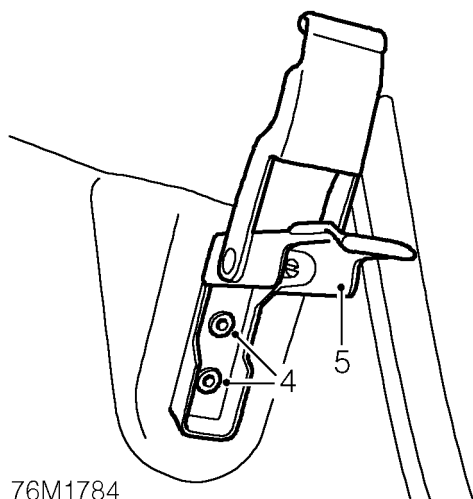
CAPUCHA

CIERRE SUPERIOR DURO

\$% 76.61.32

Eliminar

- 1) Retire la tapa dura.
+ [HARD TOP, página 76-3-7.](#)
- 2) Invierta la tapa dura sobre una superficie de trabajo suave y cubierta.
- 3) Coloque la protección sobre el techo interior y la luz de fondo.



76M1784

- 4) Taladre 2 remaches pop asegurando la captura al techo duro.
- 5) Retirar la captura.

Repararse

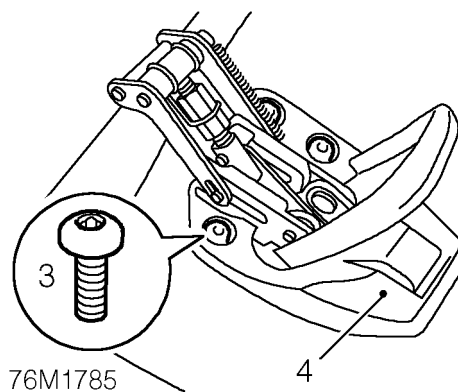
- 1) Coloque el enganche y asegúrelo con remaches.
- 2) Ajuste la parte superior dura.
+ [HARD TOP, página 76-3-7.](#)
- 3) Verifique el funcionamiento de la captura. Si es necesario, gire el ajustador para dar la acción correcta.
- 4) Captura segura

CAPTURA SUPERIOR DURA - DELANTERA

\$% 76.61.33

Eliminar

- 1) Retire la tapa dura.
+ [HARD TOP, página 76-3-7.](#)
- 2) Invierta la tapa dura sobre una superficie de trabajo suave y cubierta.



- 3) Retire los 3 tornillos Allen que aseguran el enganche al techo rígido.
- 4) Retirar la captura.

Repararse

- 1) Coloque el pestillo y apriete los tornillos a 10 Nm.
- 2) Ajuste la parte superior dura.
+ [HARD TOP, página 76-3-7.](#)
- 3) Verifique el funcionamiento de la captura. Si es necesario, suelte cable de bloqueo y gire el ajustador hexagonal para dar la acción correcta.
- 4) Asegure el cable de bloqueo.
- 5) Captura segura

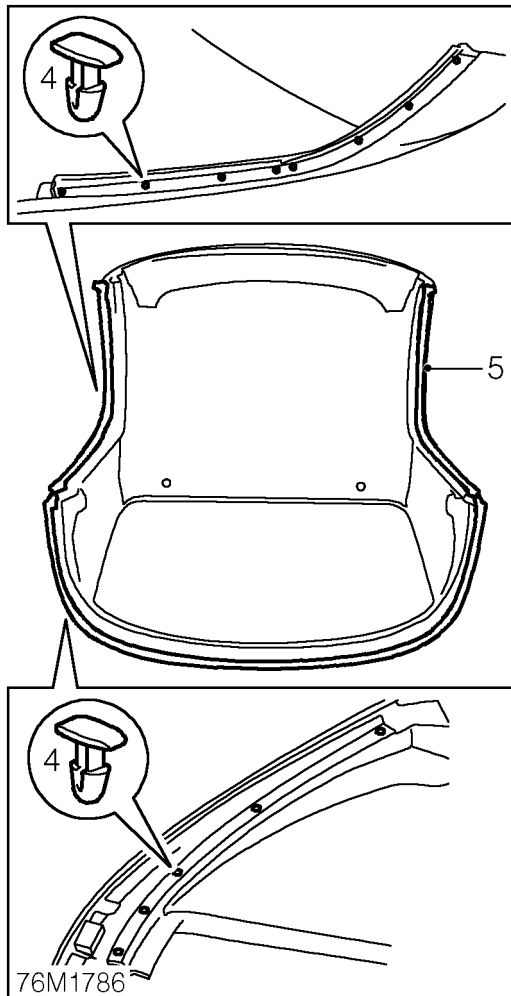


SELLO SUPERIOR DURO

\$% 76.61.34

Eliminar

- 1) Retire la tapa dura.
+ [HARD TOP, página 76-3-7.](#)
- 2) Invierta la tapa dura sobre una superficie de trabajo suave y cubierta.
- 3) Suelte el sello del adhesivo en el cabezal y debajo
iluminar desde el fondo.



- 4) Suelte 26 espárragos que aseguran el sello al techo rígido.
- 5) Retirar el sello.

Repararse

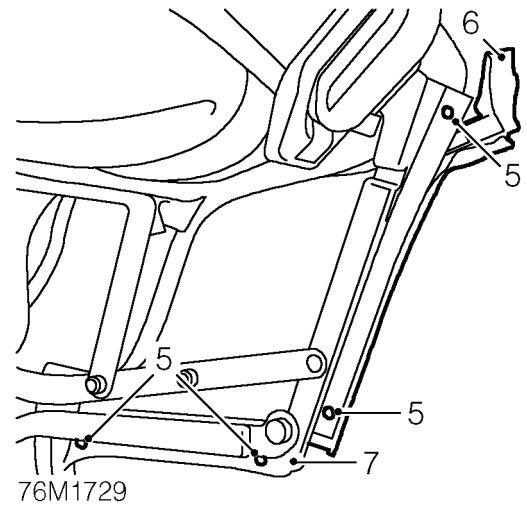
- 1) Elimine todo rastro de suciedad y grasa de las superficies a se unirá con un solvente suave adecuado.
- 2) Aplique Loctite 401 a la tapa dura usando depósitos viejos como Una guía.
- 3) Coloque el sello, centralice y adhiéralo cuidadosamente al duro parte superior.
- 4) Enganche los pernos que sujetan el sello a la parte superior dura.
- 5) Ajuste la parte superior dura.
+ [HARD TOP, página 76-3-7.](#)

SELLO CANTRAIL

\$% 76.61.35

Eliminar

- 1) Bajar ambas ventanas.
- 2) Presione los botones de bloqueo y suelte ambos capó capturas
- 3) Capucha parcialmente inferior.
- 4) Coloque la cubierta protectora debajo del marco.



- 5) Taladre los remaches pop que aseguran el sello a los canales del marco.
- 6) Suelte el sello de 2 retenes.
- 7) Retirar el sello.

Repararse

- 1) Aplique jabón líquido para sellar los retenedores.
- 2) Coloque el sello y enganche a los retenes.
- 3) Levante el capó y verifique el ajuste del sello.
- 4) Si es necesario, baje parcialmente el capó, vuelva a colocar el sello retenedores y re-chequeo.
- 5) Transfiera con cuidado los orificios de los remaches en el sello utilizando un 3 mm broca.
PRECAUCIÓN: Se debe tener cuidado de no perforar a través de la superficie externa del sello.
- 6) Asegure el sello con remaches pop.
- 7) Levante el capó y asegure las capturas.
- 8) Levantar ventanas.

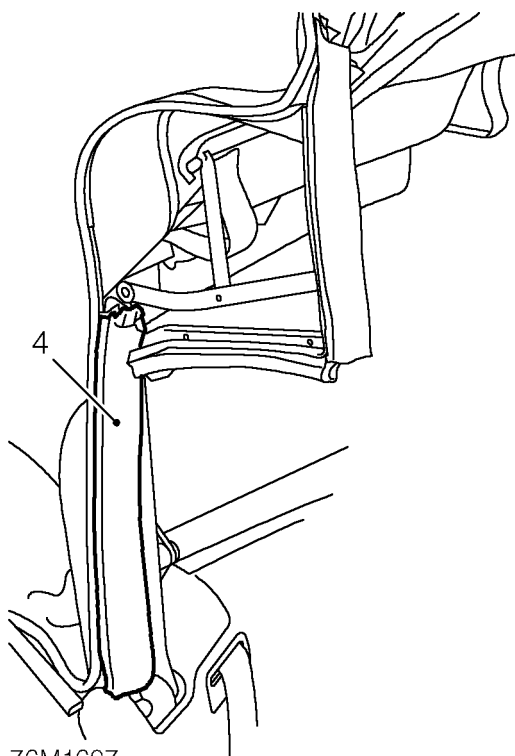
CAPUCHA

SELLO POSTAL 'B'

\$% 76.61.38

Eliminar

- 1) Bajar ambas ventanas.
- 2) Presione los botones de bloqueo y suelte ambos capó capturas
- 3) Capucha parcialmente inferior.



76M1607

- 4) Retire el sello del retenedor.

Repararse

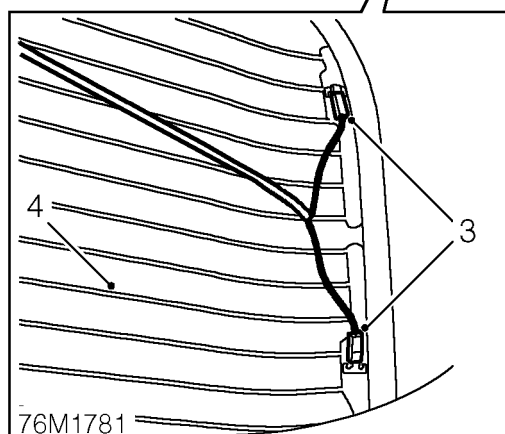
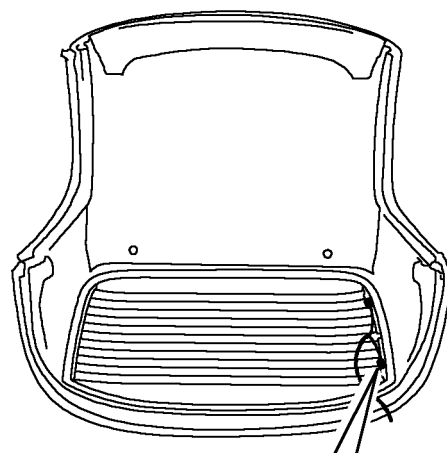
- 1) Aplique jabón líquido para sellar el retenedor.
- 2) Coloque el sello en el retenedor.
- 3) Levante el capó y verifique el ajuste del sello.
- 4) Si es necesario, baje parcialmente el capó, vuelva a colocar el sello retenedor y vuelva a verificar.
- 5) Levante el capó y asegure las capturas.
- 6) Levantar ventanas.

TAPA DURA - LUZ DE FONDO

\$% 76.61.40

Eliminar

- 1) Retire la tapa dura.
+ [HARD TOP](#), página 76-3-7.
- 2) Invierta la tapa dura sobre una superficie de trabajo suave y cubierta.



76M1781

- 3) Desconecte 2 terminales Lucar y retire la calefacción arnés de pantalla.

ADVERTENCIA: Se deben usar guantes y protección ocular adecuada al retirar el vidrio.

- 4) Trabajando desde el interior del techo duro y comenzando desde lower LH corner, release sealing rubber. Remove glass and seal.

CAUTION: Use assistance to support glass as it is removed.

5. Remove and discard rubber seal.

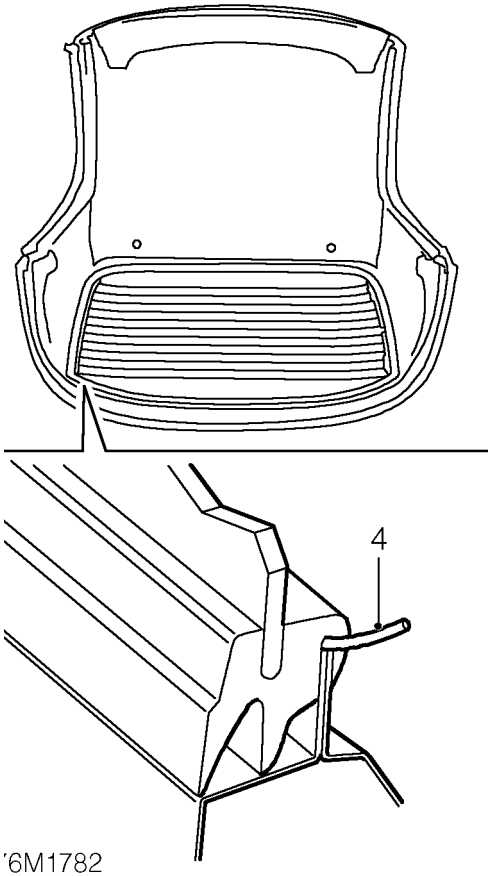
Refit

1. Clean hard top aperture and edge of glass.
2. Apply rubber lubricant to seal channels.



3. Fit sealing rubber to glass.

WARNING: Gloves and suitable eye protection must be worn when fitting glass.



4. Insert a suitable length of cord in hard top aperture channel of sealing rubber.
5. Using assistance, push glass against hard top aperture whilst using cord to pull lip of seal over aperture flange.
6. Clean all traces of rubber lubricant from glass and hard top using white spirit.
7. Fit heated screen harness and connect Lucar terminals.
8. Fit hard top.
+ [HARD TOP, page 76-3-7.](#)
9. Press firmly around outside edges of glass to ensure that seal is fully seated.

HOOD

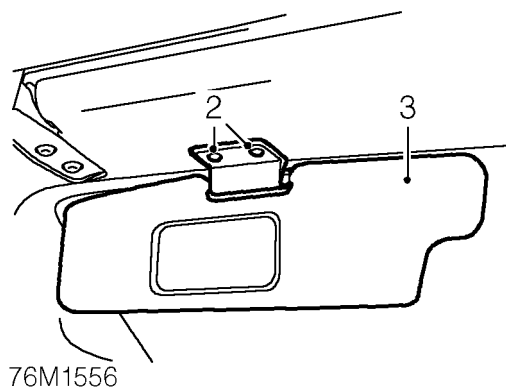


PARASOL

\$% 76.10.47

Eliminar

- 1) Visera inferior.



- 2) Retire los 2 tornillos que sujetan la visera al riel del cabezal.
- 3) Retirar la visera.

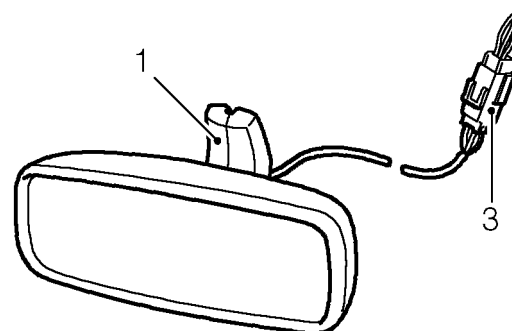
Repararse

- 1) Coloque la visera y asegúrela con tornillos.

ESPEJO INTERIOR

\$% 76.10.51

Eliminar



76M1766

- 1) Suelte el espejo del clip montado en la pantalla.
- 2) Suelte el cable y el enchufe múltiple del finalizador de encabezado.
- 3) Desconecte el enchufe múltiple y retire el espejo.

Repararse

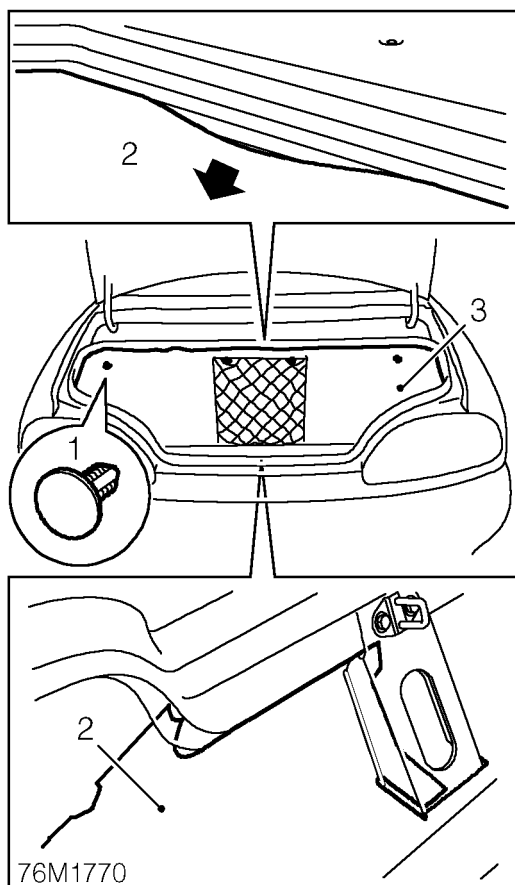
- 1) Conecte el enchufe múltiple y coloque el cable al hueco
Montaje en espejo.
- 2) Ajuste el espejo al parabrisas.
- 3) Coloque el cable sobrante y el enchufe múltiple detrás del cabezal
acabador.

COMPONENTES INTERIORES

COMPARTIMIENTO DE COMPARTIMIENTO DE EQUIPAJE

\$% 76.13.17

Eliminar



- 1) Retire los 4 clips que sujetan la moldura al compartimiento del motor mamparo.
- 2) Suelte la moldura del sello de la tapa, la palanca de liberación del capó tapa del maletero delantero.
- 3) Retirar el adorno.

Repararse

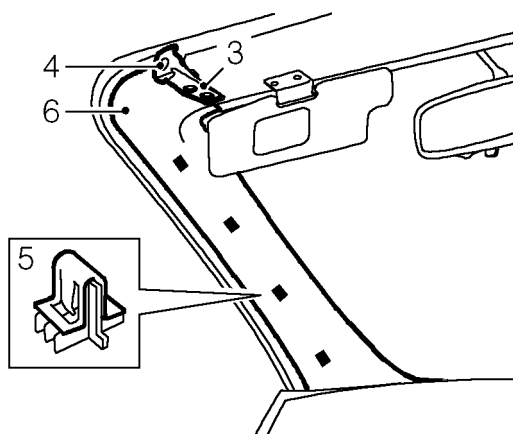
- 1) Ajuste el ajuste y asegúrelo con clips.
- 2) Coloque la moldura detrás del sello flip.
- 3) Coloque la moldura en la palanca de liberación del capó y la tapa del maletero huelguista.

'A' POST TRIM

\$% 76.13.26

Eliminar

- 1) Visera inferior.
- 2) Suelte las capturas y baje la capucha.



- 3) Retire los 2 tornillos Torx Tx30 que sujetan el percutor.
- 4) Retirar el delantero.
- 5) Suelte 4 clips de fijación que aseguran el borde al poste 'A'.
- 6) Retire la moldura del poste 'A'.

Repararse

- 1) Coloque la moldura y enganche los clips de espiga.
- 2) Montar el percutor y apretar los tornillos a 6 Nm.
- 3) Vuelva a colocar la visera.
- 4) Levante el capó y asegure las capturas.

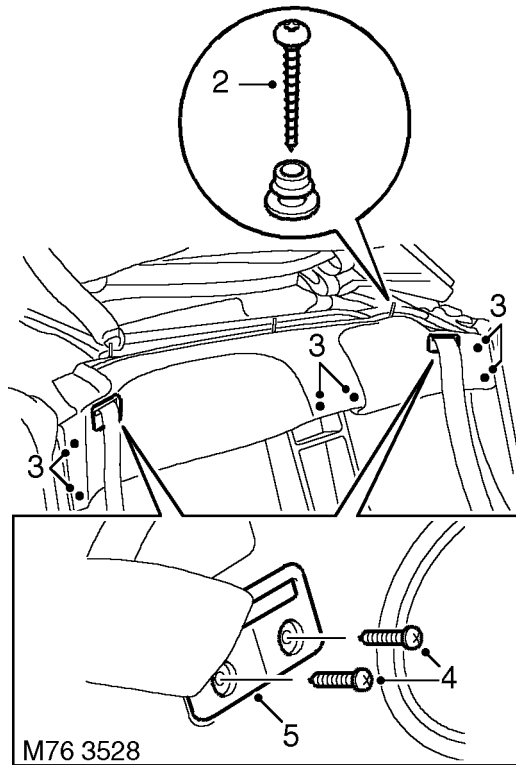


FINALIZADOR TRASERO

\$% 76.13.49

Eliminar

- 1) Retirar los asientos delanteros.
+ [ASIENTO, página 76-4-12.](#)



- 2) Retire los 3 tornillos que sujetan el finalizador y recoja la prensa tachuelas
- 3) Libere el finisher de las fijaciones.
- 4) Retire los 4 tornillos que sujetan las guías de la correa al finalizador.
- 5) Suelte las guías de la correa del finalizador y retírelas cinturón.
- 6) Deslice los cinturones de seguridad a través del finalizador y retire el finalizador del vehículo

Repararse

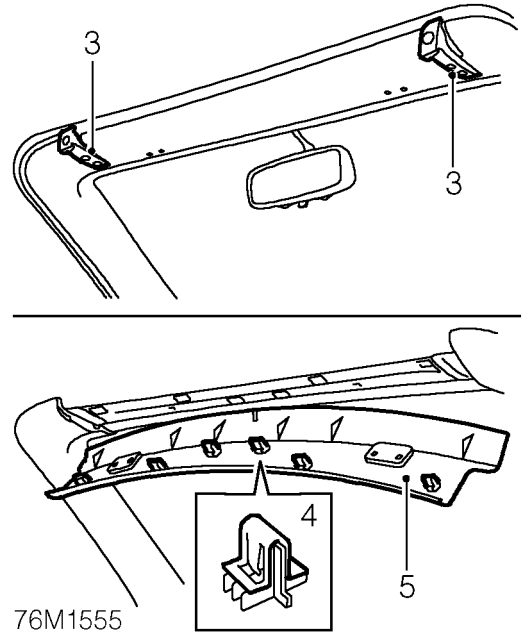
- 1) Coloque el finisher y enrosque los cinturones de seguridad en su posición.
- 2) Coloque las guías del cinturón de seguridad y ubique las guías en su posición.
- 3) Asegure las guías con tornillos.
- 4) Alinee el finalizador con los montantes y asegúrelo en su posición.
- 5) Coloque los pernos de presión y fíjelos con tornillos.
- 6) Montar los asientos delanteros.
+ [ASIENTO, página 76-4-12.](#)

RECORTE DE CABEZA

\$% 76.13.69

Eliminar

- 1) Quite los dos parasoles.
+ [VISERA SOLAR, página 76-4-1.](#)
- 2) Suelte las capturas y baje la capucha.



- 3) Retire los 2 tornillos Torx Tx30 que aseguran cada campana huelguista y quitar huelguistas.
- 4) Suelte 6 clips de fijación que aseguran el borde al riel del cabezal.
- 5) Retirar el adorno.

Repararse

- 1) Coloque la moldura y enganche los clips de espiga.
- 2) Monte los huelguistas del capó y apriete los tornillos a 6 Nm.
- 3) Montar parasoles.
+ [VISERA SOLAR, página 76-4-1.](#)
- 4) Levante el capó y asegure las capturas.

COMPONENTES INTERIORES

CONSOLA DELANTERA

\$% 76.25.01

ADVERTENCIA: Ver **INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.**

Eliminar

1) Haga que el sistema SRS sea seguro.

+ PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.

2) Retire el panel de la consola central.

+ CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.

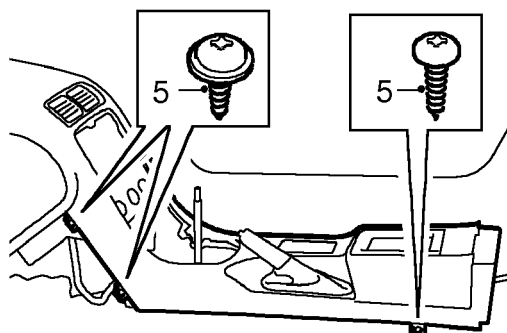
PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el enchufe múltiple del pretensor esté desconectado antes de quitar el asiento.

3) Desmontar la consola trasera.

+ CONSOLA TRASERA, página 76-4-5.

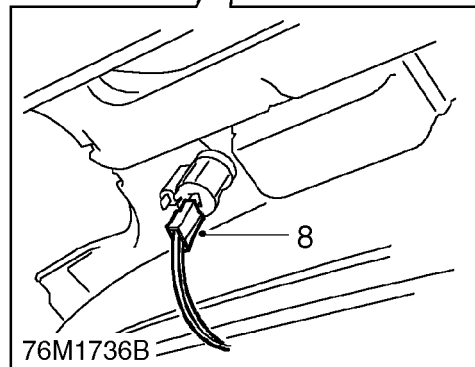
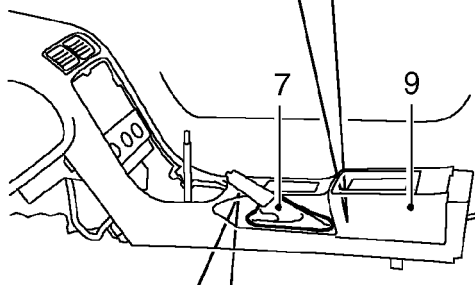
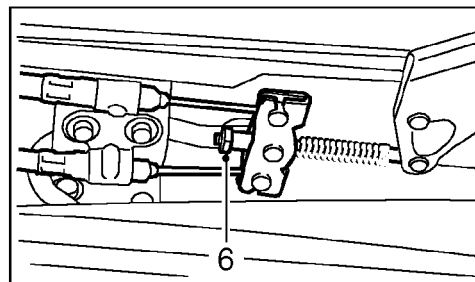
4) Retire los dos paneles de cierre de la consola.

+ PANEL DE CIERRE DE LA CONSOLA, página 76-4-8.



76M1735B

5) Retire los 6 tornillos que sujetan la consola al túnel.



6) Afloje el ajuste del freno de mano y coloque la mano palanca de freno en posición ON.

7) Suelte la polaina del freno de mano de la consola y retírela. Polaina del freno de mano.

8) Suelte la consola y desconecte el enchufe múltiple del cigarro encendedor.

9) Suelte el cable del sensor volumétrico y retire consola.



Repararse

- 1) Posicione la consola frontal, conecte el encendedor múltiple y coloque el cable del sensor volumétrico.
- 2) Coloque la consola y asegúrela con tornillos.
- 3) Ajuste la polaina del freno de mano y asegúrela con la banda.
- 4) Enganche la polaina a la consola.
- 5) Ajuste el freno de mano.
 - + [FRENO DE MANO - AJUSTE, página 70-4.](#)
- 6) Montar los paneles de cierre de la consola.
 - + [PANEL DE CONSOLA CENTRAL, página 76-4-7.](#)
- 7) Montar la consola trasera.
 - + [CONSOLA TRASERA, página 76-4-5.](#)

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el volante del pretensor esté correctamente sujeto a la base del asiento antes de colocar el asiento, como se muestra en el ajuste del asiento. Ver COMPONENTES INTERIORES, Reparaciones.

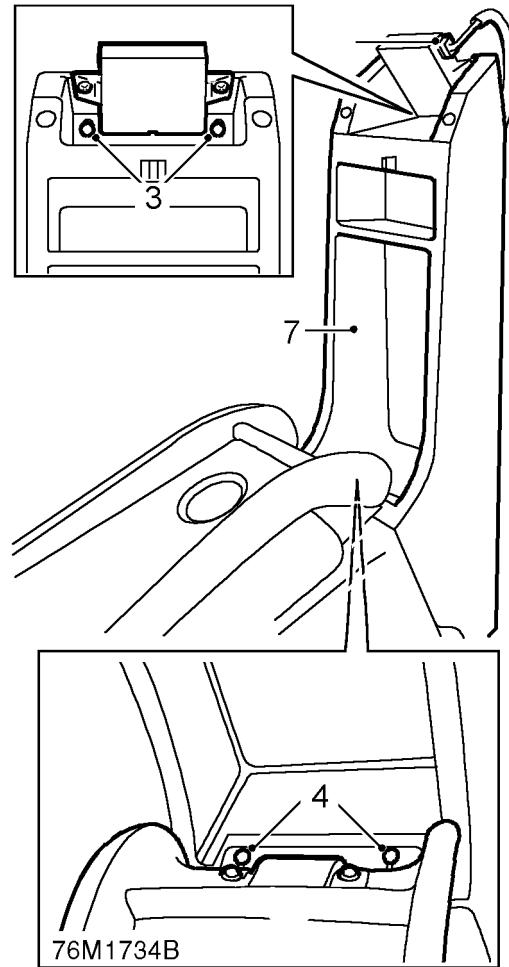
- 8) Coloque el panel de la consola central.
 - + [CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.](#)
- 9) Conecte ambos terminales de la batería, el cable de tierra al final.

CONSOLA TRASERA

\$% 76.25.04

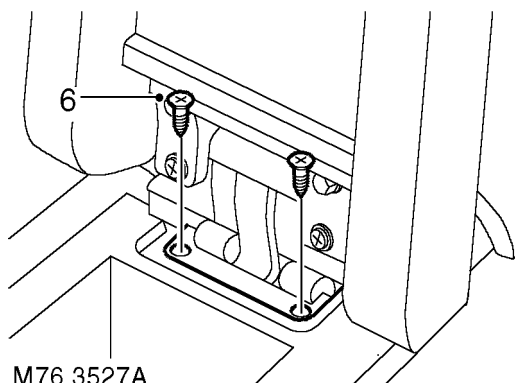
Eliminar

- 1) Retire el finalizador de mamparo trasero.
 - + [FINALIZADOR TRASERO, página 76-4-3.](#)



- 2) Desconecte el enchufe múltiple del sensor volumétrico.
- 3) Retire los 2 tornillos que sujetan la consola trasera a la trasera mamparo.
- 4) Abra la tapa de la consola trasera y retire los 2 tornillos que sujetan soporte de la tapa de la consola a la consola trasera.
- 5) Abra la tapa de la consola frontal y retire el contenedor de almacenamiento de consola frontal

COMPONENTES INTERIORES



- 6) Retire los 2 tornillos que sujetan el soporte de la tapa de la consola a consola frontal y retire el conjunto de la tapa de la consola.
- 7) Desmontar la consola trasera.
- 8) Retire los 2 tornillos que sujetan el sensor volumétrico a la parte trasera consola y retire el sensor.

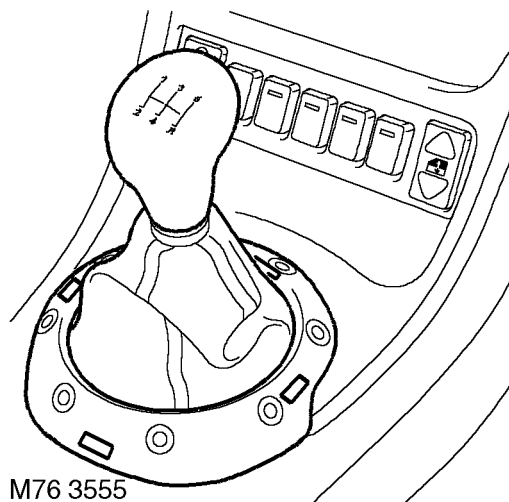
Repararse

- 1) Ajuste el sensor a la consola y fíjelo con tornillos.
- 2) Ajuste la consola trasera al mamparo y asegúrela con 2 superiores empulgueras. Asegure la posición correcta del cable.
- 3) Monte el conjunto de la tapa de la consola y fíjelo con tornillos.
- 4) Monte la bandeja de almacenamiento de la consola delantera.
- 5) Conecte el enchufe múltiple al sensor.
- 6) Montar el finalizador de mamparo trasero.
+ [FINALIZADOR TRASERO, página 76-4-3.](#)

GAITER DE PALANCA DE ENGRANAJE

\$% 76.25.06

Eliminar



- 1) Desenroscar y quitar la perilla de engranaje.
- 2) Libere la polaina de la consola central.
- 3) Retirar la polaina.

Repararse

- 1) Polaina de posición.
- 2) Asegure la polaina a la consola central.
- 3) Monte la perilla selectora de cambio de marcha.

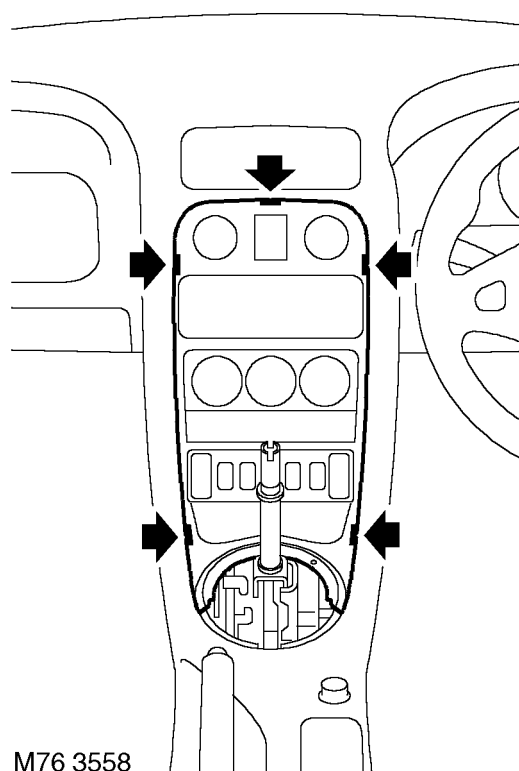


PANEL DE CONSOLA CENTRAL

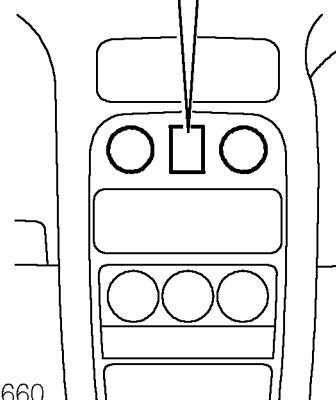
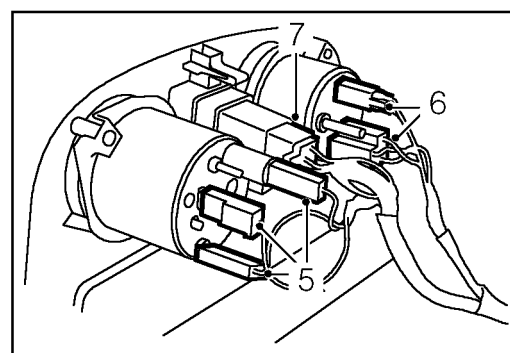
\$% 76.25.23

Eliminar

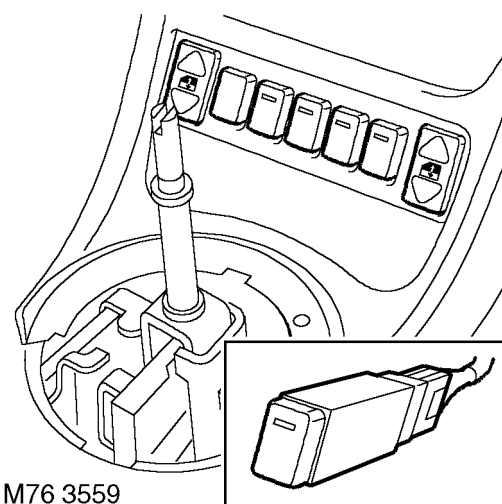
- 1) Desconecte el cable de tierra de la batería.
- 2) Quitar radio.
 - + UNIDAD DE CABEZA - SISTEMAS DE AUDIO, página 86-15.
- 3) Retire la polaina de la palanca de cambios.
 - + GAITER DE PALANCA DE ENGRANAJES, página 76-4-6.



- 4) Suelte 5 clips que sujetan la consola a la fascia.



- 5) Libera 3 Lucars del reloj.
- 6) Libere el enchufe múltiple y el portalámparas del aceite indicador de temperatura.
- 7) Suelte el interruptor de peligro del enchufe múltiple.



- 8) Libere los enchufes múltiples de los interruptores.
- 9) Retire el panel de la consola central.

Repararse

- 1) Coloque la consola y conecte enchufes múltiples, Lucars y portalámparas.

COMPONENTES INTERIORES

2) Asegure los clips de la consola a la fascia.

3) Monte la polaina de la palanca de cambios.



[GAITER DE PALANCA DE ENGRANAJES, página 76-4-6.](#)

4) Fit radio.



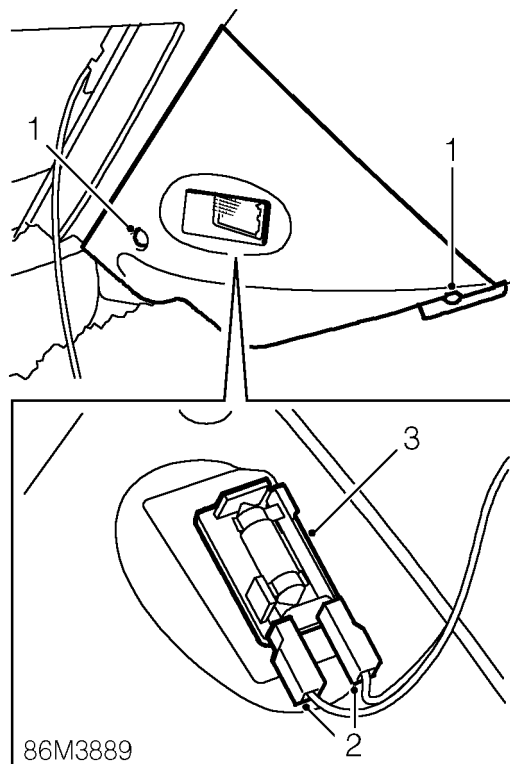
[UNIDAD DE CABEZA - SISTEMAS DE AUDIO, página 86-15.](#)

5) Conecte el cable de tierra de la batería.

PANEL DE CIERRE DE LA CONSOLA

\$% 76.25.31

Eliminar



- 1) Retire los 2 tornillos que sujetan el panel a la consola.
- 2) Suelte el panel y desconecte 2 Lucars de la lámpara.
- 3) Retire la lámpara del panel.

Repararse

- 1) Coloque la lámpara en el panel y conecte los Lucars.
- 2) Coloque el panel y fíjelo con tornillos.



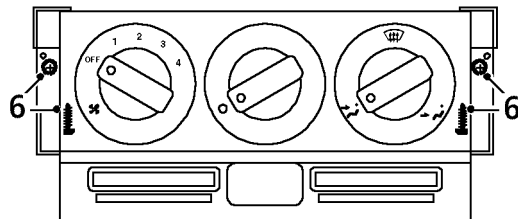
PANEL FASCIA

\$% 76.46.23

ADVERTENCIA: Ver **INFORMACIÓN GENERAL, Precauciones SRS.**

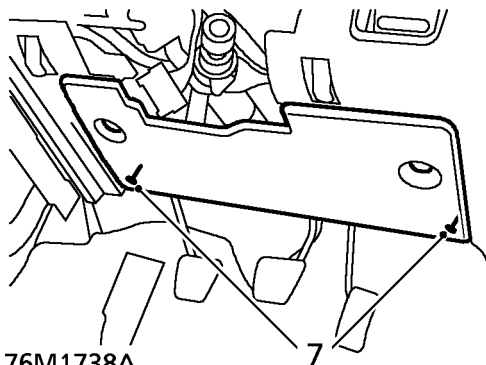
Eliminar

- 1) Haga que el sistema SRS sea seguro.
+ PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.
- 2) Retire la consola frontal.
+ CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.
- 3) Retire el paquete de interruptores de la columna de dirección.
+ PACK INTERRUPTOR DE COLUMNA DE DIRECCIÓN, página 86-25.
- 4) Retire el paquete de instrumentos.
+ PAQUETE DE INSTRUMENTOS, página 88-1.
- 5) Retirar la guantera.
+ GLOVEBOX, página 76-4-10.



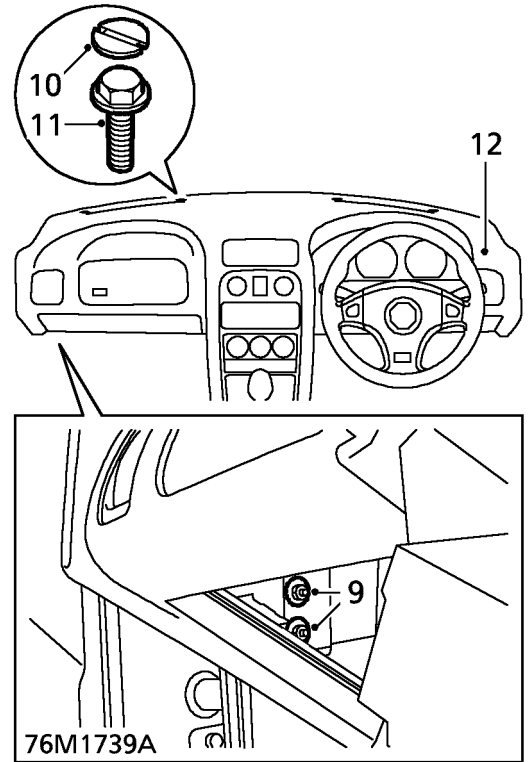
76M1737A

- 6) Retire los 4 tornillos que sujetan los controles del calentador a la fascia y posición a un lado.



76M1738A

- 7) Afloje 2 tornillos que sujetan la tapa de la caja de fusibles a la fascia y retire la tapa.
- 8) Libere ambos conductos del calentador de pantalla de la fascia y posición a un lado.



- 9) Afloje 4 tuercas que aseguran la fascia para bajar el poste 'A'.
- 10) Suelte 4 tapas de pernos de retención de la fascia y recoja tapas.
- 11) Retire los 4 pernos que aseguran la fascia al balde.
- 12) Retire el panel frontal.

Repararse

- 1) Coloque la fascia para escabullirse.
- 2) Alinee la fascia y asegúrela con tuercas y tornillos.
- 3) Montar las tapas de los pernos de retención.
- 4) Enganche los conductos del calentador a la fascia.
- 5) Coloque la tapa de la caja de fusibles en la fascia y asegúrela con empulgueras.
- 6) Alinee los controles del calentador a la fascia y asegúrelos con empulgueras.
- 7) Ajuste la guantera.
+ GLOVEBOX, página 76-4-10.
- 8) Colocar el paquete de instrumentos.
+ PAQUETE DE INSTRUMENTOS, página 88-1.
- 9) Monte el paquete de interruptores de la columna de dirección.
+ PACK INTERRUPTOR DE COLUMNA DE DIRECCIÓN, página 86-25.
- 10) Montar la consola delantera.
+ CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.

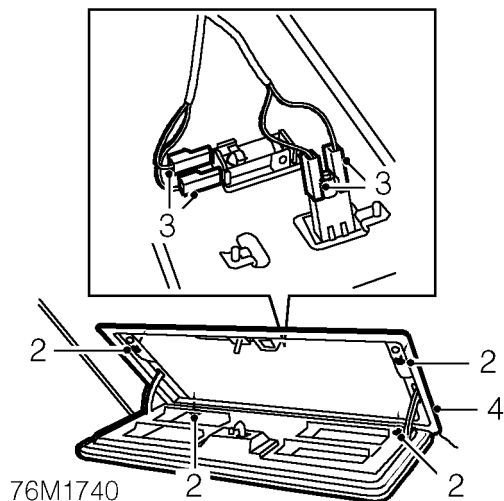
COMPONENTES INTERIORES

GLOVEBOX

\$% 76.52.03

Eliminar

- 1) Abra la tapa de la guantera.



- 2) Retire los 4 tornillos que sujetan la guantera a la fascia.
- 3) Suelta la guantera y desconecta 4 Lucars.
- 4) Retirar la guantera.

Repararse

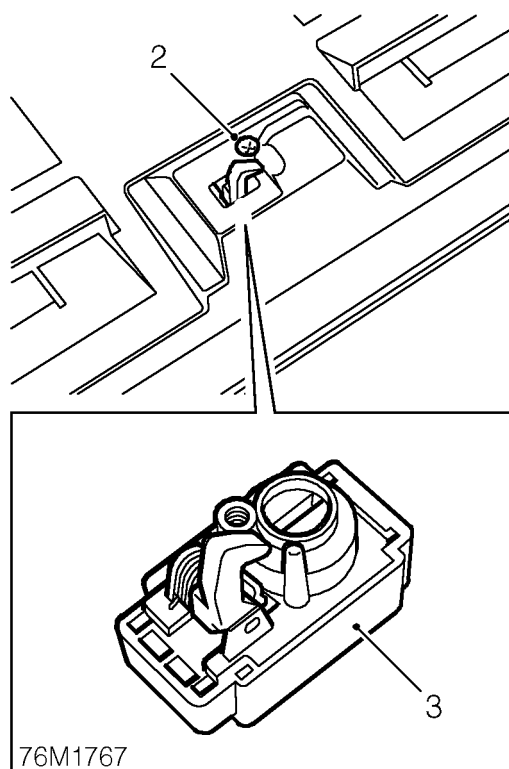
- 1) Coloque la guantera y conecte los Lucars.
- 2) Enganche la guantera a la fascia y asegúrela con tornillos.
- 3) Cierre la tapa de la guantera.

CIERRE DE CAJA DE GANTES

\$% 76.52.08

Eliminar

- 1) Abra la tapa de la guantera.



- 2) Retire el tornillo que asegura el pestillo a la tapa de la guantera.
- 3) Retire el pestillo.

Repararse

- 1) Coloque el pestillo en la tapa de la guantera y asegúrelo con un tornillo.
- 2) Cierre la tapa de la guantera.

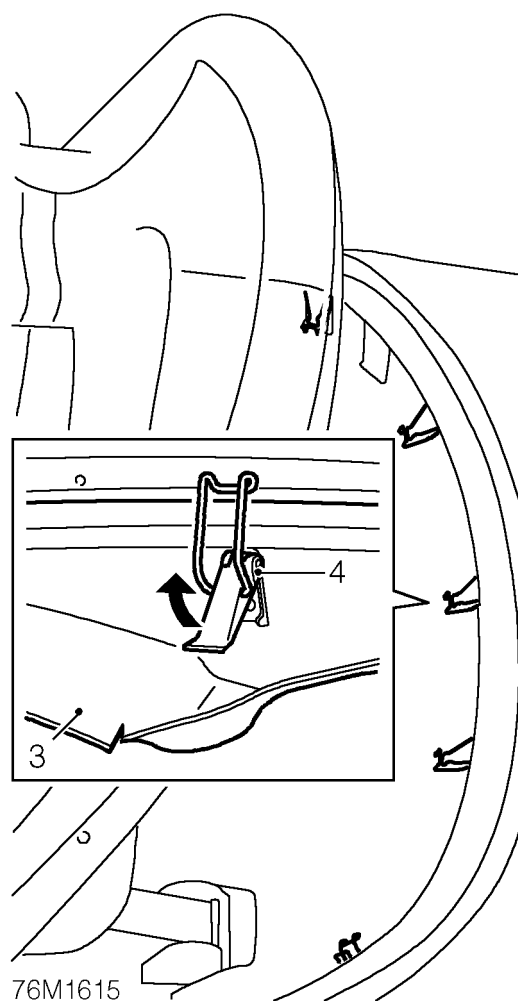


HOODWELL TRIM

\$% 76.67.06

Eliminar

- 1) Bajar ambas ventanas.
- 2) Suelte las capturas del capó, no baje el capó.



- 3) Suelte el borde trasero del adorno de la campana para revelar 5 clips.
- 4) Suelte los clips que sujetan la parte trasera de la capucha al cuerpo.
- 5) Levante el borde trasero del capó.
- 6) Retire el adorno de la campana extractora.

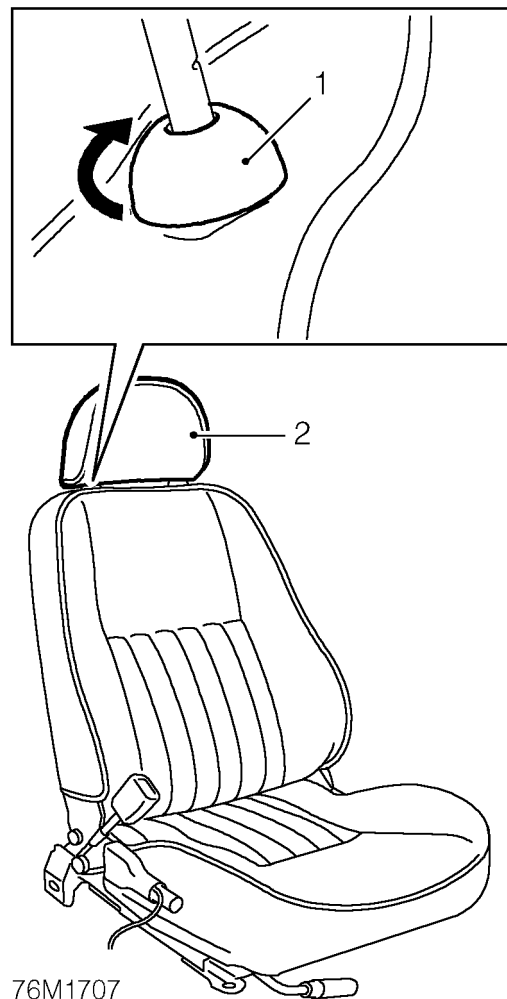
Repararse

- 1) Ajuste la moldura y enganche debajo del borde del finalizador de mamparo.
- 2) Vuelva a colocar el borde trasero del capó.
- 3) Enganche los clips para asegurar la parte trasera del capó al cuerpo.
- 4) Enganche la moldura de la campana debajo del sello flip.
- 5) Asegure las capturas del capó.
- 6) Levantar ventanas.

REPOSACABEZAS

\$% 78.10.36 / 99

Eliminar



- 1) Gire el reposacabezas interno, la tapa de la guía 90 °.
- 2) Retire el reposacabezas.

Repararse

- 1) Coloque el reposacabezas.
- 2) Gire el reposacabezas interno, la tapa de la guía 90 ° hacia atrás bloqueo del reposacabezas.

COMPONENTES INTERIORES

ASIENTO

\$% 78.10.44 / 99

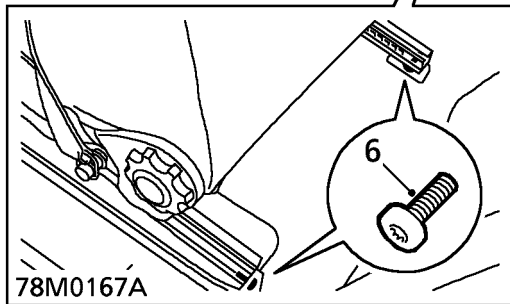
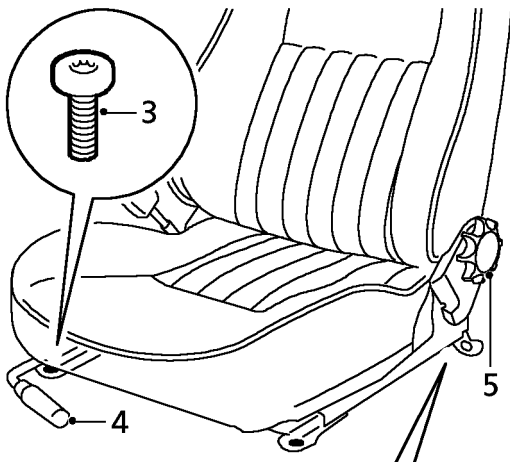
Eliminar

1) Haga que el sistema SRS sea seguro.

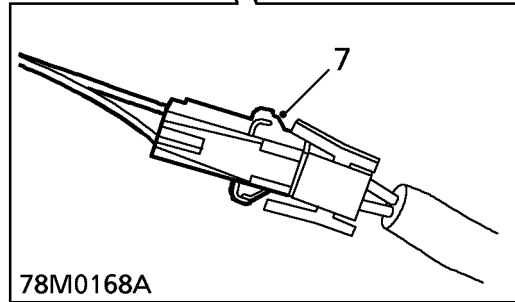
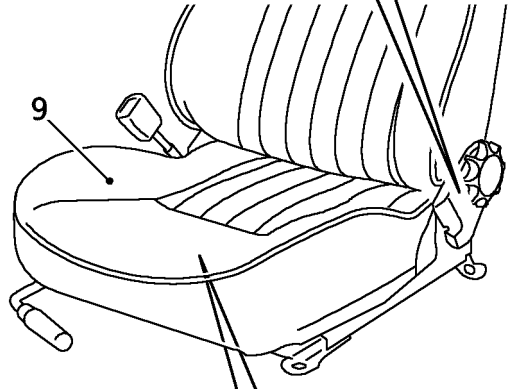
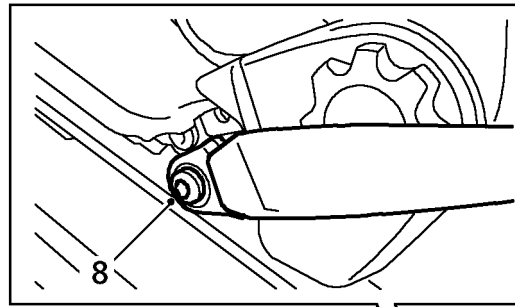
+ PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.

ADVERTENCIA: Siempre retire la llave de contacto del interruptor de encendido, desconecte la batería del vehículo y espere 10 minutos antes de comenzar a trabajar en el sistema SRS.

2) Levante el ajustador del asiento, mueva el asiento hacia atrás.



- 3) Retire el tornillo Torx de la parte delantera de cada asiento del corredor.
- 4) Levante el ajustador del asiento, mueva el asiento hacia adelante.
- 5) Gire la manija de reclinación para inclinar el tablero completamente hacia adelante.
- 6) Retire el tornillo Torx de la parte trasera de cada asiento.



- 7) Desconecte el enchufe múltiple del pretensor del cinturón de seguridad.
- 8) Coloque el asiento y retire el tornillo Torx que asegura el asiento correa de cinturón al marco del asiento.
- 9) Retirar el asiento.

Repararse

- 1) Asegúrese de que el cable del arnés no quede atrapado debajo asiento del corredor al colocar el asiento.
- 2) Coloque la correa del cinturón de seguridad en el marco del asiento y apriete Tornillo Torx a 30 Nm.



ASAMBLEA DE CUADRADO DE ASIENTO

\$% 78.10.50 / 99

Eliminar

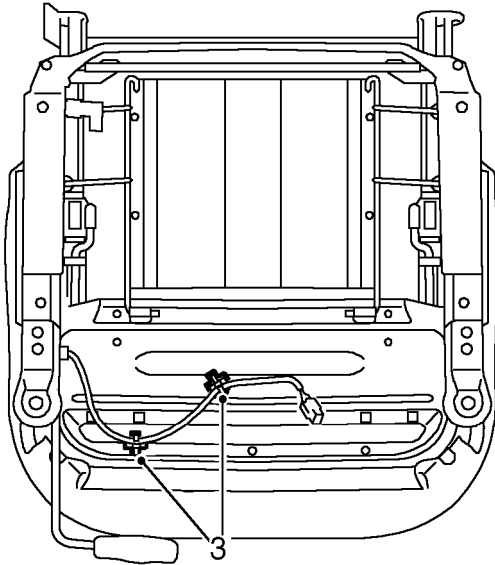
1) Haga que el sistema SRS sea seguro.

+ PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.

ADVERTENCIA: Siempre retire la llave de contacto del interruptor de encendido, desconecte la batería del vehículo y espere 10 minutos antes de comenzar a trabajar en el sistema SRS.

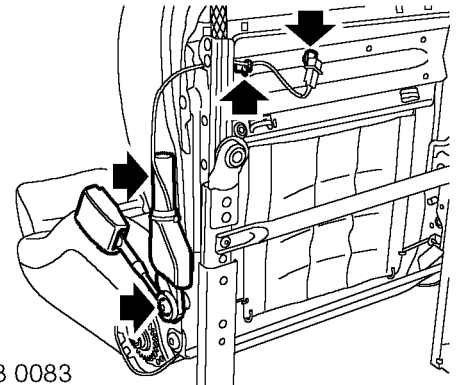
2) Retire el asiento delantero.

+ ASIENTO, página 76-4-12.



M76 4196

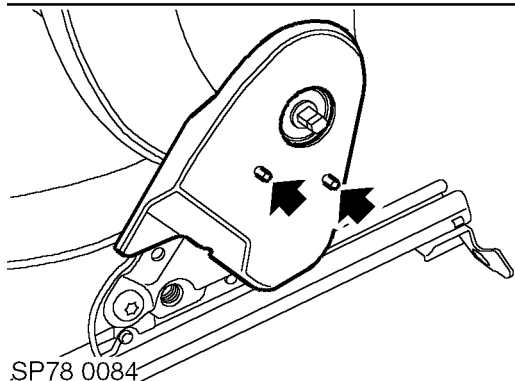
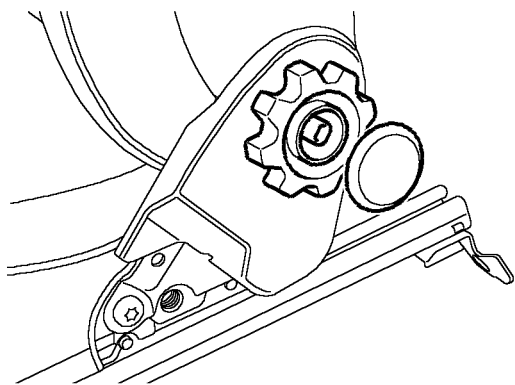
- 3) Asegúrese de que el cable del pretensor esté correctamente sujeto a base del asiento
- 4) Coloque el asiento y alinee las guías con los orificios de los pernos del piso.
- 5) Conecte el enchufe múltiple del pretensor.
- 6) Coloque pero no apriete el tornillo Torx que sujeta la parte posterior de Cada corredor de asiento.
- 7) Levante el ajustador del asiento, mueva el asiento hacia atrás.
- 8) Coloque el tornillo Torx que asegura el frente de cada asiento y apretar a 45 Nm.
- 9) Levante el ajustador del asiento, mueva el asiento hacia adelante.
- 10) Apriete el tornillo Torx que sujeta la parte trasera de cada asiento a 45 Nm.
- 11) Conecte ambos cables de la batería, el cable de tierra al final.
- 12) Realice la comprobación del sistema con MG GDS.



SP78 0083

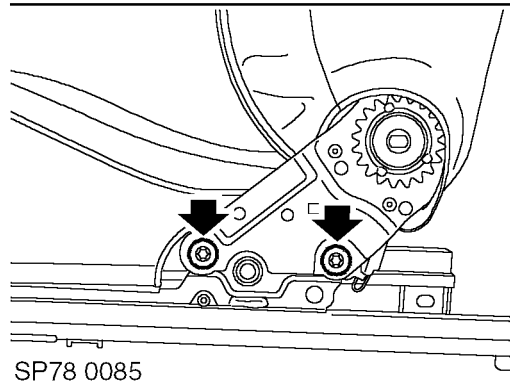
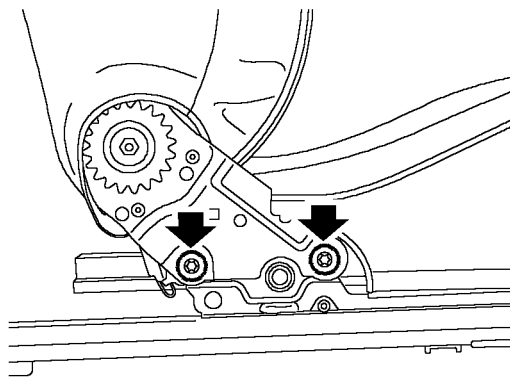
- 3) Suelte 2 clips que aseguran el arnés del pretensor parte inferior del asiento.
- 4) Retire el perno Torx que asegura el pretensor al asiento y retire el pretensor.

COMPONENTES INTERIORES



SP78 0084

- 5) Retire la mitad exterior de la manija de control de inclinación de pichón.
- 6) Retire la mitad interna del mango de control de inclinación.
- 7) Usando un punzón adecuado, extraiga 2 pasadores de retención asegurando la cenefa lateral.
- 8) Retire la cenefa lateral.



SP78 0085

- 9) Retire los 4 tornillos Torx que sujetan el marco cuadrado a Estructura de cojín.
- 10) Retirar el conjunto del asiento.

Repararse

- 1) Coloque el marco cuadrado en el marco del cojín, monte los tornillos Torx y apretar a 45 Nm.
- 2) Ajuste la cenefa lateral y asegúrela con pasadores de retención.
- 3) Coloque la mitad interna del mango de inclinación del pichón.
- 4) Montar la mitad exterior del asa reclinable.
- 5) Coloque el pretensor en el marco cuadrado, coloque el perno Torx y apretar a 45 Nm.
- 6) Asegure los clips del arnés del pretensor a la parte inferior de asiento.
- 7) Montar el asiento delantero.



[ASIENTO, página 76-4-12.](#)



CUBIERTA - UNA PIEZA - COJÍN DEL ASIENTO DELANTERO

\$% 78.30.01

Eliminar

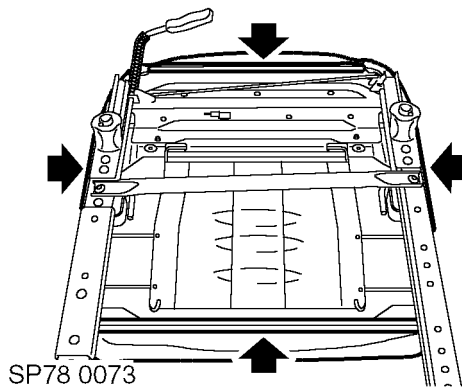
- 1) Haga que el sistema SRS sea seguro.

+ PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.

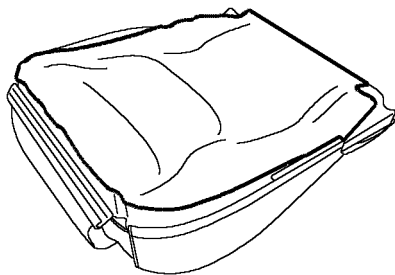
ADVERTENCIA: Siempre retire la llave de contacto del interruptor de encendido, desconecte la batería del vehículo y espere 10 minutos antes de comenzar a trabajar en el sistema SRS.

- 2) Retirar el conjunto del asiento.

+ CONJUNTO DE ASIENTO SQUAB, página 76-4-13.



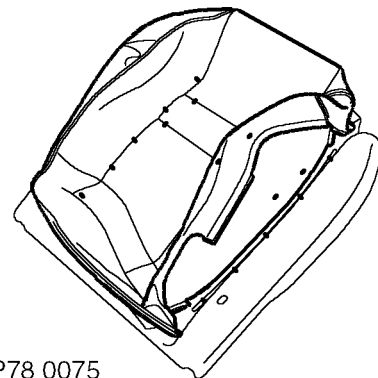
- 3) Libere 2 retenedores que sujetan los lados de la funda del cojín a marco del asiento
- 4) Suelte el retenedor que sujeta la parte trasera de la funda del cojín a marco del asiento
- 5) Suelte el retenedor que sujeta el frente de la funda del cojín a marco del asiento
- 6) Suelte la funda del cojín del marco del asiento y retírela
Conjunto de cojín.



SP78 0074

- 7) Retire la membrana del asiento.

No realice más desmantelamientos si el componente se retira solo para acceso.



SP78 0075

- 8) Tomando nota de la posición de montaje, retire y deseche 16 anillos de cerdo que aseguran la funda del cojín a almohadilla del cojín.
- 9) Retire la funda del cojín de la almohadilla del cojín.

Repararse

- 1) Coloque la funda del cojín en la almohadilla del cojín y asegúrela con nuevos anillos de cerdo con 78 R002.
- 2) Coloque la membrana del asiento.
- 3) Coloque el conjunto de la funda del cojín en el marco del cojín.
- 4) Asegure los retenedores del cojín delantero, trasero y lateral a Estructura de cojín.
- 5) Monte el conjunto del asiento.
+ CONJUNTO DE ASIENTO SQUAB, página 76-4-13.
- 6) Realice la verificación del sistema encendiendo el encendido y la comprobación de la luz de advertencia SRS se ilumina durante 4 segundos y luego se apaga.

COMPONENTES INTERIORES

CUBIERTA - CUADRADA - ASIENTO DELANTERO

\$% 78.90.08

Eliminar

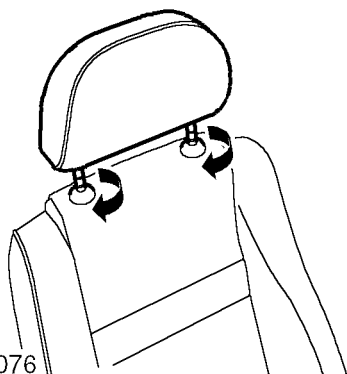
1) Haga que el sistema SRS sea seguro.

+ PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE RESTRICCIÓN, página 03-19.

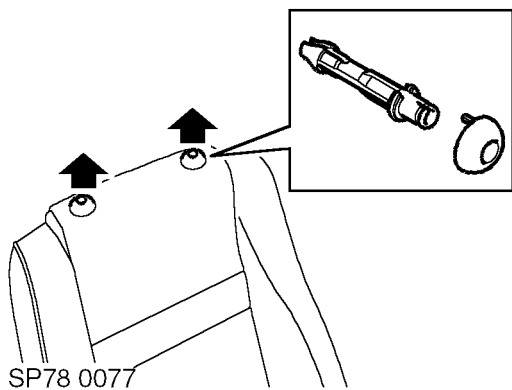
ADVERTENCIA: Siempre retire la llave de contacto del interruptor de encendido, desconecte la batería del vehículo y espere 10 minutos antes de comenzar a trabajar en el sistema SRS.

2) Retirar el conjunto del asiento.

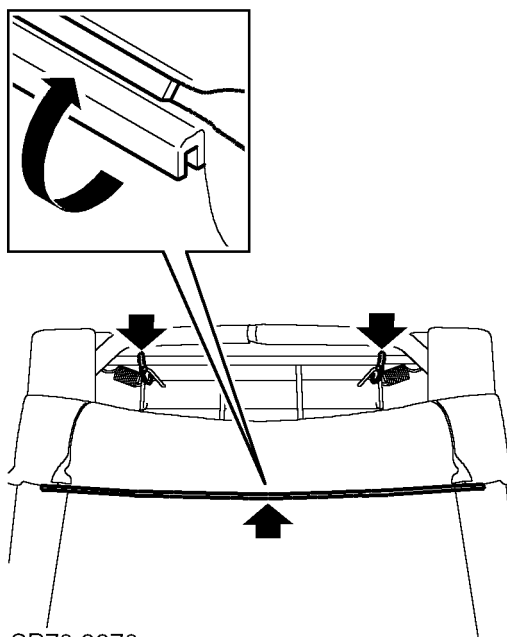
+ CONJUNTO DE ASIENTO SQUAB, página 76-4-13.



3) Gire la tapa de la guía del reposacabezas interior 90 ° y quite el reposacabezas.



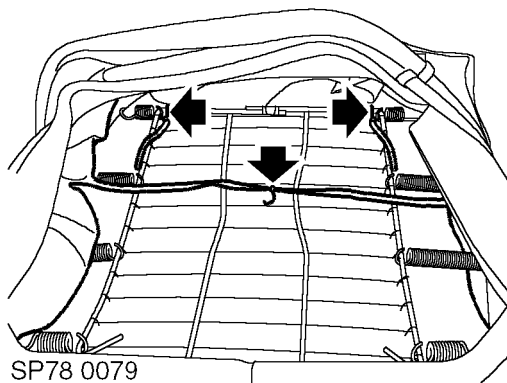
4) Retire las tapas de los tubos de guía del reposacabezas.



5) Suelte la cubierta de retención inferior

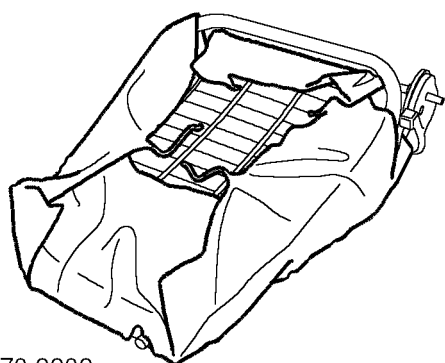
6) Suelte la membrana del asiento desde la parte inferior del marco del asiento.

7) Observando la posición ajustada, suelte los cables de choque de Pullmaflex y marco del asiento.



8) Levante la cubierta del pichón para acceder al otro extremo del choque cuerdas

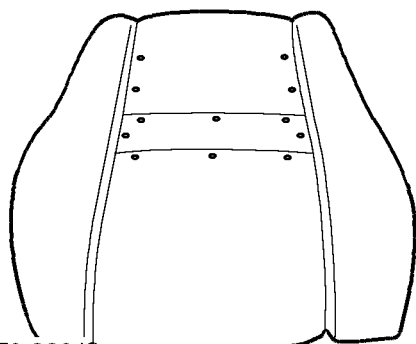
9) Observando la posición ajustada, suelte los cables de choque de pullmaflex



SP78 0080

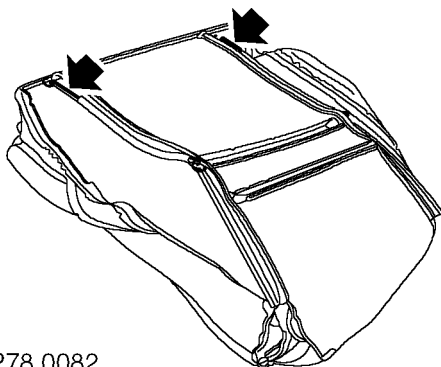
- 10) Desate y suelte la membrana del asiento.
- 11) Retire el marco de pichón de la almohadilla de pichón.
- 12) Retire la membrana del asiento.

No realice más desmantelamientos si el componente se retira solo para acceso.



SP78 0081

- 13) Suelte la cubierta de la almohadilla para acceder al cerdo anillos
- 14) Observando la posición de montaje, retire y deseche 12 anillos de cerdo
15. Retire la cubierta de la almohadilla de la almohadilla.



SP78 0082

- dieciséis. Retire los cables de choque de la cubierta del pichón.

Repararse

- 1) Coloque los cables de choque en la cubierta de pichón.
- 2) Coloque la cubierta de protección contra la almohadilla y asegúrela con nuevos anillos de cerdo con 78 R002.
- 3) Alinee la cubierta del pichón con la almohadilla del pichón.
- 4) Coloque la membrana del asiento.
- 5) Ajuste la cubierta y la almohadilla al marco.
- 6) Asegure la membrana del asiento al marco de pichón.
- 7) Alinee los cables de choque y asegúrelos al marco pullmaxflex.
- 8) Alinee la cubierta del pichón al marco del asiento.
- 9) Alinee los cables de choque y asegúrelos al marco pullmaxflex.
- 10) Alinee la membrana del asiento con la parte inferior del marco cuadrado.
- 11) Asegure la cubierta de retención inferior del retenedor.
- 12) Monte las tapas de los tubos de guía del reposacabezas.
- 13) Coloque el reposacabezas.
- 14) Monte el conjunto del asiento.
 - + [CONJUNTO DE ASIENTO SQUAB, página 76-4-13.](#)
15. Realice la verificación del sistema encendiendo el encendido y la comprobación de la luz de advertencia SRS se ilumina durante 4 segundos y luego se apaga.

COMPONENTES INTERIORES



PARABRISAS

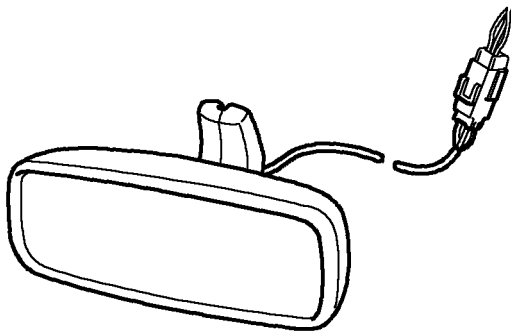
\$% 76.81.01

NOTA: Se requiere el siguiente equipo: Cable de corte y manijas Kit de reparación de parabrisas Pistola aplicadora de sellador Ventosas

ADVERTENCIA: Use guantes protectores al manipular vidrio, solventes e imprimadores. ADVERTENCIA: Use protección ocular adecuada al quitar y volver a colocar el vidrio.

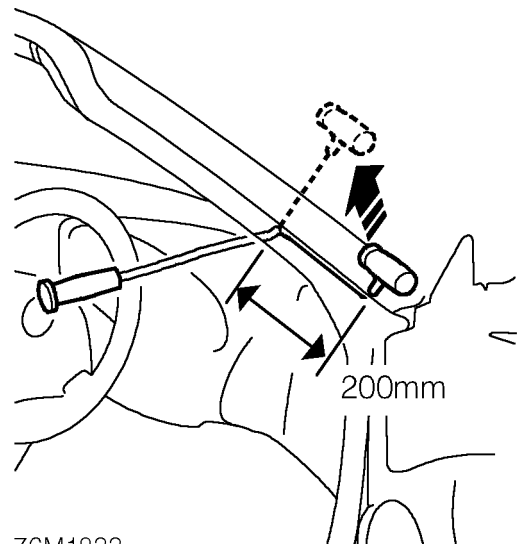
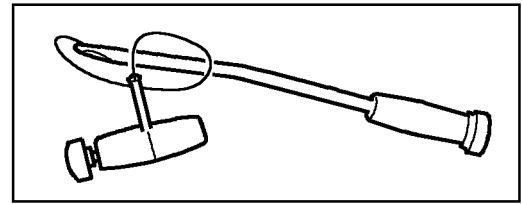
Eliminar

- 1) Retire el panel de entrada de aire.
+ PANEL DE ENTRADA DE AIRE, página 80-8.
- 2) Retire la moldura del cabezal.
+ HEADER TRIM, página 76-4-3.
- 3) Quite el guarnecido del poste 'A',
+ 'A' POST TRIM, página 76-4-2.



76M1832

- 4) Retire el espejo interior.
+ ESPEJO INTERIOR, página 76-4-1.
- 5) Ajuste la protección al capó y las áreas alrededor de la pantalla.
- 6) Cubra los conductos del calentador con cinta adhesiva.
- 7) Cubra el interior del vehículo con una lámina protectora.
- 8) Haga un cuchillo cortado en sellador en la parte inferior del poste 'A'.



76M1833

- 9) Inserte el cable de corte a través del corte con cuchillo hecho y monte los mangos como se muestra, con aproximadamente 200 mm de alambre entre los mangos.
- 10) Con ayuda, cuña tubo de mango **UNA** Entre vidrio y cuerpo, antes de la posición de corte, y corte cuidadosamente el sellador con un tirador continuo **si** desde fuera. Asegúrese de retener el vidrio mientras se corta el último sellador.

NOTA: Si se usa un alambre de corte de múltiples hilos, se puede usar una acción de corte para cortar depósitos de selladores pesados alrededor de las esquinas.

PRECAUCIÓN: El uso de una acción de corte puede sobrecalentar y romper el cable de un solo hilo.

- 11) Coloque las ventosas y use ayuda para quitar

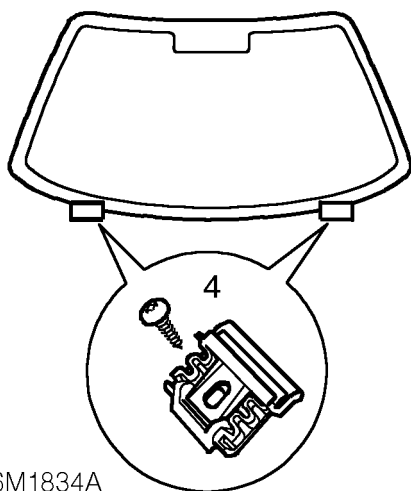
Vidrio del cuerpo.

PRECAUCIÓN: Coloque el vidrio sobre soportes cubiertos de fieltro. No te pares en el borde. Cualquier astillado del borde de vidrio puede convertirse en grietas.

Repararse

- 1) Retire con cuidado el exceso de sellador del cuerpo dejando una superficie lisa
- 2) Use una aspiradora para limpiar cualquier desperdicio.
- 3) Vidrio original: corte cuidadosamente el sellador viejo para obtener una superficie lisa sin dañar la banda de oscurecimiento sobre el vidrio.

PANTALLAS

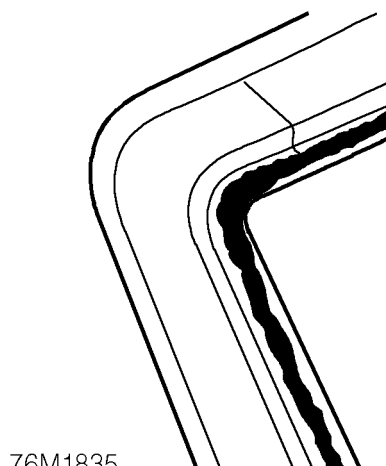
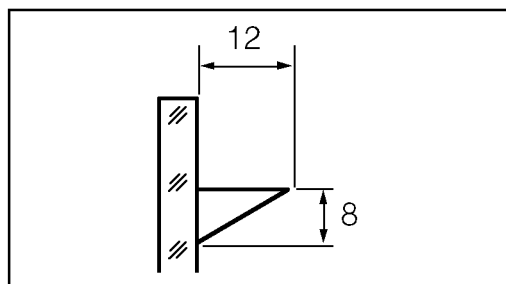


76M1834A

- 4) Coloque 2 soportes y apriete los tornillos.
- 5) Con ayuda, ubique la pantalla en posición vertical sobre los soportes y luego sentar en posición en el marco del cuerpo.
- 6) Centrar cuidadosamente la pantalla en el marco del cuerpo y aplicar marcas de referencia de cinta adhesiva de la pantalla al cuerpo, a cada lado de la pantalla inferior.
- 7) Corte la cinta en el borde de la pantalla y con ayuda retire la pantalla y colóquela a un lado.
- 8) Limpie el marco y el borde de la pantalla con solvente.

PRECAUCIÓN: No toque las superficies limpias o imprimadas con los dedos.

- 9) Aplique imprimación de grabado a cualquier metal desnudo en el marco.
- 10) Aplique agente adhesivo a la pantalla y permita que cure.
- 11) Aplique la imprimación sobre la imprimación de grabado en el marco.
- 12) Aplique el activador sobre el sellador viejo en el marco.
- 13) Permita que el activador cure.
- 14) Coloque la boquilla precortada en el cartucho sellador, retire la tapa y sacuda los cristales e instálelos en la pistola aplicadora. **NOTA:** La boquilla necesitará modificación para lograr la sección de cordón requerida.



76M1835

- 15) Aplique una gota continua de sellador alrededor del borde de marco como se muestra. Haga un cordón un poco más grueso en cada esquina.

dieciséis. Compruebe si hay roturas y burbujas de aire en el sellador.

- 17) Con ayuda, levante la pantalla en su lugar y alinee

Soportes y cinta. Presione ligeramente el vidrio para asentar el sellador.

- 18) Retire las cubiertas protectoras y la cinta.

- 19) Pruebe el sellador en busca de fugas, aplique sellador adicional si

necesario. Si se usa agua, permita que el sellador se seque antes de la prueba. Rocíe agua alrededor del vidrio y verifique si hay fugas. Marque cualquier área que tenga fugas. Seque el vidrio y el sellador y luego aplique sellador adicional.

- 20) Ajuste el ajuste del poste 'A'.

+ 'A' POST TRIM, página 76-4-2.

- 21) Ajuste el ajuste del cabezal.

+ HEADER TRIM, página 76-4-3.

- 22) Montar el espejo interior.

+ ESPEJO INTERIOR, página 76-4-1.

- 23) Montar el panel de toma de aire.

+ PANEL DE ENTRADA DE AIRE, página 80-8.

PRECAUCIÓN: Es deseable un tiempo de curado de 6 horas, durante este tiempo deje una ventana abierta y no cierre de golpe las puertas. Si debe usar el automóvil, conduzca despacio.

CONTROL - CALENTADOR

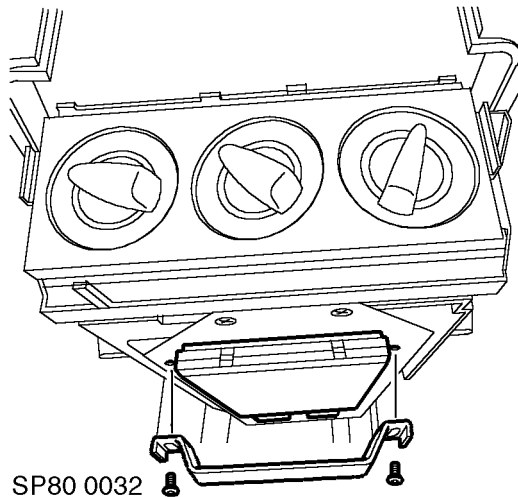
\$% 80.10.02

Eliminar

1) Retire la consola central.



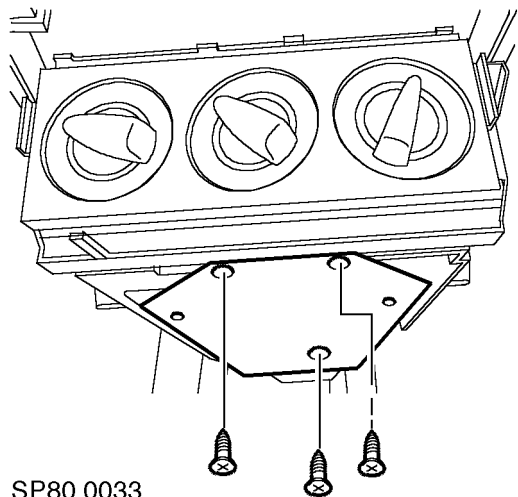
CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.



SP80 0032

2) Usando 99R-027, retire 2 tornillos de seguridad que aseguran

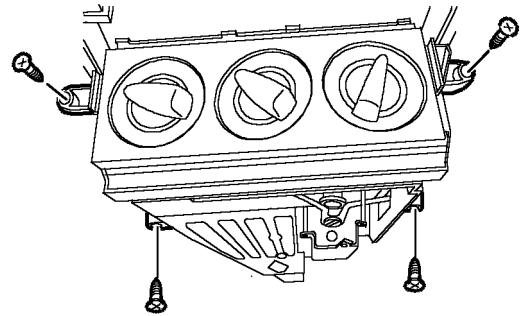
Correa de retención de la SCU, coloque la SCU a un lado.



SP80 0033

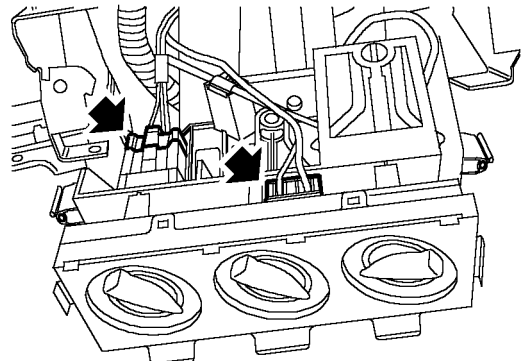
3) Retire los 3 tornillos que sujetan la placa de soporte de la SCU,

quitar la placa



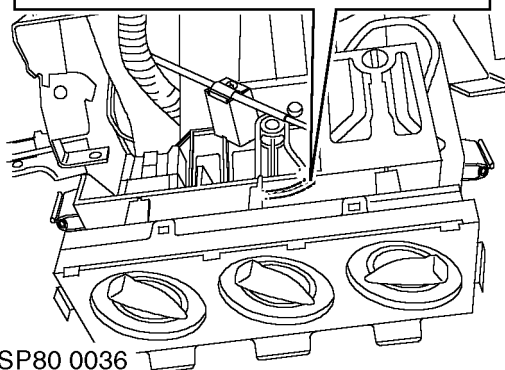
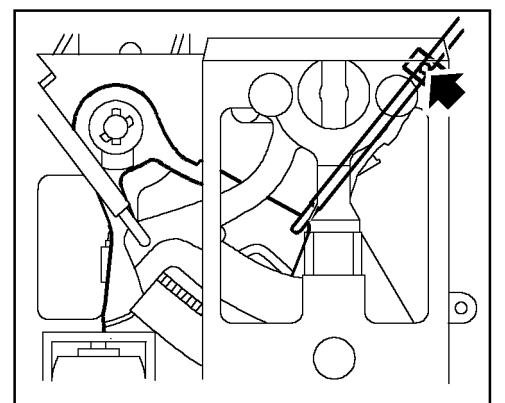
SP80 0034

4) Retire los 4 tornillos que sujetan los controles del calentador y suelte los controles del soporte.



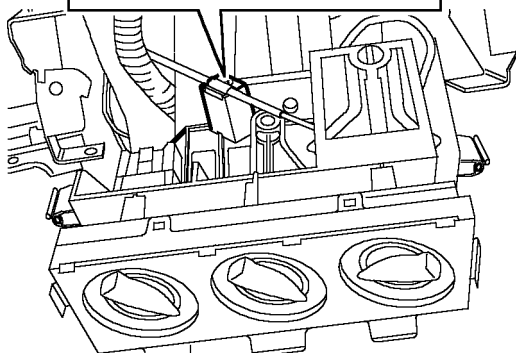
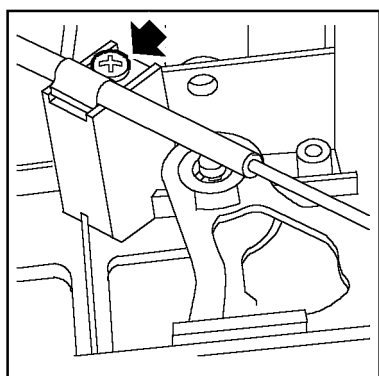
SP80 0035

5) Desconecte los enchufes múltiples de control del calentador.



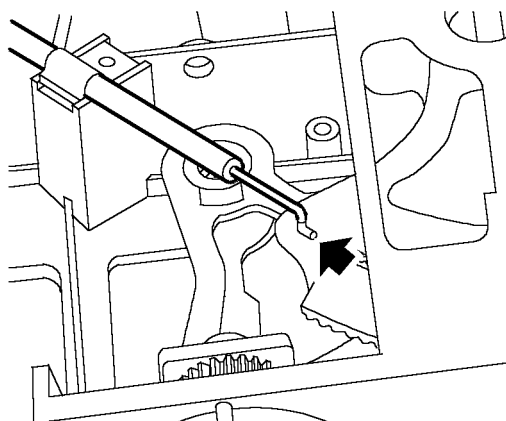
SP80 0036

- 6) Afloje el tornillo que fija el control de temperatura exterior cable y suelte el cable interno de la palanca de control.



SP80 0037

- 7) Afloje el tornillo que sujeta el control del cable de distribución cable exterior



M80 0426

- 8) Suelte el cable interno de la palanca de control.
9) Retire el conjunto de control.

Repararse

- 1) Coloque el conjunto de control y conecte los cables internos.
- 2) Asegure los cables externos en los clips, no apriete la abrazadera tornillos en esta etapa.
- 3) Conecte los enchufes múltiples de control.
- 4) Alinee los controles para soportar el soporte. Ajustar y apretar empulgueras.
- 5) Gire el control de distribución completamente en sentido antihorario para enfrenar posición de ventilación.
- 6) Coloque la palanca de distribución de aire completamente hacia adelante.
- 7) Alinee el cable exterior al pilar y asegure la abrazadera tornillo.
- 8) Gire el control del calentador a "frío" y la palanca de la válvula del calentador totalmente en sentido horario.
- 9) Asegure el tornillo de sujeción del cable exterior
- 10) Coloque la placa de soporte de la SCU, ajuste y apriete los tornillos.
- 11) Coloque la SCU y la correa de retención en la placa de soporte, ajuste y apriete los tornillos de seguridad con 99R-027
- 12) Montar la consola central.

+ [CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.](#)

CABLE - CONTROL DE VÁLVULA DE AGUA

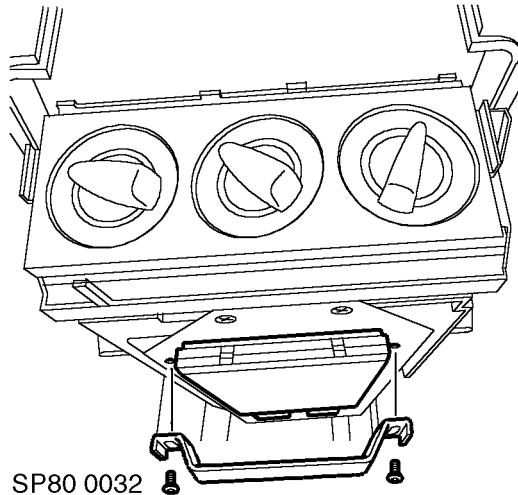
\$% 80.10.07

Eliminar

1) Retire la consola frontal.



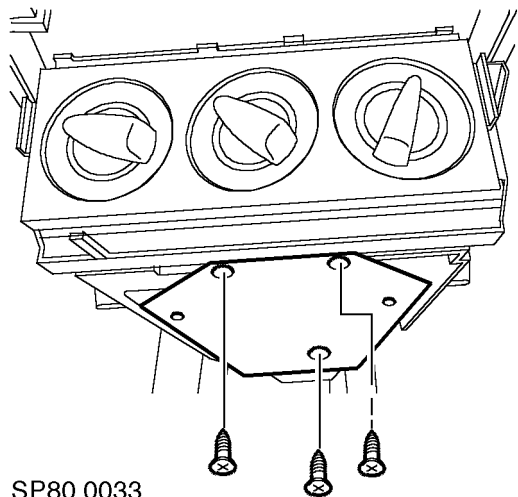
CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.



SP80 0032

2) Usando 99R-027, retire 2 tornillos de seguridad que aseguran

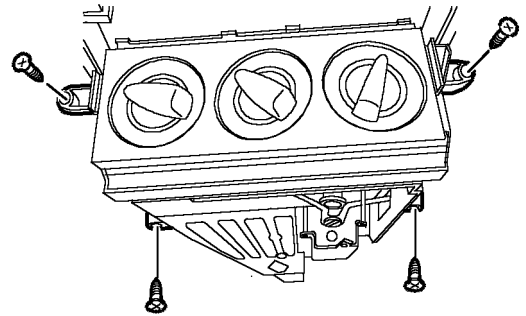
Correa de retención de la SCU, coloque la SCU a un lado.



SP80 0033

3) Retire los 3 tornillos que sujetan la placa de soporte de la SCU,

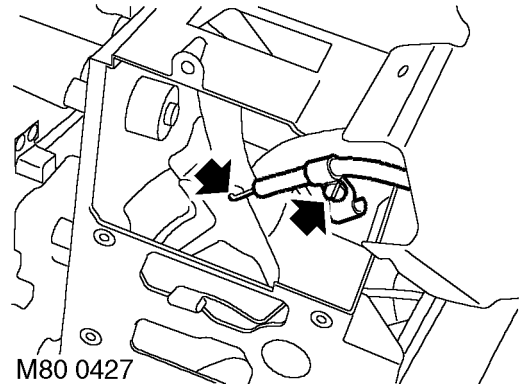
quitar la placa



SP80 0034

4) Retire los 4 tornillos que sujetan los controles a la fascia.

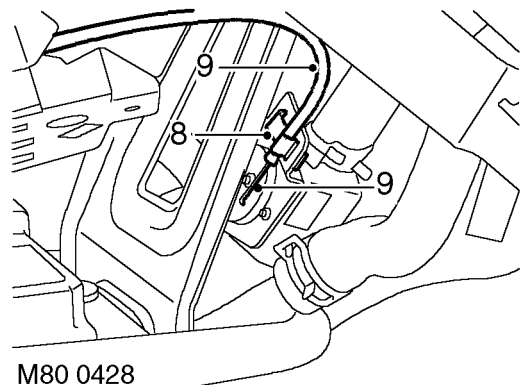
5) Libere los controles de la fascia.



M80 0427

6) Retire el tornillo que sujeta la abrazadera del cable a los controles y recoger la abrazadera

7) Suelte el cable de los controles.



M80 0428

8) Retire el clip que sujeta el cable exterior al calentador.

9) Suelte el cable de la válvula y retire el cable.

Repararse

1) Conecte el cable a la válvula del calentador.

2) Conecte el cable a los controles del calentador y asegure el cable abrazadera.

CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN

- 3) Gire el control del calentador a "frío" y la palanca de la válvula del calentador totalmente en sentido horario.
- 4) Asegure el cable externo a la válvula con un clip.
- 5) Coloque los controles en la fascia y asegúrelos con tornillos.
- 6) Coloque la placa de soporte de la ECU de la alarma y asegúrela con empulgueras.
- 7) Coloque la SCU y la correa de retención en la placa de soporte, ajuste y apriete los tornillos de seguridad con 99R-027
- 8) Montar la consola delantera.

+ [CONSOLA DELANTERA, página 76-4-4.](#)

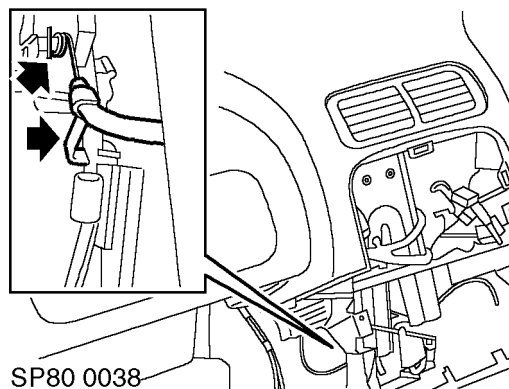
CABLE - CONTROL DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE

\$% 80.10.12

Eliminar

- 1) Retire los controles del calentador.

+ [CONTROL - CALENTADOR, página 80-1.](#)



- 2) Retire el clip que sujeta el cable exterior al calentador.
- 3) Retire la arandela estrella que asegura el cable a la distribución de aire palanca de control.
- 4) Retire el cable del calentador.

Repararse

- 1) Ajuste el cable a la palanca de control y asegúrelo con la estrella lavadora.
- 2) Coloque el cable al calentador y asegúrelo con un clip.
- 3) Montar los controles del calentador.

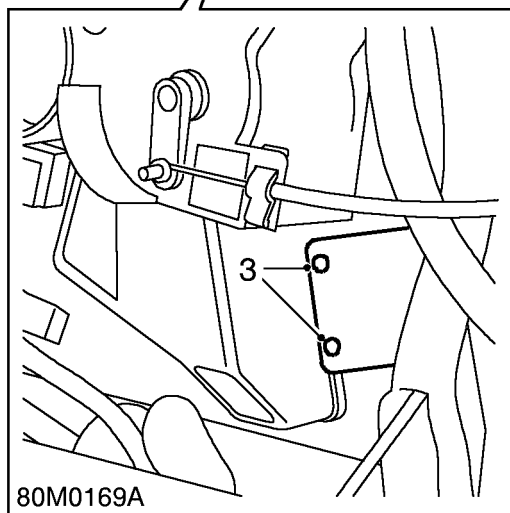
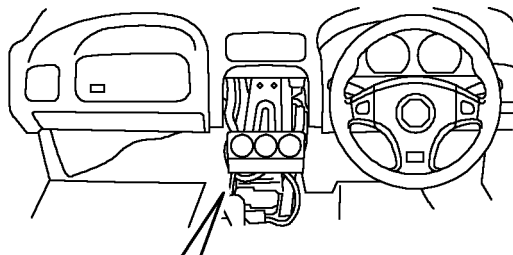
+ [CONTROL - CALENTADOR, página 80-1.](#)

VALVULA DE CALENTADOR

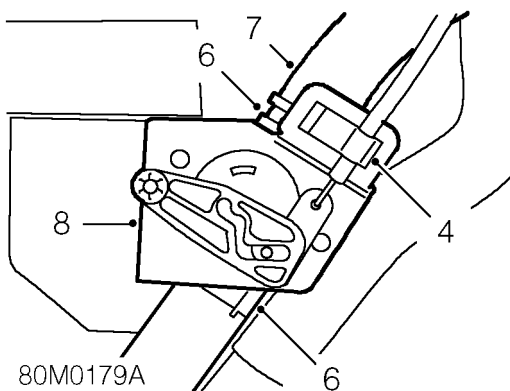
\$% 80.10.16

Eliminar

- 1) Drene el sistema de refrigerante.
+ DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.
- 2) Retire los dos paneles de cierre de la consola.
+ PANEL DE CIERRE DE LA CONSOLA, página 76-4-8.



- 3) Retire los 2 tornillos que sujetan la válvula al conjunto del calentador.

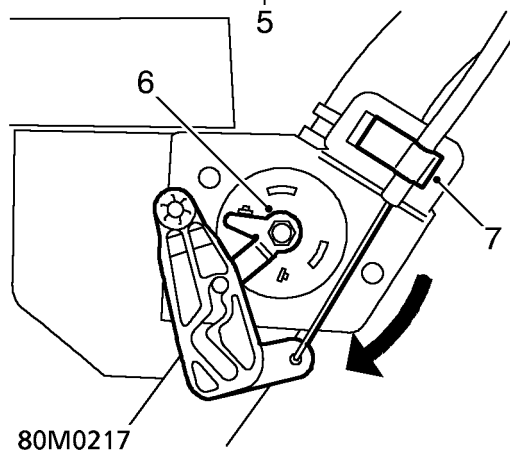
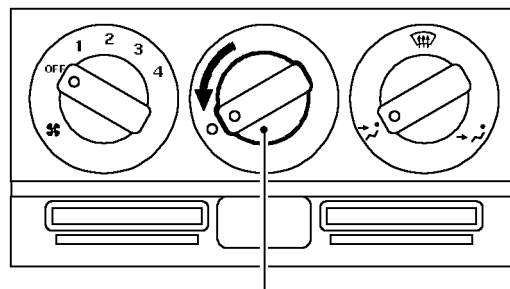


- 4) Retire el clip que sujeta el cable exterior a la válvula y suelte el cable de la palanca de la válvula.
- 5) Coloque la tela y el recipiente para recoger el derrame.
- 6) Suelte 2 clips que aseguran las mangueras a la válvula.

- 7) Suelte la manguera superior.
- 8) Retire la válvula de la manguera inferior.

Repararse

- 1) Ajuste la válvula para bajar la manguera y asegúrela con un clip.
- 2) Coloque la manguera superior a la válvula y asegúrela con un clip.
- 3) Enganche el cable a la palanca de la válvula.
- 4) Coloque la válvula al conjunto del calentador y asegúrela con empulgueras.



- 5) Gire el control del calentador completamente a 'FRÍO'.
- 6) Gire la palanca de la válvula completamente en sentido horario.
- 7) Coloque el cable en el exterior y asegúrelo con un clip.
- 8) Montar los paneles de cierre de la consola.
+ PANEL DE CIERRE DE LA CONSOLA, página 76-4-8.
- 9) Rellene el sistema de refrigerante.
+ DRENAJE Y RELLENO, página 26-1.

CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN

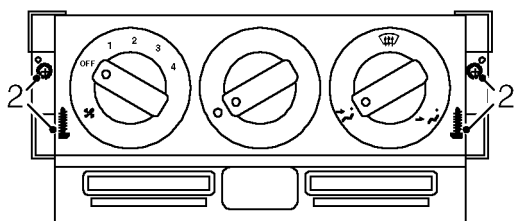
INTERRUPTOR DE VENTILADOR

\$% 80.10.22

Eliminar

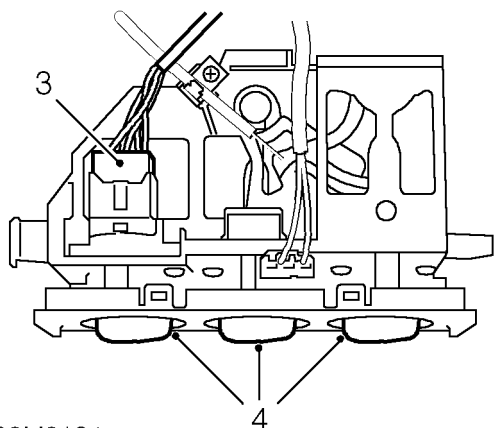
1) Retire la consola frontal.

+ [CONSOLA DELANTERA](#), página 76-4-4.



80M0163

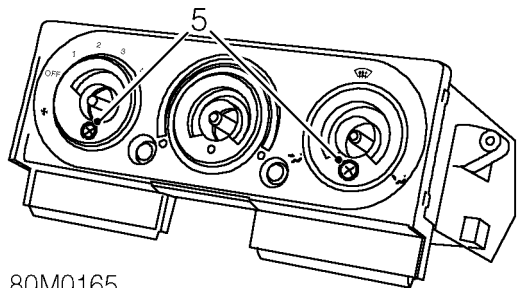
2) Retire los 4 tornillos que sujetan la unidad de control del calentador a fascia y posición de la unidad de control a un lado.



80M0164

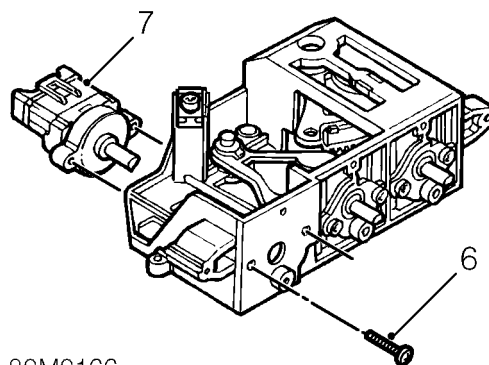
3) Desconecte el enchufe múltiple de la unidad de control.

4) Retire las 3 perillas del conjunto de control.



80M0165

5) Retire los 2 tornillos que sujetan la carcasa de iluminación a Montaje y desmontaje de la carcasa.



80M0166

6) Retire los 2 tornillos que sujetan el interruptor del ventilador al ensamblaje.

7) Retire el interruptor.

Repararse

1) Coloque el interruptor en el ensamblaje y fíjelo con tornillos.

2) Position illumination housing to assembly and secure with screws.

3. Fit control knobs.

4. Connect multipug.

5. Position control unit to fascia and secure with screws.

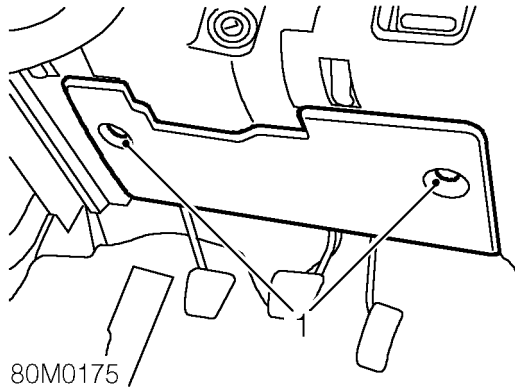
6. Fit front console.

+ [FRONT CONSOLE](#), page 76-4-4.

FACE LEVEL VENT - RH

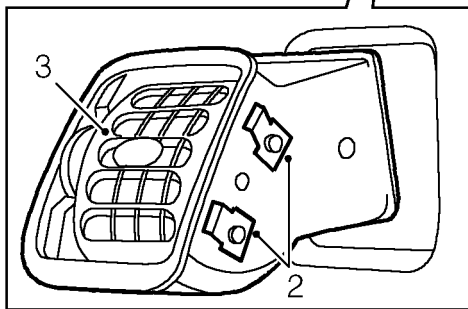
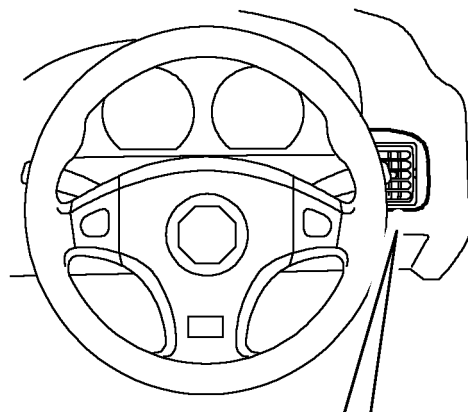
\$% 80.15.04

Remove



80M0175

1. Turn clips securing fuse box cover 1/4 turn and open cover.



80M0176

2. Release 4 clips securing vent to fascia.
3. Remove vent.

Refit

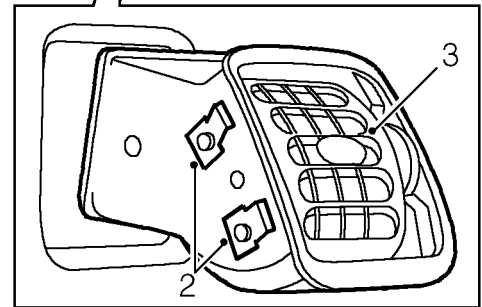
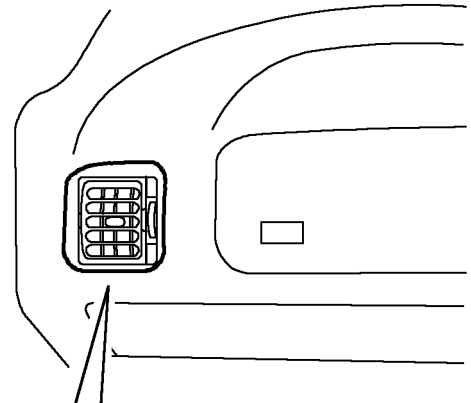
1. Fit vent to fascia and engage clips.
2. Close fuse box cover and secure with clips.

FACE LEVEL VENT - LH

\$% 80.15.05

Remove

1. Remove glovebox.
+ [GLOVEBOX, page 76-4-10.](#)



80M0178

2. Release 4 clips securing vent to fascia.
3. Remove vent.

Refit

1. Fit vent to fascia and engage clips.
2. Fit glovebox.
+ [GLOVEBOX, page 76-4-10.](#)

HEATING & VENTILATION

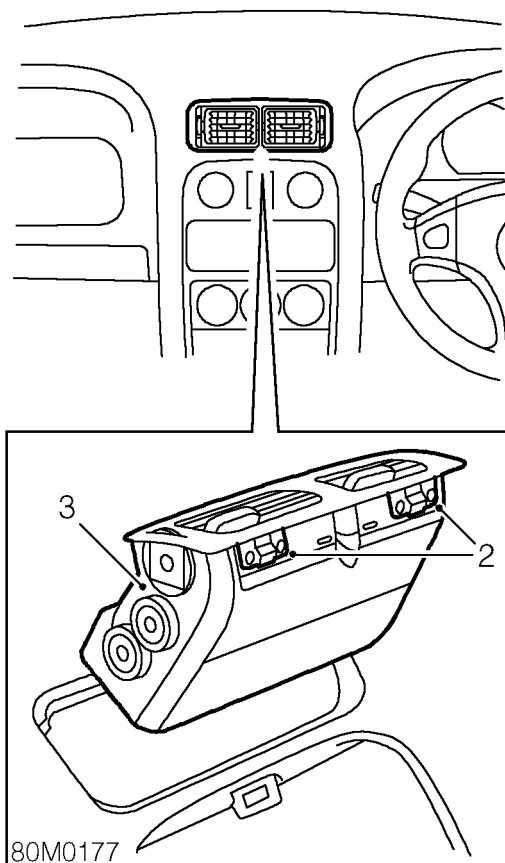
FACE LEVEL VENT - CENTRE

\$% 80.15.63

Remove

1. Remove centre console panel.

+ CENTRE CONSOLE PANEL, page 76-4-7.



2. Release 4 clips securing vent to fascia.
3. Remove vent.

Refit

1. Fit vent to fascia and engage clips.
2. Fit centre console panel.

+ CENTRE CONSOLE PANEL, page 76-4-7.

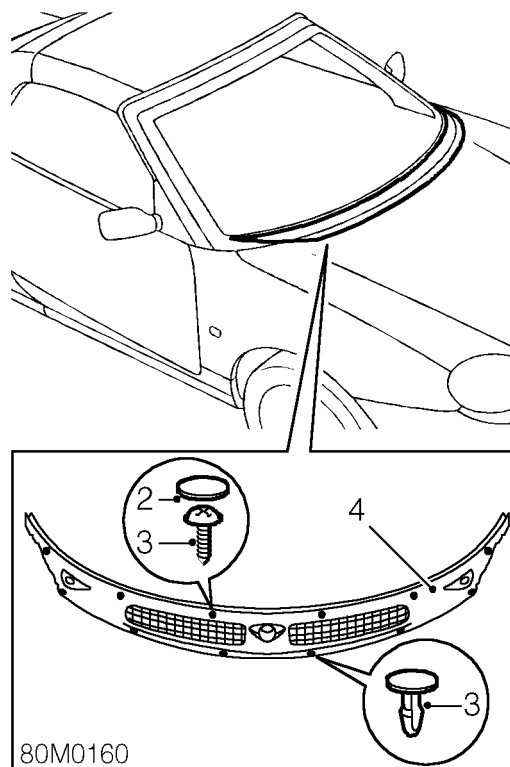
AIR INTAKE PANEL

\$% 80.15.62

Remove

1. Remove wiper arms.

+ WIPER ARM, page 84-3.



2. Remove 6 retaining screw caps from intake moulding.
3. Remove 6 screws and 6 clips securing panel to scuttle.
4. Release intake panel from clips and remove panel.

Refit

1. Position panel to scuttle and secure with clips and screws.
2. Fit screw caps.
3. Fit wiper arms.

+ WIPER ARM, page 84-3.

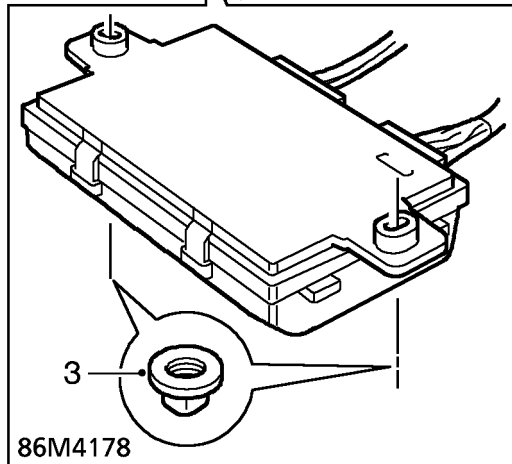
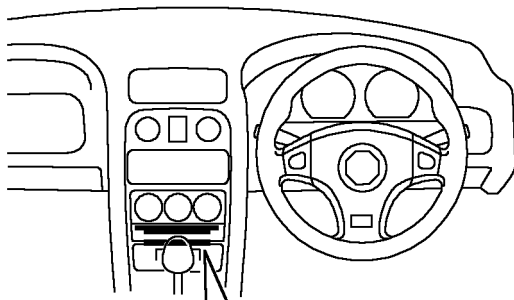
HEATER

\$% 80.20.01

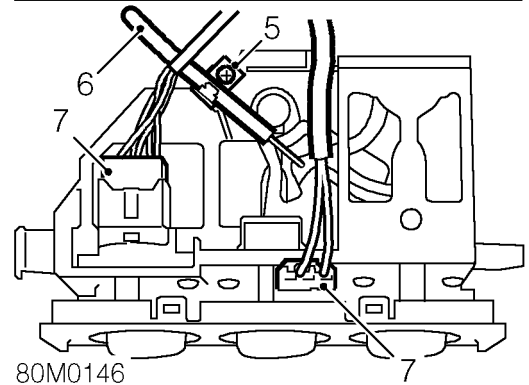
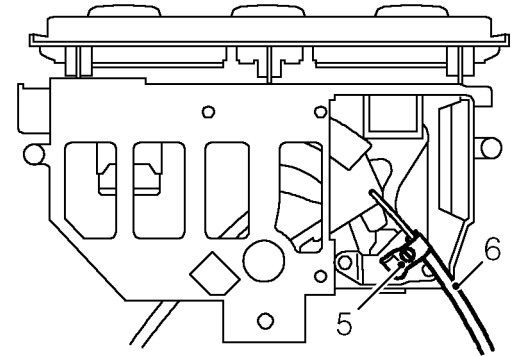
WARNING: See **GENERAL INFORMATION, SRS Precautions.**

Remove

1. Make the SRS system safe
 - + [SUPPLEMENTARY RESTRAINT SYSTEM PRECAUTIONS](#), page 03-19.
2. Remove fascia.
 - + [FASCIA PANEL](#), page 76-4-9.

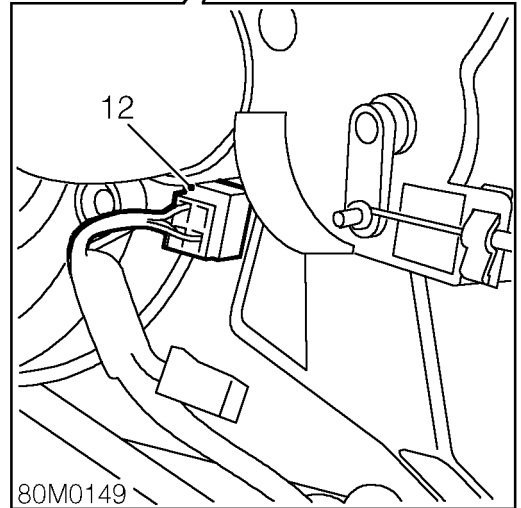
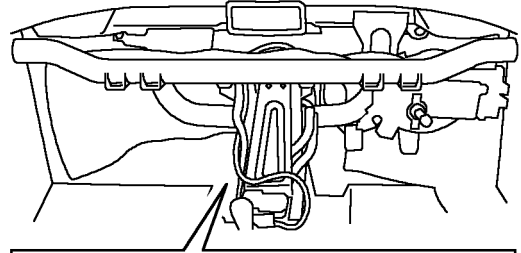
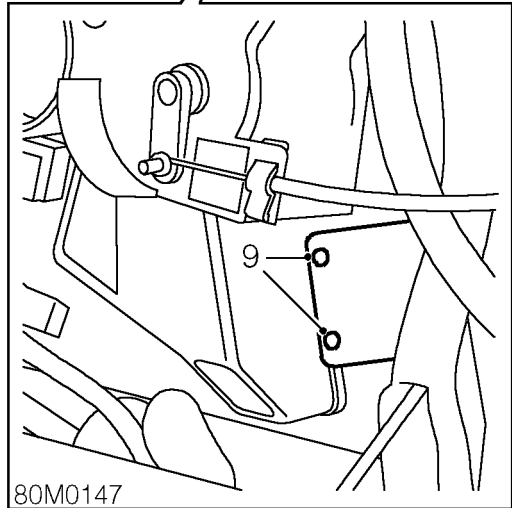
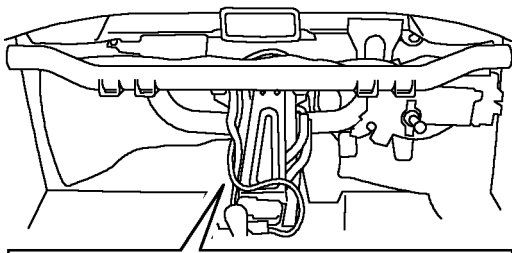


3. Remove 2 nuts securing anti-theft alarm ECU to heater control unit, position ECU aside.
4. Drain cooling system.
 - + [DRAIN AND REFILL](#), page 26-1.



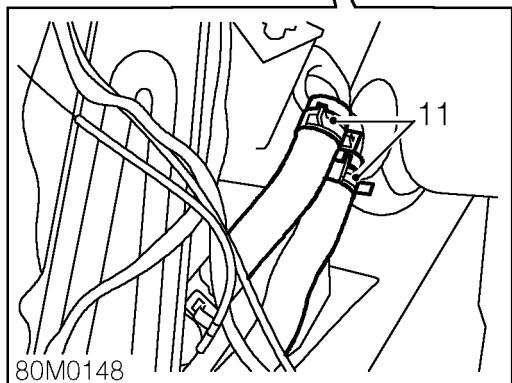
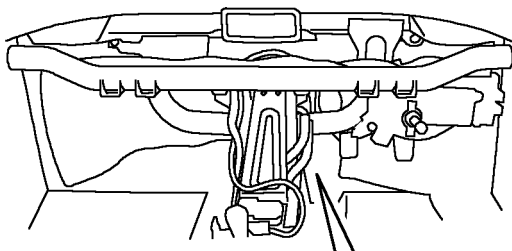
5. Remove 2 screws retaining outer cables to control unit.
6. Release cables from control unit.
7. Disconnect 2 multiplugs and remove control unit.
8. Remove 2 screen ducts from heater.

HEATING & VENTILATION

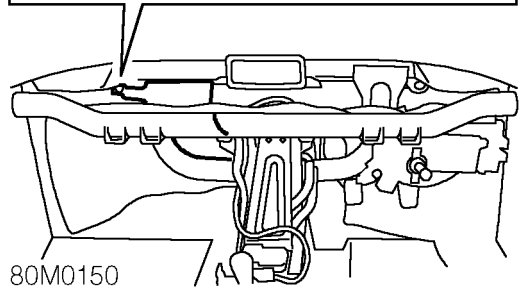
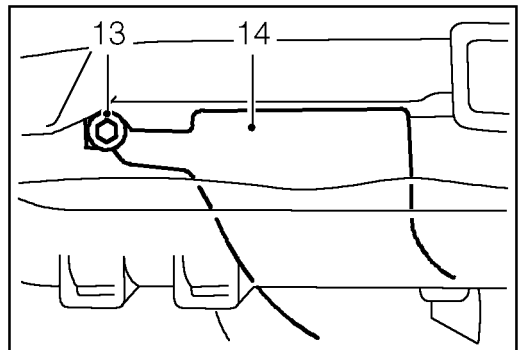


9. Remove 2 screws securing valve to heater casing.
10. Position container beneath heater to catch spillage.

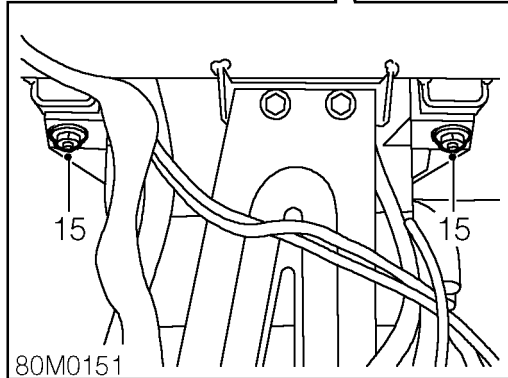
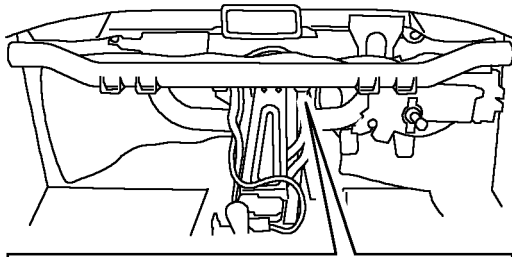
12. Disconnect multiplug from heater blower.



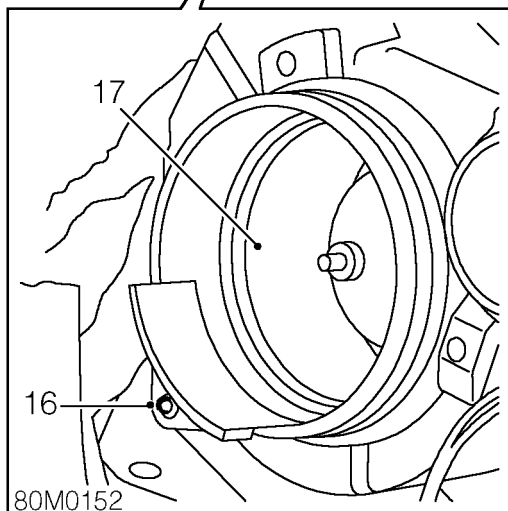
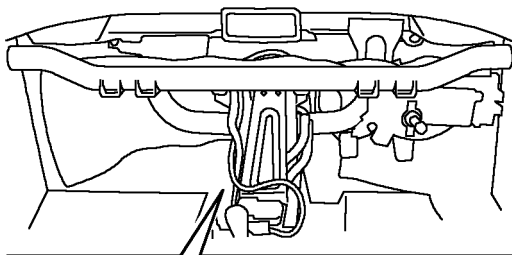
11. Release clips and disconnect both hoses from heater matrix. Allow matrix to drain.



13. Remove nut securing intake duct to body.
14. Remove intake duct.



15. Remove 2 nuts securing heater unit to crossmember.



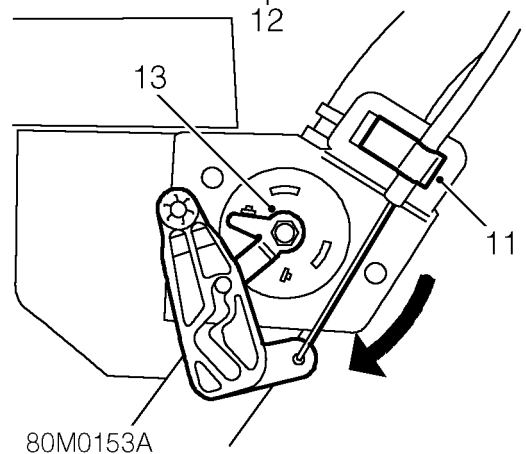
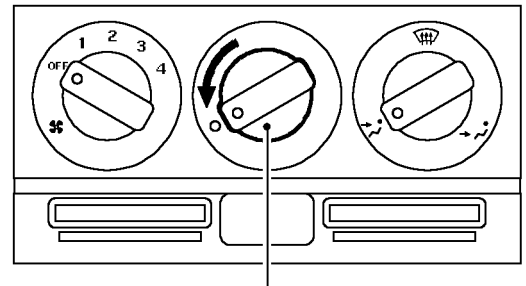
16. Remove bolt securing heater unit to bulkhead.

17. Remove heater unit.

Refit

1. Position heater to mountings.
2. Tighten all fixings to 10 Nm.
3. Position intake duct and tighten nut to 10 Nm.

4. Connect multiplug to heater blower.
5. Connect hoses to heater matrix and secure with clips.
6. Position valve and secure with screws.
7. Fit screen ducts.
8. Connect multiplugs to control unit.
9. Position control cables and connect to control unit.
10. Align cable outers to control unit and tighten clamp screws.



11. Release clip securing cable outer to heater valve.
12. Turn temperature control to COLD.
13. Push heater control valve to the cold position and secure cable clip.
14. Position alarm ECU to control unit, fit and tighten nuts to 4 Nm.
15. Refill cooling system.
 - + [DRAIN AND REFILL](#), page 26-1.
16. Fit fascia.
 - + [FASCIA PANEL](#), page 76-4-9.

HEATING & VENTILATION

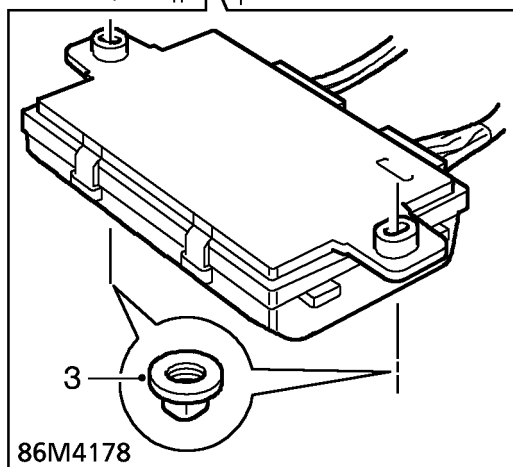
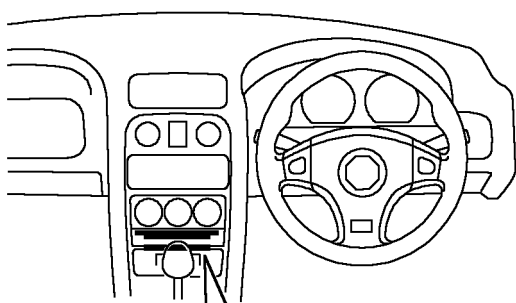
HEATER - WITH AIR CONDITIONING

\$% 80.20.01/20

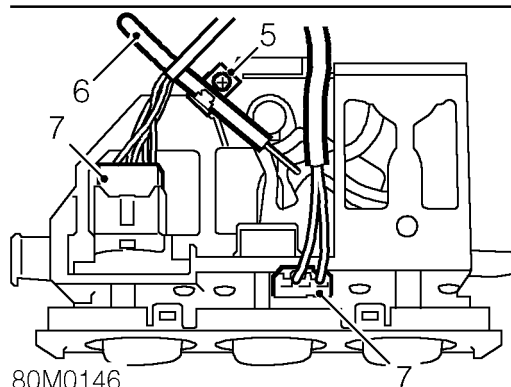
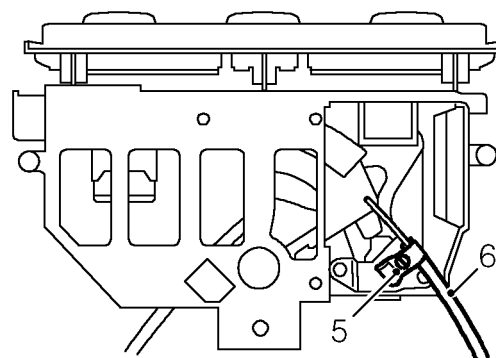
WARNING: See **GENERAL INFORMATION, SRS Precautions.**

Remove

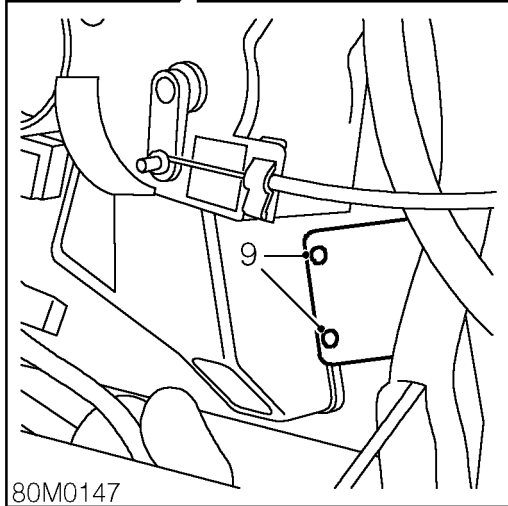
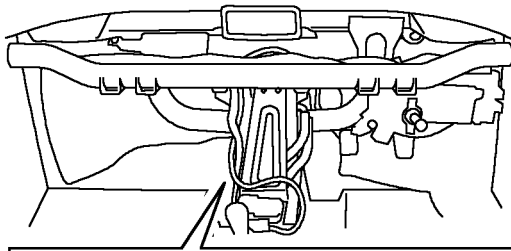
1. Make the SRS system safe
 - + [SUPPLEMENTARY RESTRAINT SYSTEM PRECAUTIONS](#), page 03-19.
2. Remove evaporator.
 - + [EVAPORATOR](#), page 82-8.



3. Remove 2 nuts securing anti-theft alarm ECU to heater control, position ECU aside.
4. Drain cooling system.
 - + [DRAIN AND REFILL](#), page 26-1.

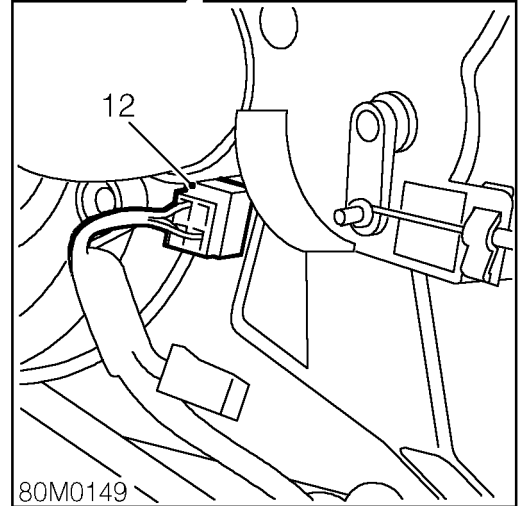
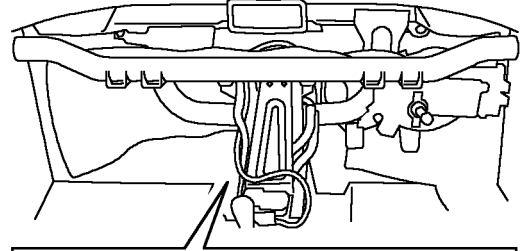


5. Remove 2 screws retaining outer cables to control unit.
6. Release cables from control unit.
7. Disconnect 2 multiplugs and remove control unit.
8. Remove screen duct from heater.



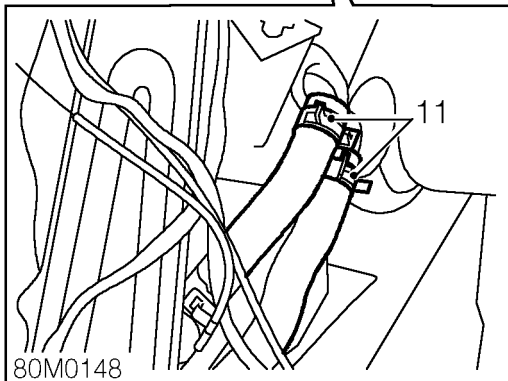
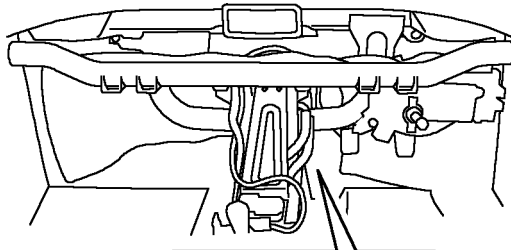
80M0147

9. Remove 2 screws securing valve to heater casing.
 10. Position container beneath heater to catch spillage.



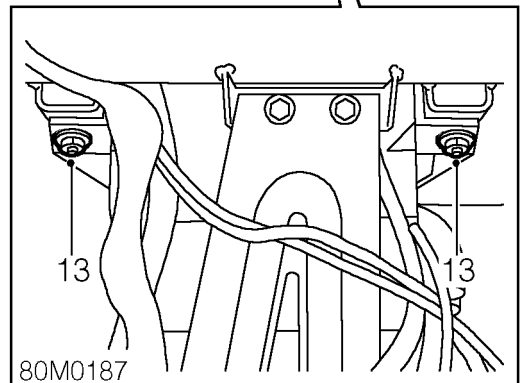
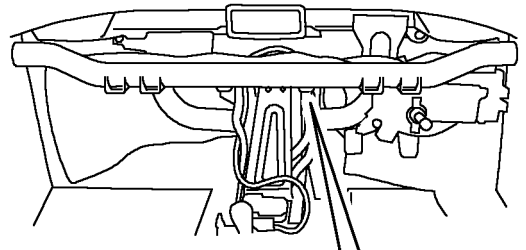
80M0149

12. Disconnect multiplug from heater blower.



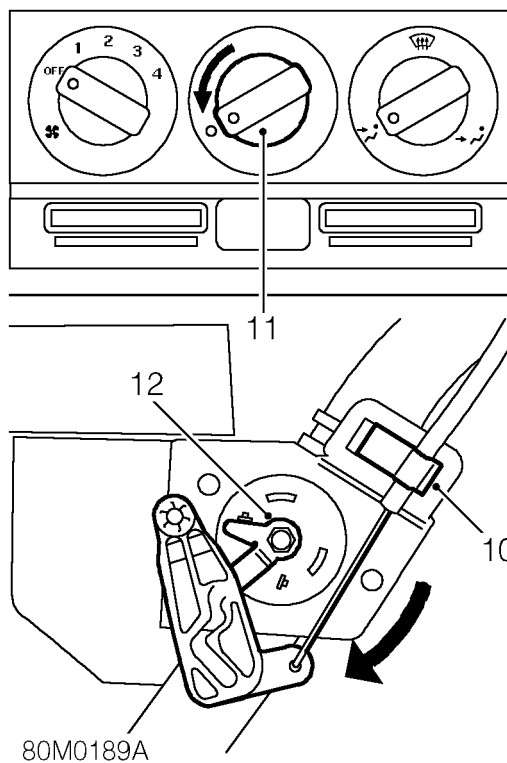
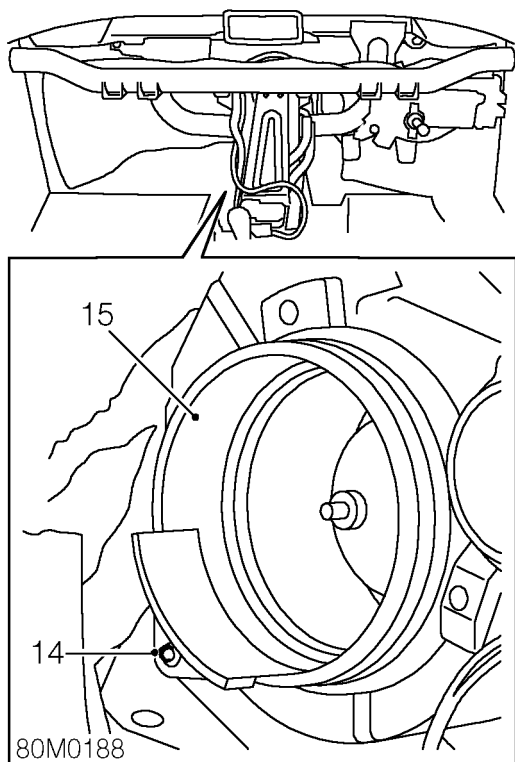
80M0148

11. Release clips and disconnect both hoses from heater matrix. Allow matrix to drain.



80M0187

13. Remove 2 nuts securing heater unit to crossmember.



14. Remove nut securing heater unit to bulkhead.
15. Remove heater unit.

Refit

1. Position heater to mountings.
2. Tighten all fixings to 10 Nm.
3. Connect multiplug to heater blower.
4. Connect hoses to heater matrix and secure with clips.
5. Position valve and secure with screws.
6. Fit screen duct.
7. Connect multiplugs to control unit.
8. Position control cables and connect to control unit.
9. Align cable outers to control unit and tighten clamp screws.

10. Release clip securing cable outer to heater valve.
11. Turn temperature control to COLD.
12. Push heater control valve to the COLD position and secure cable clip.
13. Refill cooling system.
 - + [DRAIN AND REFILL](#), page 26-1.
14. Position alarm ECU to heater control, fit and tighten nuts to 4 Nm.
15. Fit evaporator.
 - + [EVAPORATOR](#), page 82-8.

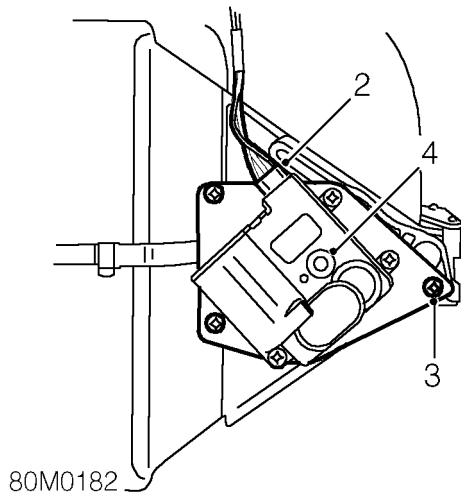
RECIRCULATION SERVO MOTOR

\$% 80.20.10

Remove

1. Remove glovebox.

+ [GLOVEBOX, page 76-4-10.](#)



2. Disconnect multiplug from servo motor.
3. Remove 3 screws securing servo motor to evaporator casing.
4. Remove servo motor.

Refit

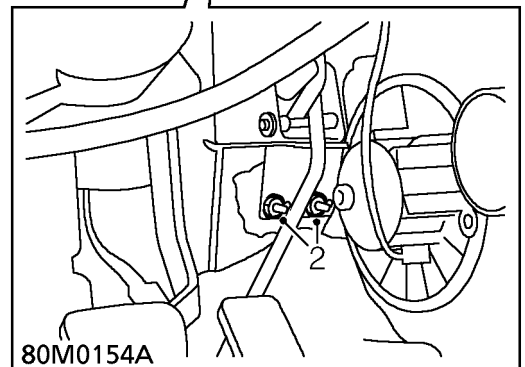
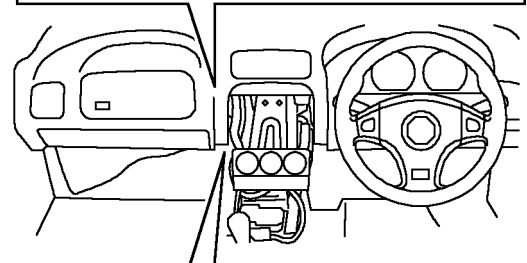
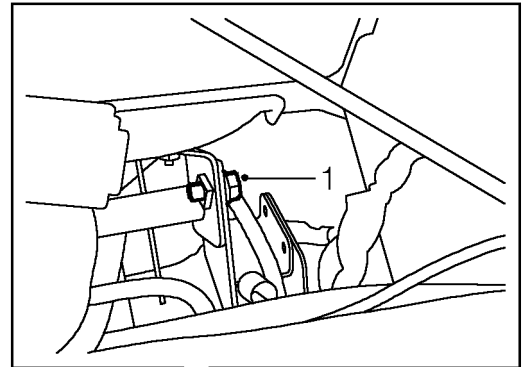
1. Position servo motor and engage output crank to re-circulation flap lever.
2. Secure servo motor with screws.
3. Connect multiplug.
4. Fit glovebox.

+ [GLOVEBOX, page 76-4-10.](#)

HEATER BLOWER

\$% 80.20.12

Remove

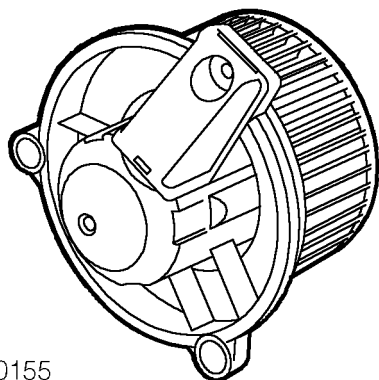
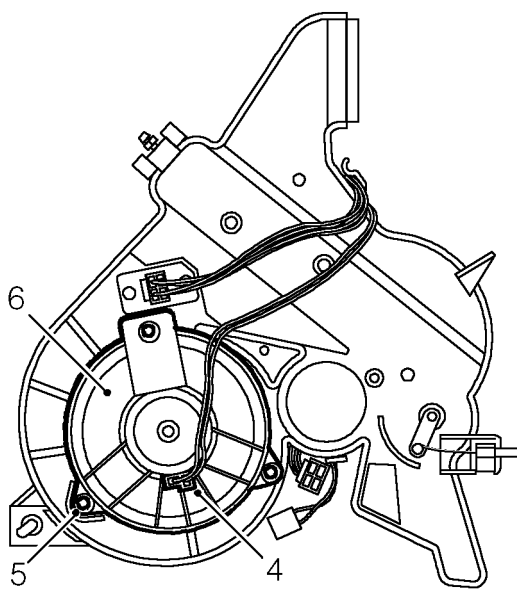


1. Remove bolt securing throttle pedal bracket to pedal box.
2. Remove 2 nuts securing throttle pedal bracket to bulkhead and position throttle pedal assembly aside.
3. Remove heater duct.

HEATER RESISTOR

\$% 80.20.17

Remove

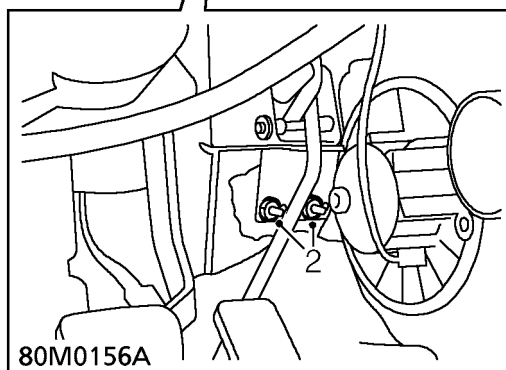
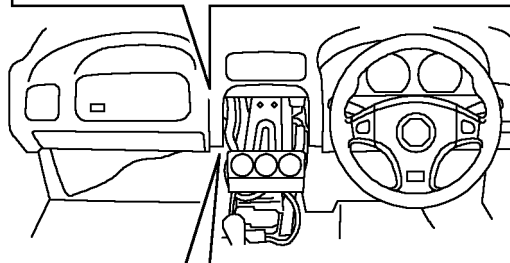
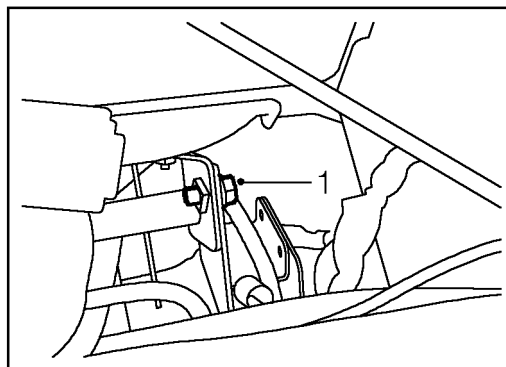


80M0155

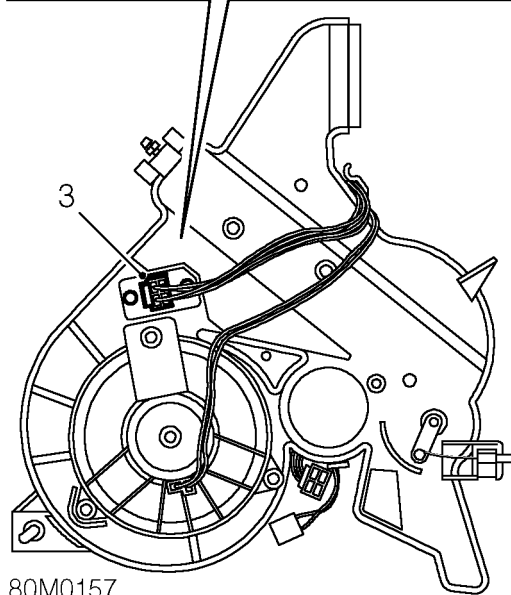
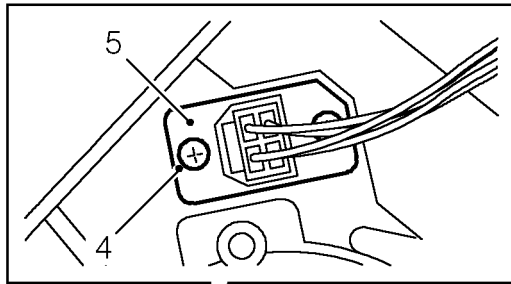
4. Disconnect multiplug from heater blower.
5. Remove 3 screws securing blower to heater.
6. Remove heater blower.
7. Release armature cover and collect sleeve.

Refit

1. Position screw and sleeve to top location of heater blower.
2. Position blower to heater and secure with screws.
CAUTION: Ensure screw sleeve does not fall into blower motor.
3. Connect multiplug to blower.
4. Fit heater duct.
5. Position throttle pedal assembly, fit and tighten nuts to 6 Nm.
6. Fit and tighten bolt to 22 Nm.



1. Remove bolt securing throttle pedal bracket to pedal box.
2. Remove 2 nuts securing throttle pedal bracket to bulkhead and position throttle pedal assembly aside.



80M0157

3. Disconnect multiplug from resistor.
4. Remove 2 screws securing resistor.
5. Remove heater resistor.

Refit

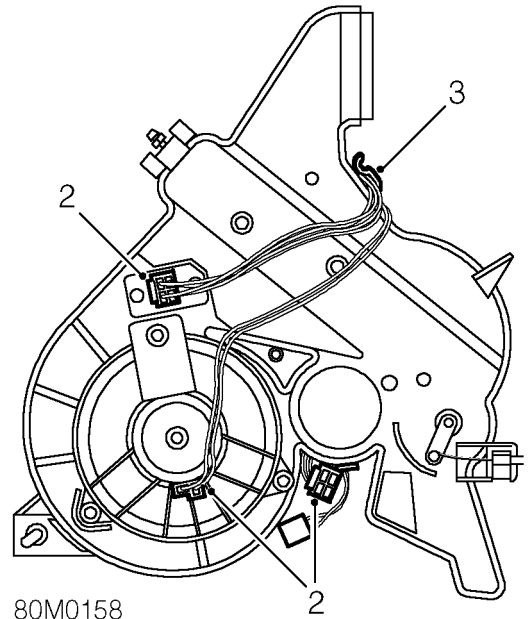
1. Position resistor to heater and secure with screws.
2. Connect resistor multiplug.
3. Position throttle pedal assembly, fit and tighten nuts to 6 Nm.
4. Fit and tighten bolt to 22 Nm.

HEATER MATRIX

\$% 80.20.29

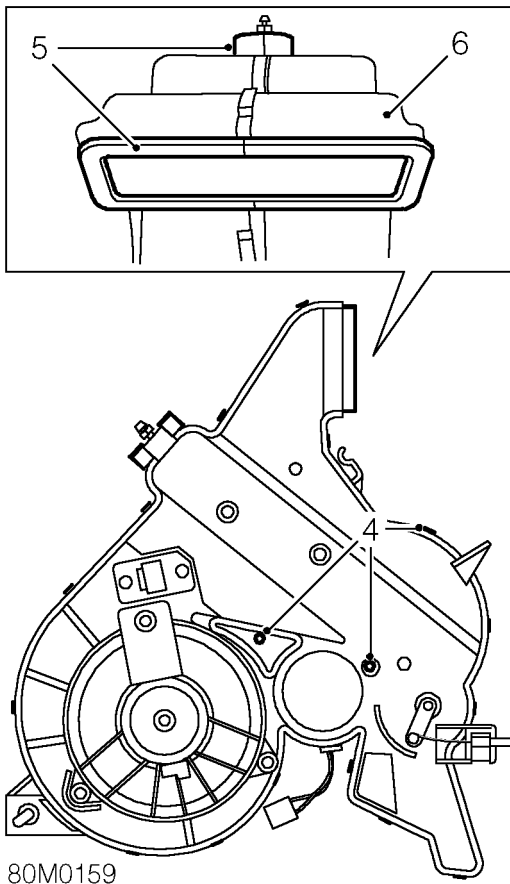
Remove

1. Remove heater.
 - + [HEATER](#), page 80-9.



80M0158

2. Disconnect multiplugs from blower and resistor.
3. Release harness from 2 clips and position aside.



4. Remove 15 clips and 2 screws securing two halves of casing.
5. Remove foam seal from outlet vent and matrix bleed nipple.
6. Separate two halves of casing.
7. Remove heater matrix.

Refit

1. Position matrix to heater.
2. Position two halves of casing, ensuring correct location of flow direction flap.
3. Secure casing halves with clips and screws.
4. Clean sealing faces.
5. Fit foam seals to outlet vent and bleed nipple.
6. Engage harness clips and connect multiplugs.
7. Fit heater.

+ [HEATER, page 80-9.](#)



REFRIGERANT RECOVERY, RECYCLING AND RECHARGING

82.30.02

WARNING: Servicing must only be carried out by personnel familiar with both the vehicle system and the charging and testing equipment. All operations must be carried out in a well ventilated area away from open flame and heat sources.

Recovery

1. Remove dust caps from high and low pressure connectors.
2. Connect high and low pressure hoses to appropriate connections.
3. Open valves on connectors.
4. Turn valves on refrigerant station to correct positions.
5. Turn Process switch to correct position.
6. Turn Main switch to 'ON'.
7. Allow station to recover refrigerant from system.

WARNING: Refrigerant must always be recycled before re-use to ensure that the purity of the refrigerant is high enough for safe use in the air conditioning system. Recycling should always be carried out with equipment which is design certified by Underwriter Laboratory Inc. for compliance with SAE J1991. Other equipment may not recycle refrigerant to the required level of purity.

A R134a Refrigerant Recovery Recycling Recharging Station must not be used with any other type of refrigerant. Refrigerant R134a from domestic and commercial sources must not be used in motor vehicle air conditioning systems.

8. Close valves on refrigerant station.
9. Turn Main switch to 'OFF'.
10. Close valves on connectors.
11. Disconnect connectors high and low pressure hoses from connectors.
12. Fit dust caps to connectors.
13. Open tap at rear of station to drain refrigerant oil.
14. Measure and record quantity of refrigerant oil recovered from system.
15. Close tap at rear of station.

Evacuation

1. Remove dust caps from high and low pressure connectors.
2. Connect high and low pressure hoses to appropriate connections.

3. Open valves on connectors.
4. Turn valves on refrigerant station to correct positions.
5. Turn Process switch to correct position.
6. Turn Main switch to 'ON'.
7. Allow station to evacuate system.

Recharging

CAUTION: The system must be evacuated immediately before recharging commences. Delay between evacuation and recharging is not permitted.

1. Close valves on refrigerant station.
2. Close valve on oil charger.
3. Disconnect yellow hose from refrigerant station.
4. Remove lid from oil charger.
5. Pour same quantity of refrigerant oil into oil charger as collected during recovery. If the following components have been renewed, add the following additional quantity of lubricating oil:
 - ┆ Condenser = 30 cm³
 - ┆ Evaporator = 30 cm³
 - ┆ Pipe or hose = 10 cm³ metre
6. Fit lid to oil charger.
7. Connect yellow hose to refrigerant station.
8. Open valve on oil charger.
9. Move pointer on refrigerant gauge to mark position of refrigerant charge quantity. System charge weight is 450 ± 50 grammes. NOTE: When recharging the A/C system, always allow additional weight of refrigerant to fill the charging line between refrigerant station and vehicle. Calculate the additional refrigerant weight required at 30 grammes per metre of charging line.
10. Slowly open correct valve on refrigerant station and allow vacuum to pull refrigerant into system.
11. Close valve on refrigerant station when correct amount of refrigerant has been drawn into air conditioning system.
12. Turn Main switch to 'OFF'.
13. Close valves on connectors.
14. Disconnect high and low pressure hoses from connectors.
15. Fit dust caps to connectors.

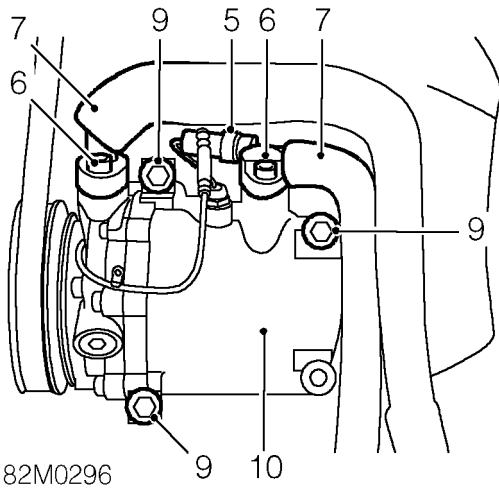


COMPRESSOR

\$% 82.10.20

Remove

1. Recover refrigerant from air conditioning system.
+ [REFRIGERANT RECOVERY, RECYCLING AND RECHARGING, page 82-1.](#)
2. Disconnect battery earth lead.
3. Raise rear of vehicle.
WARNING: Support on safety stands.
4. Remove alternator.
+ [ALTERNATOR, page 86-3.](#)



5. Disconnect multiplug from air conditioning compressor.
6. Remove 2 Allen screws securing air conditioning pipe unions to compressor.
7. Release air conditioning pipe unions from compressor.
8. Remove and discard 2 'O' ring seals from pipe unions.
CAUTION: Immediately cap all air conditioning pipes to prevent ingress of dirt and moisture into the system.
9. Remove 3 bolts securing compressor to mounting bracket and collect 2 washers from each bolt.
10. Remove compressor.

Refit

Fitting a new compressor

1. A new compressor is sealed and pressurised with Nitrogen gas, slowly release the sealing cap, gas pressure should be heard to escape as the seal is broken.

NOTE: A NEW compressor should always have its sealing cap in place and must not be removed until immediately prior to fitting. A NEW compressor is supplied with an oil fill quantity (X cm³) of 170 cm³. A calculated quantity of oil must be drained from a new compressor before fitting.

To calculate the quantity to be drained:

- | Remove the drain plug from the old compressor.
- | Invert compressor and gravity drain the oil into a calibrated measuring cylinder. Rotating the compressor clutch plate will assist complete draining.

- | Note the quantity of oil drained (Y cm³).
- | Calculate the quantity of oil to be drained from the NEW compressor using the following formula: X cm³ - (Y cm³ + 20 cm³) = Q cm³

2. Remove drain plug from NEW compressor and drain Q cm³ of oil. Fit and tighten compressor drain plug.

Fitting an existing compressor

3. When refitting an existing compressor, a quantity of refrigerant oil equivalent to the amount obtained when the system was discharged must be added to the compressor.

NOTE: Use only an approved refrigerant lubricating oil SK-20.

CAUTION: Do not use any other type of refrigerant oil. Refrigerant oil easily absorbs water and must not be stored for long periods. Do not pour unused oil back into the container.

All compressors

4. Fit bolts to compressor.
5. Position compressor to engine, fit washers to bolts and tighten to 45 Nm.
6. Clean compressor and pipe connections.
7. Remove caps from compressor and pipe connections.
8. Lubricate 2 new 'O' rings with refrigerant oil and fit to pipes.
9. Position air conditioning pipe unions to compressor, fit securing bolts and tighten to 25 Nm.
10. Connect multiplug to compressor.
11. Fit alternator.

+ [ALTERNATOR, page 86-3.](#)

12. Replace receiver drier.

+ [RECEIVER DRIER](#), page 82-5.

13. Remove stand(s) and lower vehicle.

14. Connect battery earth lead.

15. Recharge air conditioning system.

+ [REFRIGERANT RECOVERY, RECYCLING AND RECHARGING](#), page 82-1.

CONDENSER

\$% 82.15.07

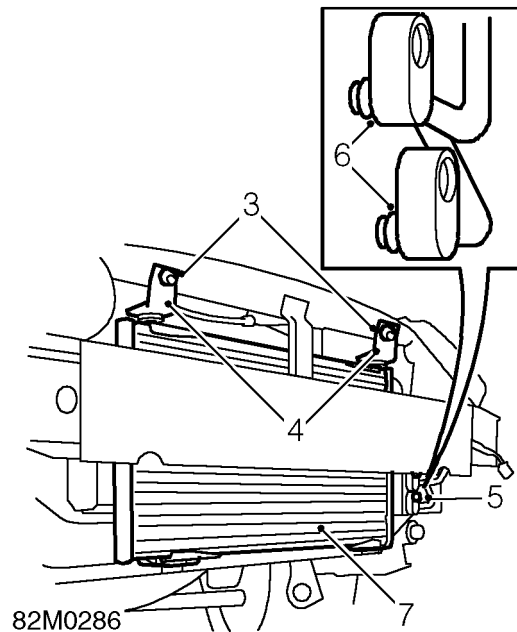
Remove

1. Recover refrigerant from air conditioning system.

+ [REFRIGERANT RECOVERY, RECYCLING AND RECHARGING](#), page 82-1.

2. Remove front bumper valance.

+ [BUMPER VALANCE - FRONT](#), page 76-2-9.



3. Remove 2 bolts securing top condenser mounting brackets to striker plate panel.

4. Remove brackets from condenser.

5. Remove 2 bolts securing air conditioning pipe connections to condenser and release pipes.

6. Remove and discard 2 'O' rings from air conditioning pipes.

CAUTION: Immediately cap all air conditioning pipes to prevent ingress of dirt and moisture into the system.

7. Release condenser from lower mountings and remove condenser.

Refit

1. Clean air conditioning pipe connections.

2. Lubricate new 'O' rings with refrigerant oil and fit to air conditioning pipes.

3. Remove caps from new condenser and fit to old condenser.

4. Position condenser to lower mountings.

5. Fit mounting brackets to condenser.

6. Align mounting brackets to striker plate panel and tighten bolts to 17 Nm.



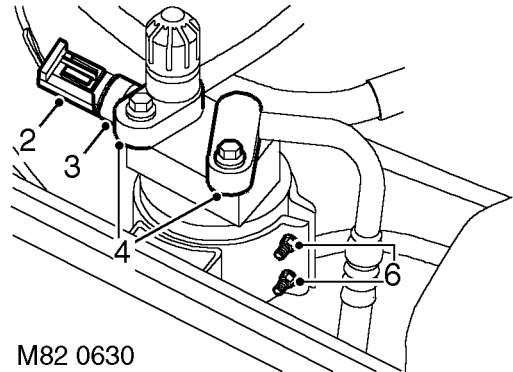
7. Align air conditioning pipes to condenser and tighten bolts to 5 Nm.
8. Renew receiver drier.
 - + [RECEIVER DRIER](#), page 82-5.
9. Fit front bumper valance.
 - + [BUMPER VALANCE - FRONT](#), page 76-2-9.
10. Recharge air conditioning system.
 - + [REFRIGERANT RECOVERY, RECYCLING AND RECHARGING](#), page 82-1.

RECEIVER DRIER

\$% 82.17.03

Remove

1. Recover refrigerant from A/C system.
 - + [REFRIGERANT RECOVERY, RECYCLING AND RECHARGING](#), page 82-1.



M82 0630

2. Disconnect multiplug from trinary switch.
3. Loosen and remove trinary switch, remove and discard 'O' ring.
4. Remove 2 bolts securing A/C pipes to receiver drier.
5. Remove and discard 2 'O' ring seals from pipes.

CAUTION: Immediately cap all air conditioning pipes to prevent ingress of dirt and moisture into the system.

6. Loosen 2 Allen screws clamping receiver drier bracket.
7. Position pipes aside and remove receiver drier.

Refit

1. Clean A/C pipe connections.
2. Lubricate new 'O' ring seals with clean refrigerant oil and fit to air conditioning pipes.
3. Remove caps from new receiver drier and fit to old unit.
4. Fit receiver drier to bracket and secure bracket clamp screws.
5. Engage A/C pipes to receiver drier and tighten retaining bolts to 5 Nm.
6. Lubricate new trinary switch 'O' ring with clean refrigerant oil and fit 'O' ring to trinary switch.
7. Fit trinary switch and tighten to 10 Nm.
8. Connect multiplug.
9. Recharge A/C system.
 - + [REFRIGERANT RECOVERY, RECYCLING AND RECHARGING](#), page 82-1.

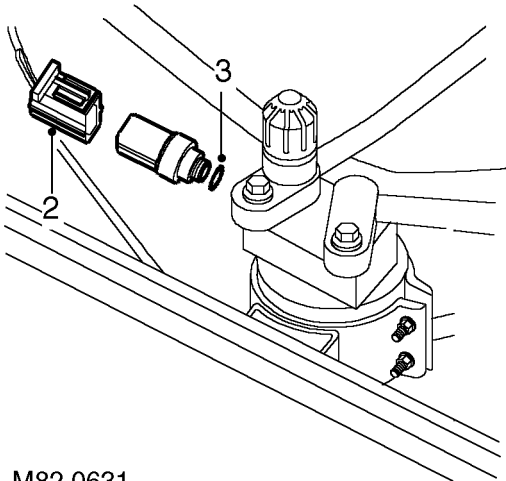
AIR CONDITIONING

SWITCH - TRINARY

\$% 82.20.86

Remove

1. Recover refrigerant from A/C system.
+ REFRIGERANT RECOVERY, RECYCLING AND RECHARGING, page 82-1.



M82 0631

2. Disconnect trinary switch multiplug.
3. Remove trinary switch and discard 'O' ring.

CAUTION: Immediately cap all air conditioning pipes to prevent ingress of dirt and moisture into the system.

Refit

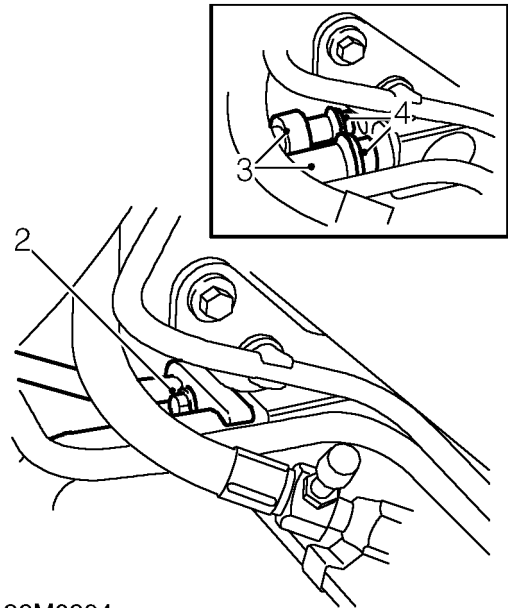
1. Lubricate new 'O' ring with clean refrigerant oil and fit to trinary switch.
2. Fit trinary switch and tighten to 10 Nm.
3. Connect trinary switch multiplug.
4. Recharge A/C system.
+ REFRIGERANT RECOVERY, RECYCLING AND RECHARGING, page 82-1.

THERMOSTATIC EXPANSION VALVE

\$% 82.25.01

Remove

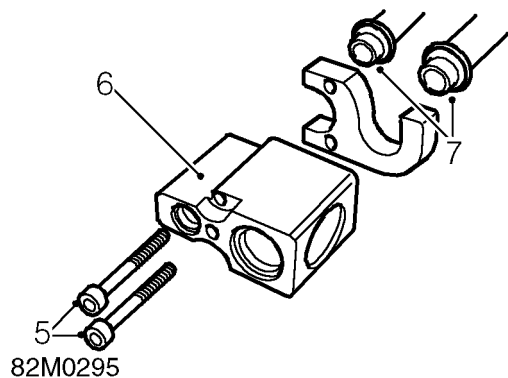
1. Recover refrigerant from air conditioning system.
+ REFRIGERANT RECOVERY, RECYCLING AND RECHARGING, page 82-1.



82M0294

2. Remove bolt securing pipe clamp to thermostatic expansion valve.
3. Release 2 air conditioning pipes from valve.
4. Remove and discard 2 'O' rings from air conditioning pipes.

CAUTION: Immediately cap all air conditioning pipes to prevent ingress of dirt and moisture into the system.



82M0295

5. Remove 2 Allen bolts securing evaporator pipe clamp to thermostatic expansion valve.
6. Remove thermostatic expansion valve from evaporator pipes.



- Remove and discard 2 'O' rings from evaporator pipes.

CAUTION: Immediately cap all air conditioning pipes to prevent ingress of dirt and moisture into the system.

Refit

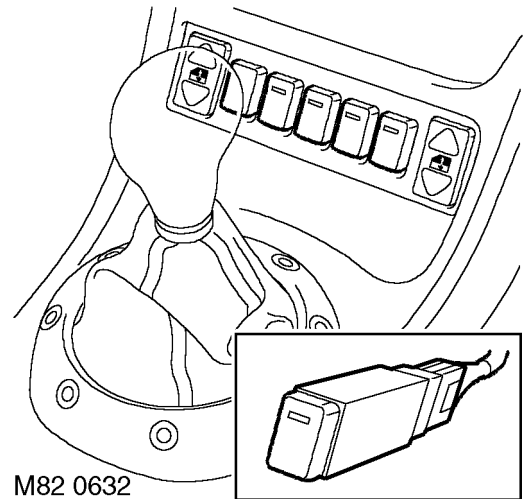
- Clean air conditioning pipe connections.
- Lubricate new 'O' rings with refrigerant oil and fit to air conditioning pipes.
- Remove caps from new thermostatic expansion valve and fit to old unit.
- Engage valve to evaporator pipes.
- Position evaporator pipe bracket, fit and tighten Allen bolts to 7 Nm.
- Engage pipes to valve and position pipe clamp.
- Tighten pipe clamp bolt to 5 Nm.
- Renew receiver drier.
 - + [RECEIVER DRIER](#), page 82-5.
- Recharge air conditioning system.
 - + [REFRIGERANT RECOVERY, RECYCLING AND RECHARGING](#), page 82-1.

CONTROL SWITCH

\$% 82.20.07

Remove

- Remove console closing panel.
 - + [CONSOLE CLOSING PANEL](#), page 76-4-8.



- Release switch from centre console.
- Disconnect multiplug from switch.
- Remove switch.

Refit

- Connect multiplug to switch and fit switch to centre console.
- Fit console closing panel.
 - + [CONSOLE CLOSING PANEL](#), page 76-4-8.

EVAPORATOR

\$% 82.25.20

Remove

1. Raise front of vehicle.

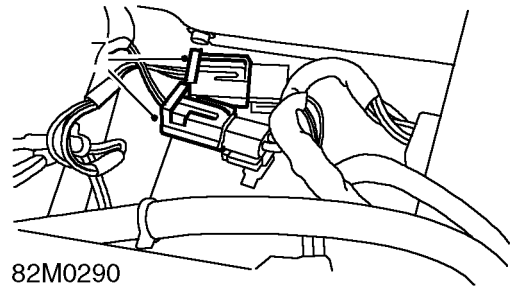
WARNING: Support on safety stands.

2. Remove fascia panel.

+ [FASCIA PANEL](#), page 76-4-9.

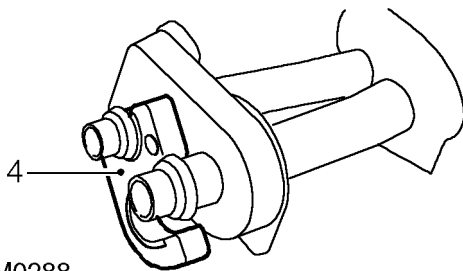
3. Remove thermostatic expansion valve.

+ [THERMOSTATIC EXPANSION VALVE](#), page 82-6.



82M0290

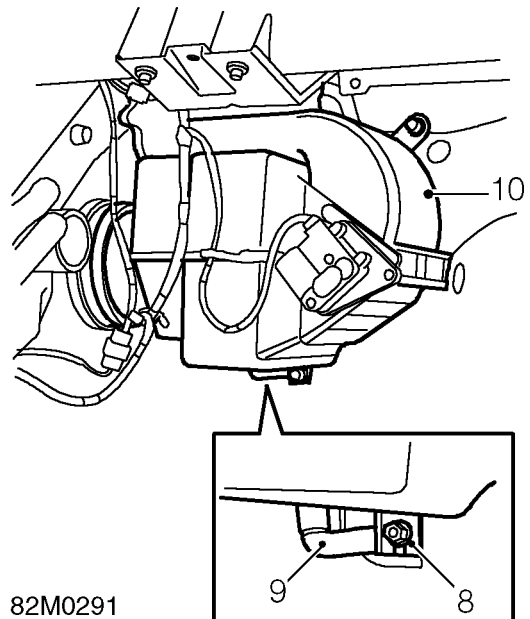
7. Disconnect 2 multiplugs from evaporator.



82M0288

4. Remove pipe clamp from evaporator pipes.

5. Remove screen vent duct from heater.

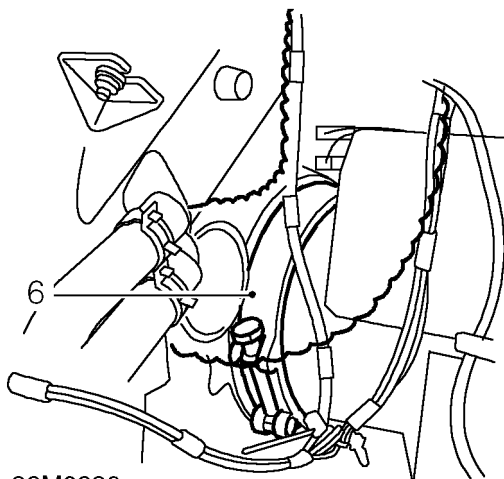


82M0291

8. Remove 2 nuts securing evaporator to lower dash panel.

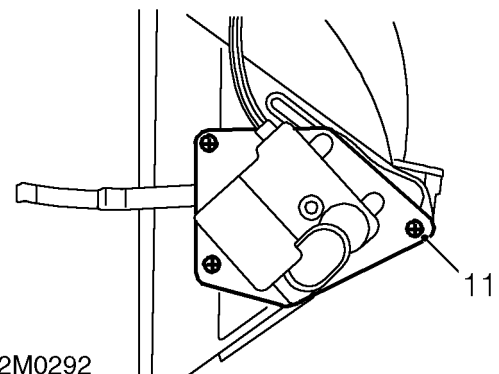
9. Release evaporator drain hose from evaporator.

10. Remove evaporator assembly.



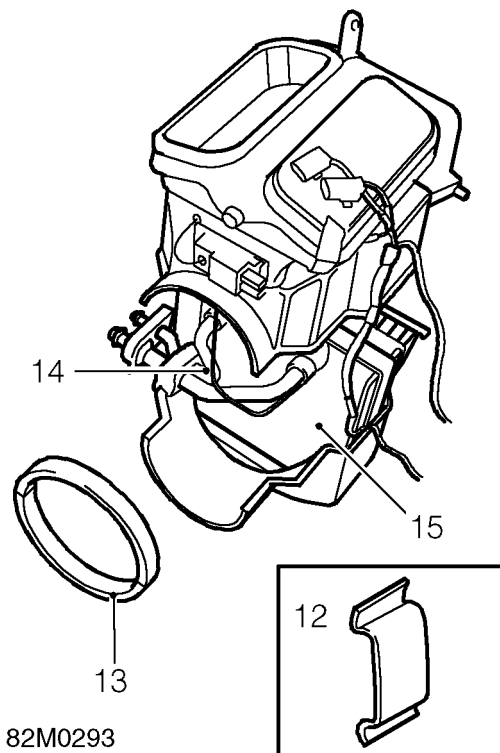
82M0289

6. Remove clamp securing evaporator to heater.



82M0292

11. Remove 3 screws securing re-circulation servo to casing and position aside.



12. Remove 7 clips securing casing halves.
13. Remove and discard foam seal from output duct.
14. Release thermocouple from evaporator matrix.
15. Separate evaporator casing and remove evaporator matrix.

Refit

1. Position matrix to casing.
2. Align casing halves and secure with clips.
3. Insert tip of thermocouple into centre of matrix fins.
4. Position servo output crank to re-circulation flap lever and secure servo with screws.
5. Fit new foam seal to output duct.
6. Position evaporator, fit nuts but do not tighten.
7. Engage hose to drain pipe.
8. Fit clamp securing evaporator to heater and tighten nut to 3 Nm.
9. Tighten nuts securing evaporator to lower dash panel to 9 Nm.
10. Connect multiplugs.
11. Remove evaporator pipe caps and clean air conditioning pipe connections.
12. Lubricate new 'O' rings with refrigerant oil.
13. Fit pipe bracket to evaporator pipes.
14. Fit thermostatic expansion valve.
 - + [THERMOSTATIC EXPANSION VALVE](#), page 82-6.
15. Fit fascia panel.
 - + [FASCIA PANEL](#), page 76-4-9.
16. Remove stand(s) and lower vehicle.

AIR CONDITIONING

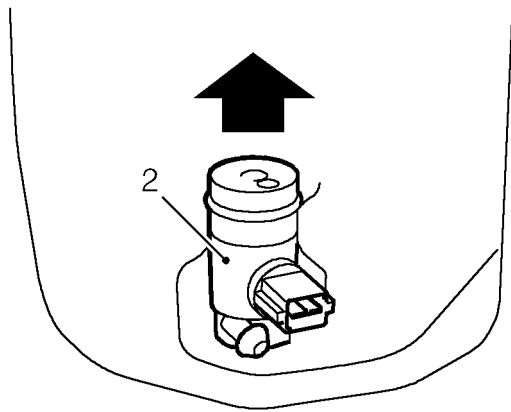


WASHER RESERVOIR

\$% 84.10.01

Remove

1. Remove reservoir and pump assembly.
+ [RESERVOIR AND PUMP](#), page 84-1.



84M0114

2. Remove pump from reservoir.

Refit

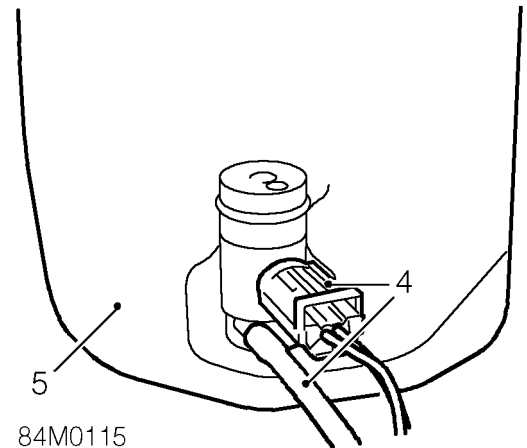
1. Fit pump to reservoir.
2. Fit reservoir and pump assembly.
+ [RESERVOIR AND PUMP](#), page 84-1.

RESERVOIR AND PUMP

\$% 84.10.06

Remove

1. Remove underbonnet closing panel.
+ [UNDERBONNET CLOSING PANEL](#), page 76-2-3.
2. Position container to catch spillage.
3. Release reservoir from body bracket.



84M0115

4. Disconnect multiplug and washer hose.
5. Remove reservoir assembly.

Refit

1. Position reservoir.
2. Connect multiplug and hose.
3. Engage reservoir to body.
4. Fill reservoir with washer fluid.
5. Fit underbonnet closing panel.
+ [UNDERBONNET CLOSING PANEL](#), page 76-2-3.

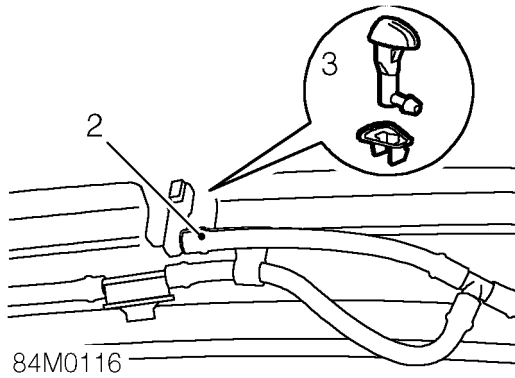
WIPERS & WASHERS

WASHER JET

\$% 84.10.08

Remove

1. Open bonnet.



2. Disconnect hose from washer jet.
3. Remove jet and collect seat.

Refit

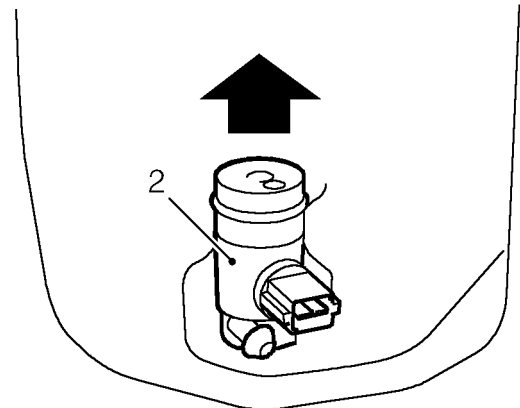
1. Position seat and engage jet to bonnet.
2. Connect hose.
3. Adjust jets.

WASHER PUMP

\$% 84.10.21

Remove

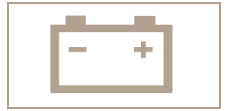
1. Remove reservoir and pump.
+ [RESERVOIR AND PUMP, page 84-1.](#)



2. Remove pump from reservoir.

Refit

1. Fit pump to reservoir.
2. Fit reservoir and pump assembly.
+ [RESERVOIR AND PUMP, page 84-1.](#)

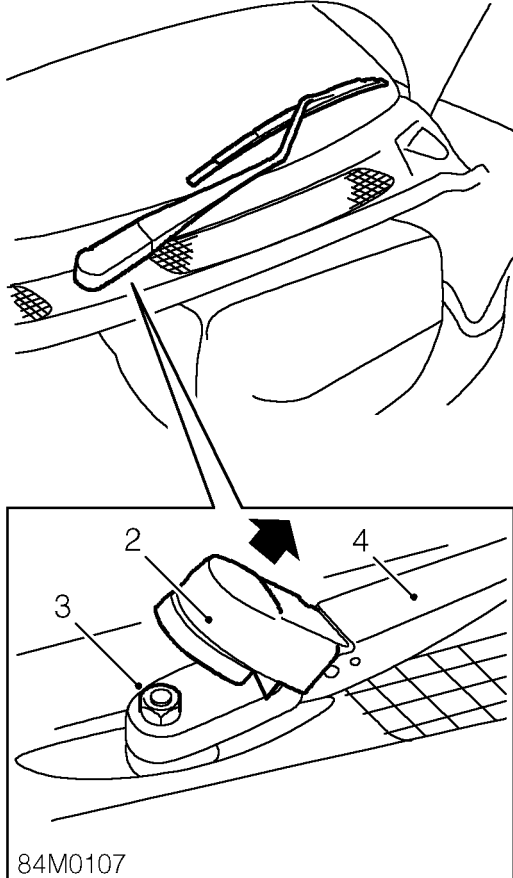


WIPER ARM

\$% 84.15.02

Remove

1. Open bonnet.



2. Remove cover from wiper arm.
3. Remove nut securing wiper arm to spindle.
4. Remove wiper arm.

Refit

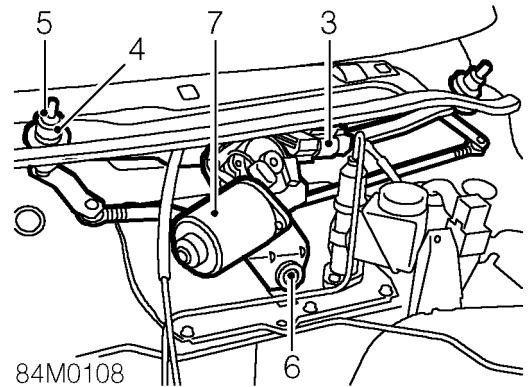
1. Fit wiper arm to spindle and align blade to screen.
2. Fit and tighten nut to 20 Nm.
3. Fit cover.

WIPER MOTOR AND LINKAGE

\$% 84.15.11

Remove

1. Remove air intake panel.
+ [AIR INTAKE PANEL, page 80-8.](#)
2. Remove underbonnet closing panel.
+ [UNDERBONNET CLOSING PANEL, page 76-2-3.](#)



3. Disconnect multiplug from motor.
4. Remove cover from spindle.
5. Remove 2 nuts securing spindles to scuttle.
6. Remove bolt securing motor to pedal box.
7. Remove motor and linkage assembly.

Refit

1. Position motor and linkage assembly to scuttle.
NOTE: Ensure spindle seals are correctly positioned to scuttle apertures.
2. Tighten fixings to 10 Nm.
3. Fit spindle cover.
4. Connect multiplug.
5. Fit air intake panel.
+ [AIR INTAKE PANEL, page 80-8.](#)
6. Fit underbonnet closing panel.
+ [UNDERBONNET CLOSING PANEL, page 76-2-3.](#)

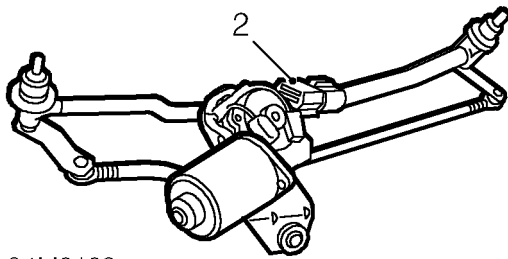
WIPERS & WASHERS

WIPER MOTOR

\$% 84.15.12

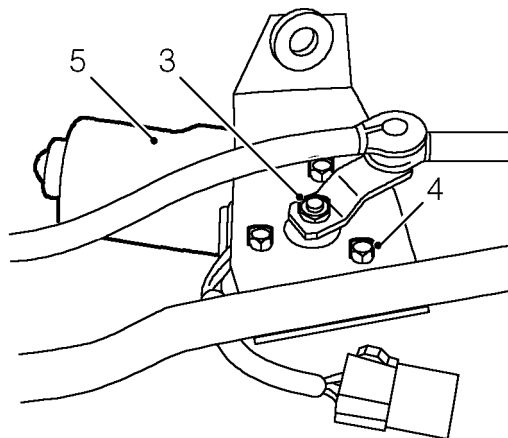
Remove

1. Remove wiper motor and linkage assembly.
+ [WIPER MOTOR AND LINKAGE, page 84-3.](#)



84M0109

2. Release multiplug clip from linkage.

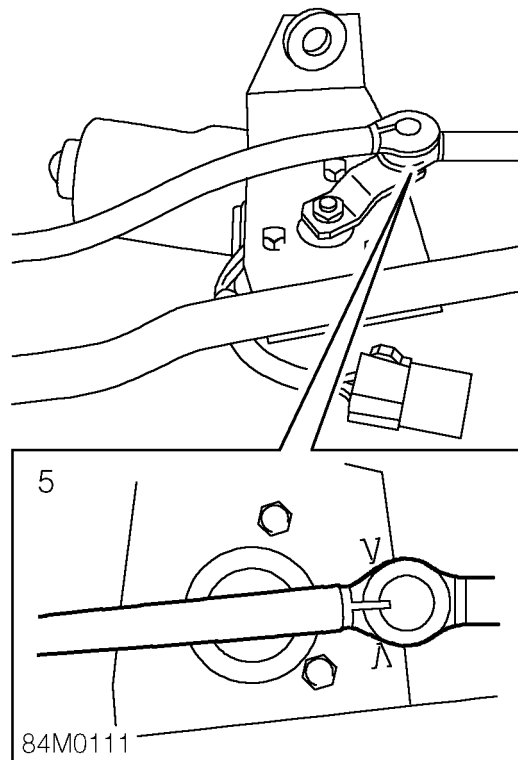


84M0110

3. Remove nut securing crank to motor spindle and release crank.
4. Remove 3 bolts securing motor.
5. Remove motor.

Refit

1. Connect multiplug to harness.
2. Operate wipers to park motor.
3. Disconnect multiplug.
4. Fit motor to linkage bracket and tighten bolts to 12 Nm.



5. Align crank between timing marks and fit to motor spindle.
6. Fit and tighten crank nut to 18 Nm.
7. Engage multiplug.
8. Fit wiper motor and linkage.
+ [WIPER MOTOR AND LINKAGE, page 84-3.](#)



ALTERNATOR DRIVE BELT - ADJUST

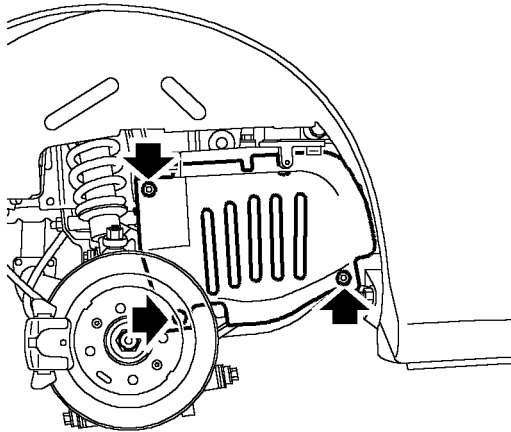
\$% 86.10.05/20

Check

1. Disconnect battery earth lead.
2. Raise rear of vehicle.

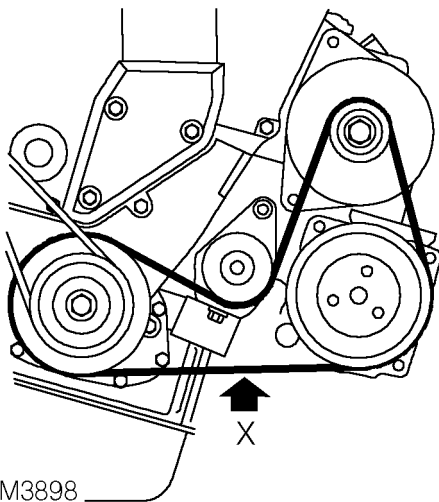
WARNING: Support on safety stands.

3. Remove road wheel(s).



SP12 0348

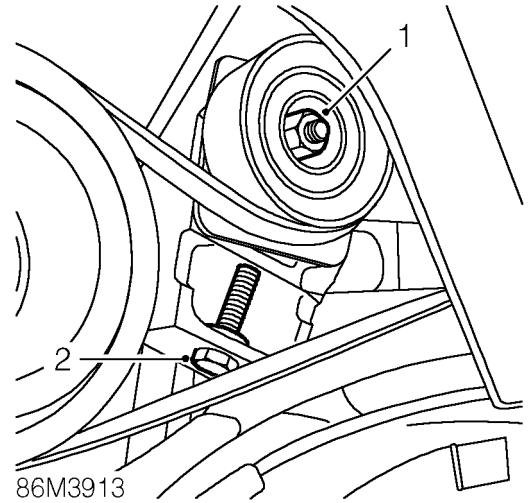
4. Remove 2 scrivenets and Torx screw securing closing panel.
5. Remove closing panel.
6. Check condition of drive belt. Renew a drive belt that shows signs of wear and splitting.



86M3898

7. Apply a force of 10 kg to the drive belt at position 'X' and measure the deflection between the crankshaft pulley and air conditioning compressor pulley. Deflection must be 9 - 10 mm.

Adjust



86M3913

1. Loosen nut securing drive belt, tensioner pulley.
2. Increase drive belt tension by turning the tension adjusting bolt clockwise.
3. Tighten drive belt tensioner pulley securing nut to 25 Nm.
4. Re-check drive belt tension.
5. Fit closing panel and secure with fixings.
6. Fit road wheel(s), fit wheel nuts and tighten in a diagonal sequence to 70 Nm.
7. Remove stand(s) and lower vehicle.
8. Connect battery earth lead.

ELECTRICAL

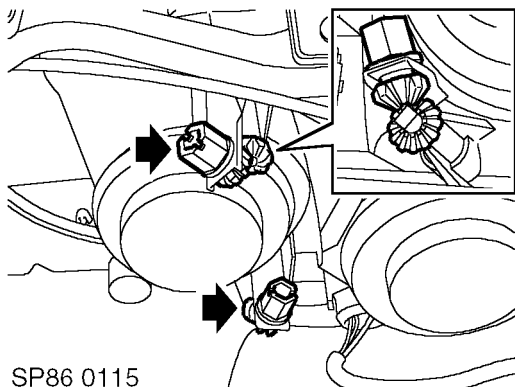
HEADLAMPS - PAIR - ALIGN BEAM

\$% 86.40.17

Check

1. Before adjustment, ensure tyre pressures are at correct settings.
2. Line up suitable beam setting equipment to headlamp.
3. Switch on headlamps and check alignment;
Alignment figures = 1.0% Vertical, 0.0% Horizontal.

Adjust



1. Adjust headlamp accordingly to achieve correct alignment.
2. Turn adjuster for vertical alignment.
3. Turn adjuster for horizontal alignment.
4. Repeat above procedure for 2nd headlamp.
5. Switch off headlamps.

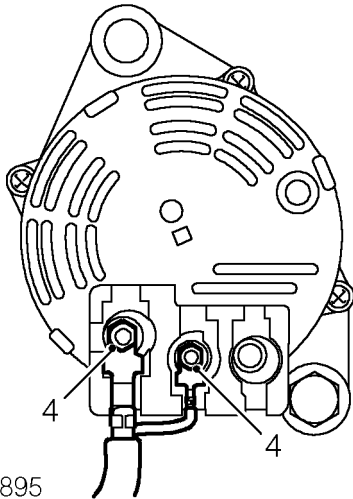


ALTERNATOR

\$% 86.10.02/20

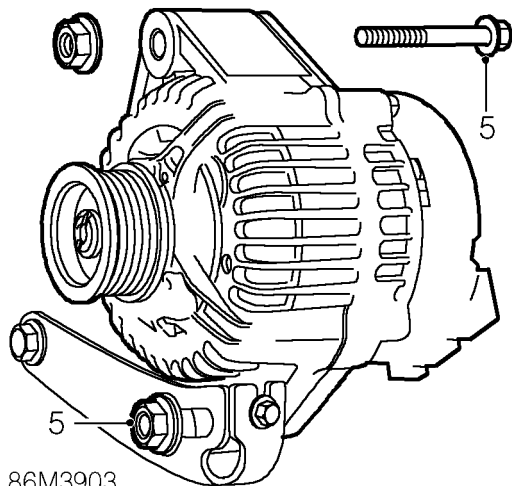
Remove

1. Disconnect battery earth lead.
2. Raise rear of vehicle, and remove engine cover.
+ [ENGINE COVER, page 12-27.](#)
3. Remove alternator drive belt,
+ [ALTERNATOR DRIVE BELT, page 86-4.](#)



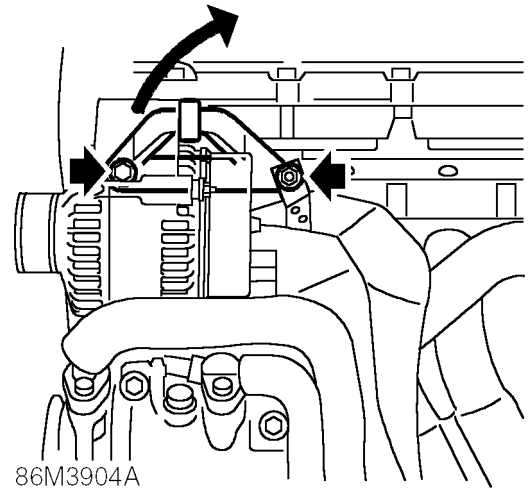
86M3895

4. Remove 2 nuts securing connections to alternator and position aside.



86M3903

5. Remove upper and lower bolts securing alternator to mounting bracket.



6. Remove bolt and loosen nut securing alternator upper mounting bracket to cylinder head.
7. Rotate bracket aside.
8. Remove alternator.

Do not carry out further dismantling if component is removed for access only.

9. Restraining the alternator shaft with an 8 mm Allen key, remove nut securing pulley to alternator shaft using tool 18G 1653.
10. Remove pulley from alternator.
11. Clean pulley and alternator shaft.

Refit

1. Fit pulley to alternator shaft.
2. Fit alternator pulley nut, hold shaft with an 8 mm Allen key and tighten nut to 25 Nm using tool 18G 1653.
3. Fit alternator to engine.
4. Align top bracket and tighten fixings to 25 Nm.
5. Position alternator to top bracket and tighten fixings to 45 Nm.
6. Connect cables and secure nuts.
7. Fit alternator drive belt.
+ [ALTERNATOR DRIVE BELT, page 86-4.](#)
8. Fit engine cover.
+ [ENGINE COVER, page 12-27.](#)

ALTERNATOR DRIVE BELT

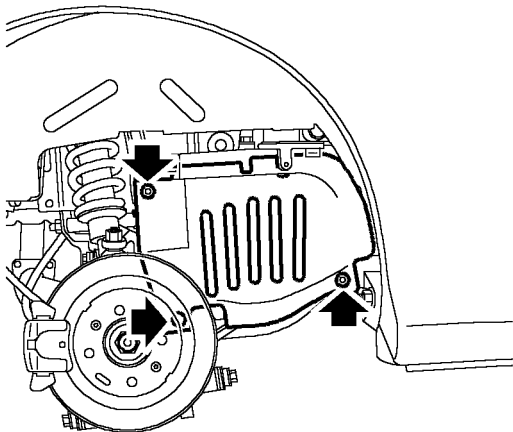
\$% 86.10.03/20

Remove

1. Disconnect battery earth lead.
2. Raise rear of vehicle.

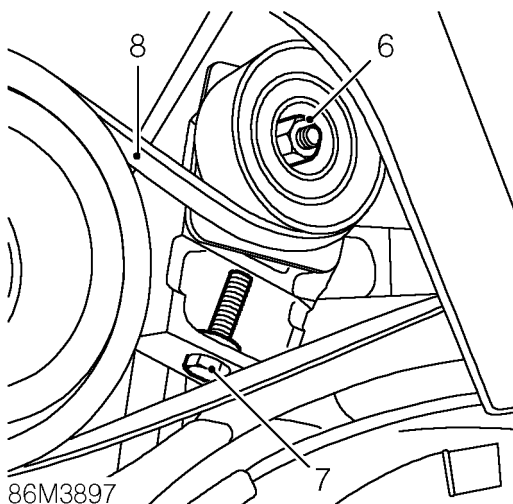
WARNING: Support on safety stands.

3. Remove road wheel(s).



SP12 0348

4. Remove 2 scrivenets and Torx screw securing closing panel.
5. Remove closing panel.

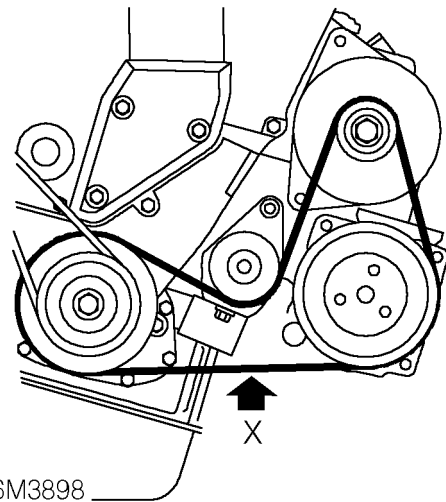


86M3897

6. Loosen drive belt tensioner pulley securing nut.
7. Release drive belt tension by turning the tension adjusting bolt anti-clockwise.
8. Release drive belt from alternator and compressor pulleys.
9. Remove and discard drive belt.

Refit

1. Clean pulley 'V's.
2. Fit new drive belt to crankshaft pulley and engage to alternator and compressor pulleys. Ensure grooves on drive belt and pulleys are correctly located.
3. Increase drive belt tension by turning the tension adjusting bolt clockwise.
4. Tighten drive belt tensioner pulley securing nut to 25 Nm.



86M3898

5. Apply a force of 10 kg to the drive belt at position 'X' and measure the deflection between the crankshaft pulley and air conditioning compressor pulley. Deflection must be 9 - 10 mm.
6. Fit closing panel and secure with fixings.
7. Fit road wheel(s), fit wheel nuts and tighten in a diagonal sequence to 70 Nm.
8. Remove stand(s) and lower vehicle.
9. Connect battery earth lead.

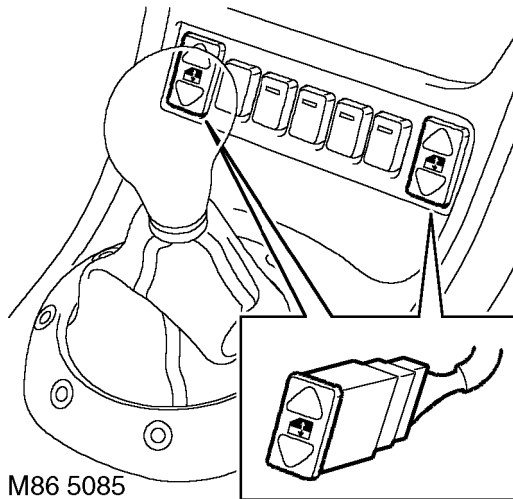


ELECTRIC WINDOW SWITCH

\$% 86.25.19

Remove

1. Remove console closing panel.
+ [CONSOLE CLOSING PANEL, page 76-4-8.](#)



2. Release switch from centre console.
3. Disconnect multiplug from switch.
4. Remove switch.

Refit

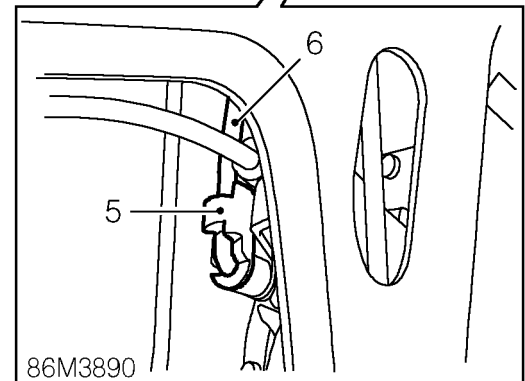
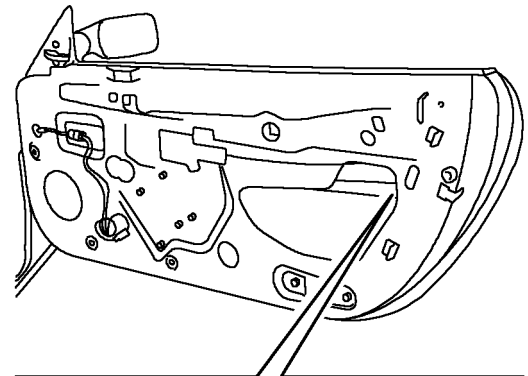
1. Connect multiplug to switch and fit switch to centre console.
2. Fit console closing panel
+ [CONSOLE CLOSING PANEL, page 76-4-8.](#)

CENTRAL DOOR LOCKING MOTOR AND LATCH

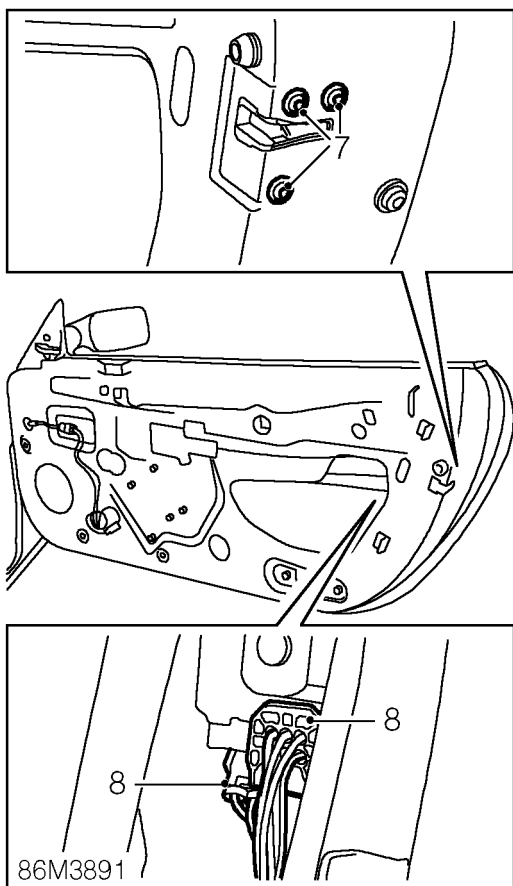
\$% 86.26.08

Remove

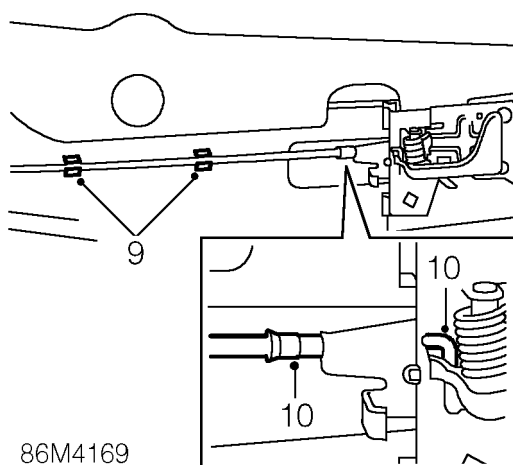
1. Remove door trim casing.
+ [TRIM CASING, page 76-1-6.](#)
2. Switch the ignition ON and fully lower door glass.
3. Switch ignition OFF.
4. Carefully peel back corner of plastic sheet to allow access to door latch.



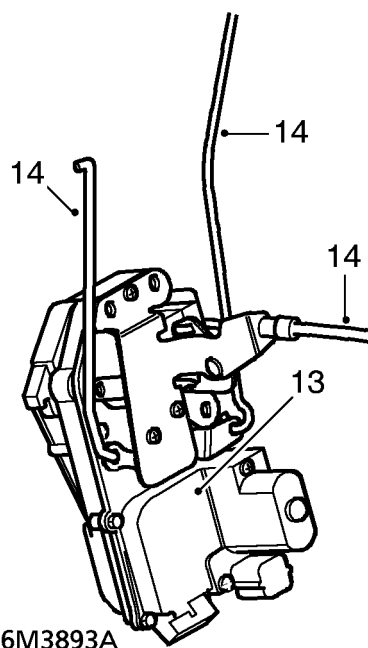
5. Release clip securing door handle link rod to latch assembly and position aside.
6. Release lock link rod from lock.



7. Remove 3 Tx25 Torx screws securing latch assembly to door.
8. Position latch assembly and disconnect 2 multiplugs.



9. Release cable from 2 inner door panel clips.
10. Disconnect cable from remote door handle.
11. Switch ignition ON and fully raise door glass.
12. Switch ignition OFF.



13. Remove latch assembly from door.
14. Remove sill button, lock link rod and cable from latch assembly.

Refit

1. Fit sill button, lock link rod and cable to latch assembly.
2. Position latch assembly to door and guide sill button through door aperture.
3. Switch ignition ON and fully lower door glass.
4. Switch ignition OFF.
5. Connect multiplugs to latch assembly.
6. Connect door release cable to remote door handle and secure to inner door panel clips.
7. Align exterior handle, link rod to latch assembly and secure with clip.

NOTE: A small amount of free-play should be evident between the exterior handle and latch. If necessary adjust the exterior handle, link rod trunnion.

8. Engage lock link rod to lock.
9. Fit Torx screws securing latch assembly to door and tighten to 5 Nm.
10. Secure plastic sheet to door.
11. Fit door trim casing.

+ [TRIM CASING, page 76-1-6.](#)

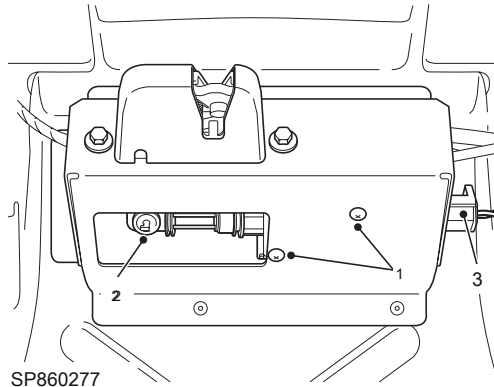


MOTOR ASSEMBLY - BOOT LATCH

\$% 86.26.02

Remove

1. Open boot lid.



2. Remove 2 screws securing lock motor to bracket.
3. Disconnect lock motor link.
4. Release motor from bracket, disconnect multiplug and remove motor.

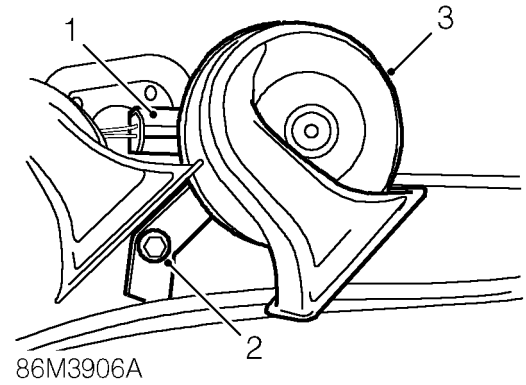
Refit

1. Position motor and connect multiplug.
2. Connect motor link.
3. Position motor to bracket and secure with screws.

HORN

\$% 86.30.10

Remove



1. Disconnect horn multiplug.
2. Remove bolt securing horn to valance.
3. Remove horn.

Refit

1. Position horn to valance fit bolt and tighten to 8 Nm.
2. Connect multiplug.

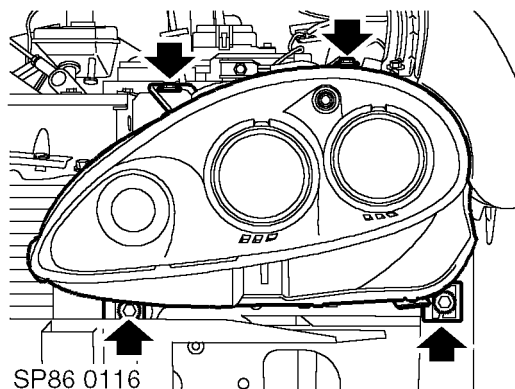
HEADLAMP ASSEMBLY

\$% 86.40.49

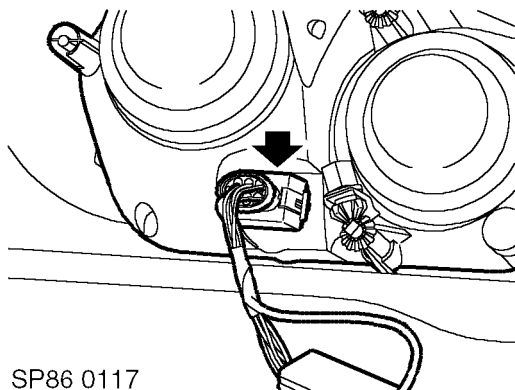
Remove

1. Remove front bumper valance.

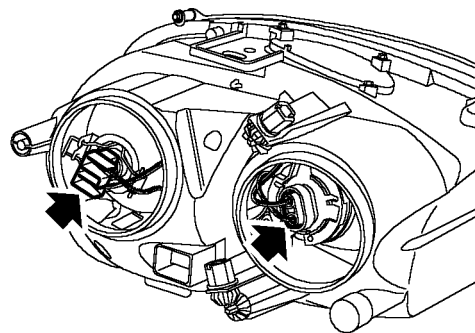
+ [BUMPER VALANCE - FRONT, page 76-2-9.](#)



2. Remove 4 bolts securing headlamp assembly to front panel and release headlamp assembly.

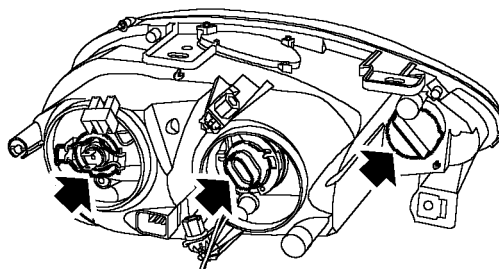


3. Disconnect headlamp multiplug and remove headlamp assembly.
4. Remove both headlamp bulb covers.



SP86 0119

5. Disconnect both headlamp bulb multiplugs.



SP86 0120

6. Release bulb holders and remove both headlamp bulbs.
7. Release and remove indicator bulb holder and bulb.

Refit

1. Fit indicator bulb and bulb holder.
2. Fit headlamp bulbs and secure bulb holders.
3. Connect headlamp bulb multiplugs.
4. Fit headlamp bulb covers.
5. Position headlamp assembly to front panel and connect headlamp multiplug.
6. Fit bolts securing headlamp to front panel and tighten to 10 Nm.
7. Fit front bumper valance.
+ [BUMPER VALANCE - FRONT, page 76-2-9.](#)
8. Check/adjust headlamp alignment.
+ [HEADLAMPS - PAIR - ALIGN BEAM, page 86-2.](#)



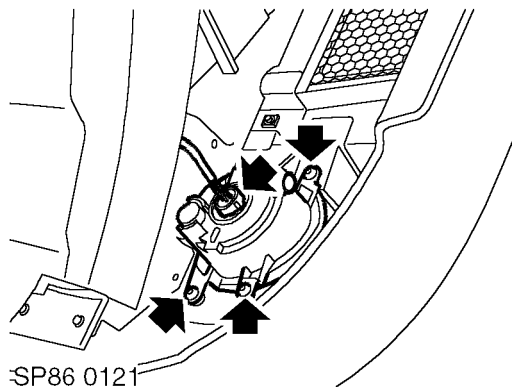
LAMP ASSEMBLY - FOG/DRIVING

\$% 86.40.96

Remove

1. Raise front of vehicle.

WARNING: Do not work on or under a vehicle supported only by a jack. Always support the vehicle on safety stands.



2. Disconnect fog/driving lamp multiplug.
3. Remove 3 screws securing fog/driving lamp to bumper valance.
4. Remove fog/driving lamp from bumper valance.

Refit

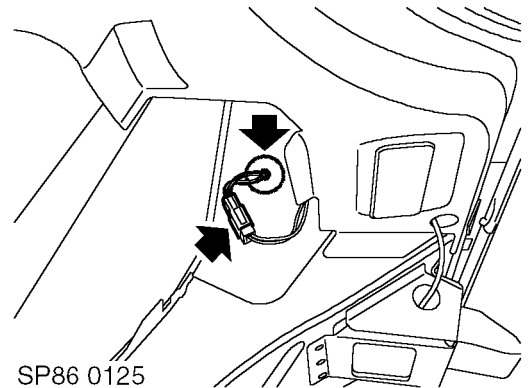
1. Position fog/driving lamp to bumper valance, fit and tighten screws.
2. Connect fog/driving lamp multiplug.
3. Remove stands and lower vehicle.
4. Check operation and alignment of fog lamp.

LAMP ASSEMBLY - CENTRE HIGH MOUNTED STOP (CHMSL)

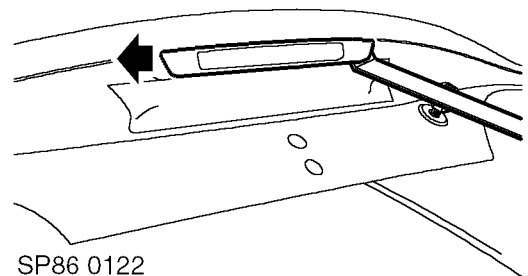
\$% 86.41.32

Remove

1. Apply protective tape to the area around CHMSL.
2. Open boot lid.



3. Disconnect CHMSL multiplug and release harness grommet.



4. Using a thin round edged flat blade bent to 20° at the tip, apply pressure to one side of the CHMSL and release from retaining clip.
5. Slide CHMSL from remaining retaining clip.
6. Withdraw harness and CHMSL from boot lid.
7. Remove CHMSL retaining clips from boot lid.

Refit

1. Fit retaining clips to CHMSL.
2. Position CHMSL and feed harness through boot lid.
3. Secure CHMSL retaining clips to boot lid.
4. Connect CHMSL multiplug and secure harness grommet.
5. Remove protection from boot lid, clean and inspect paintwork.

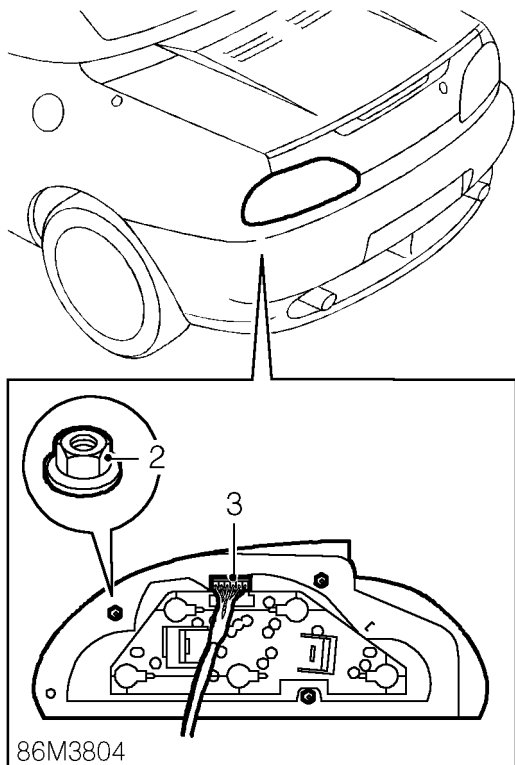
ELECTRICAL

TAIL LAMP ASSEMBLY

\$% 86.40.70

Remove

1. Disconnect battery earth lead.



2. Remove 3 nuts securing tail lamp.
3. Release tail lamp and disconnect multiplug.

Refit

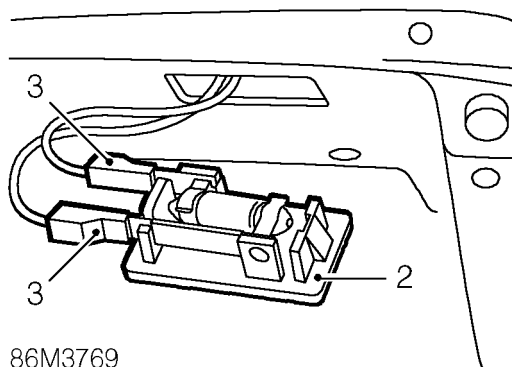
1. Connect multiplug to tail lamp.
2. Fit tail lamp and tighten nuts to 2 Nm.
3. Connect battery earth lead.

GLOVEBOX LAMP

\$% 86.45.08

Remove

1. Open glove box.



2. Release lamp from glovebox.
3. Disconnect 2 Lucars from lamp.
4. Remove lamp.

Refit

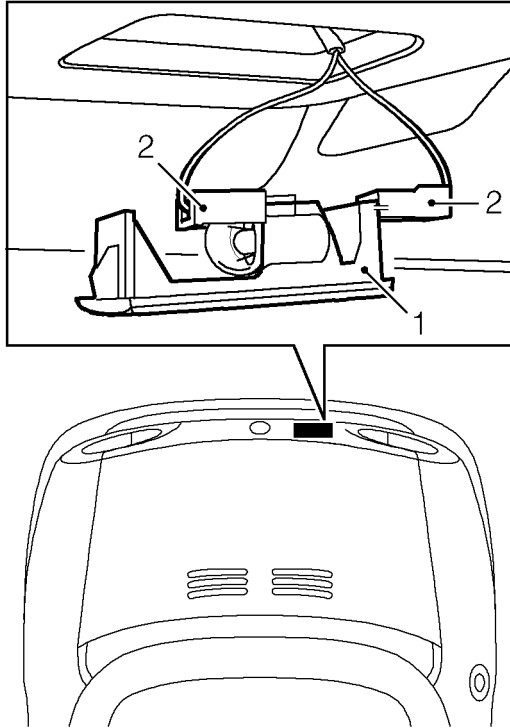
1. Position lamp and connect Lucars.
2. Secure lamp in glovebox.



BOOT LID LAMP

\$% 86.45.16

Remove



86M3767A

1. Release lamp from boot lid.
2. Disconnect 2 Lucars.
3. Remove lamp.

Refit

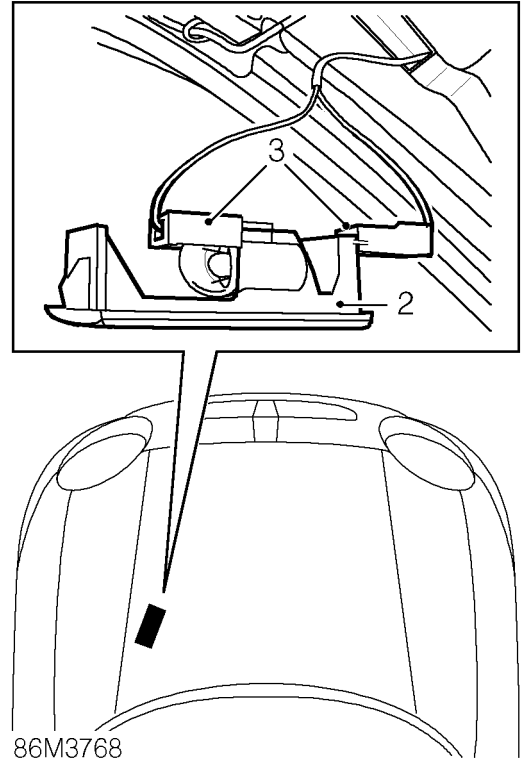
1. Position lamp and connect Lucars.
2. Secure lamp in boot lid.

BONNET LAMP

\$% 86.45.24

Remove

1. Open bonnet.



86M3768

2. Release lamp from bonnet.
3. Disconnect 2 Lucars.
4. Remove lamp.

Refit

1. Position lamp and connect Lucars.

CAUTION: Ensure black wire is connected to terminal closest to the bulb.

2. Secure lamp in bonnet.

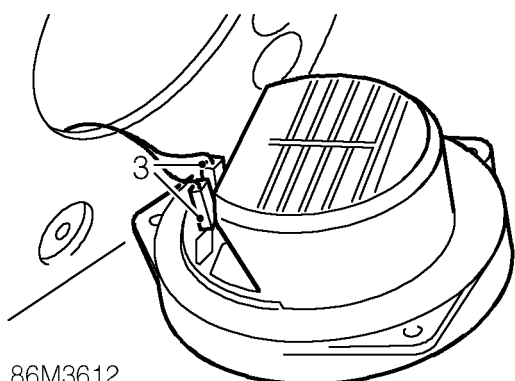
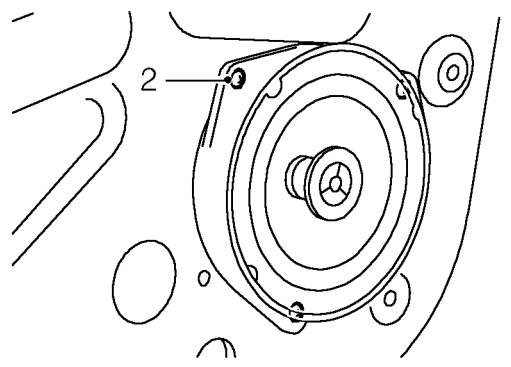
ELECTRICAL

FRONT SPEAKER

\$% 86.50.15

Remove

1. Remove front door trim casing.
+ TRIM CASING, page 76-1-6.



86M3612

2. Remove 3 screws securing speaker to door.
3. Release speaker from door, disconnect 2 Lucars.
4. Remove speaker.

Refit

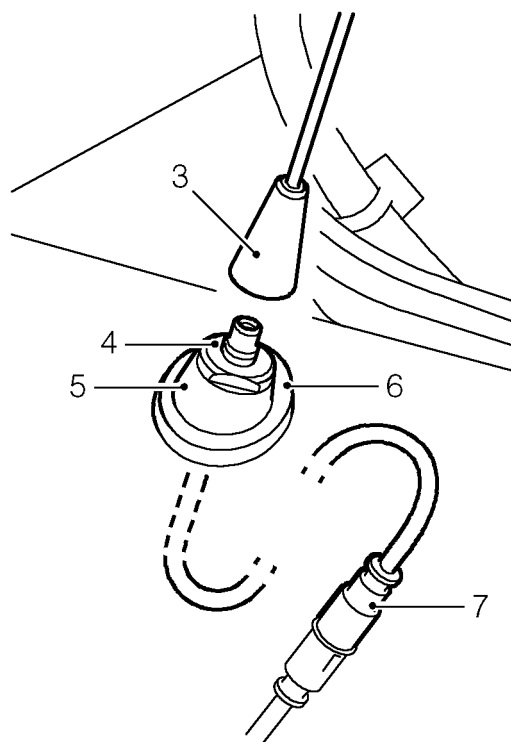
1. Position speaker to door and connect Lucars.
2. Align speaker to door and secure with screws.
3. Fit front door trim casing.
+ TRIM CASING, page 76-1-6.

AERIAL

\$% 86.50.18

Remove

1. Remove engine compartment access grille.
+ ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.



86M3803

2. Unscrew aerial from base.
3. Using a 17 mm open ended spanner, remove aerial base locking nut.
4. Collect locking nut and outer sleeve.
5. Remove aerial base from body.
6. Disconnect aerial coaxial lead from harness.

Refit

1. Position aerial base in body.
2. Fit sleeve and tighten locking nut to 3 Nm.
NOTE: If the vehicle is fitted with a rear spoiler ensure the aerial mast does not contact the rear spoiler before tightening the locking nut.
3. Connect aerial coaxial lead to harness.
4. Screw aerial into base.
5. Fit engine compartment access grille.
+ ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.



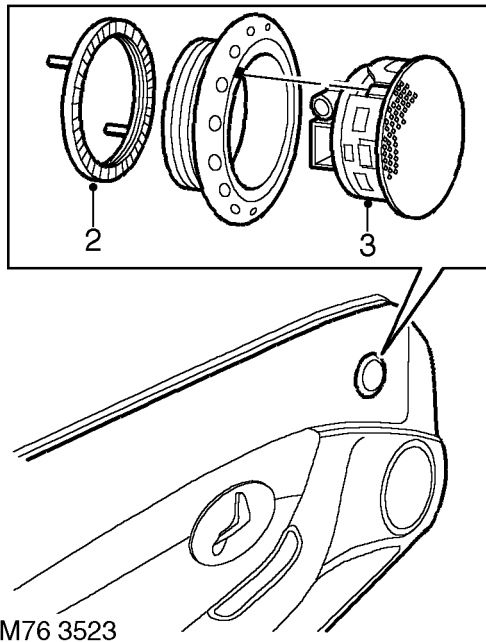
SPEAKER - TWEETER

\$% 86.50.34

Remove

1. Remove door casing.

+ [TRIM CASING, page 76-1-6.](#)



2. Remove backing nut from tweeter assembly and remove tweeter assembly from door casing.
3. Release tweeter from finisher.

Refit

1. Fit tweeter to finisher ensuring correct alignment of key and keyway in finisher.
2. Fit tweeter assembly to door casing and fit backing nut.
3. Fit door casing.

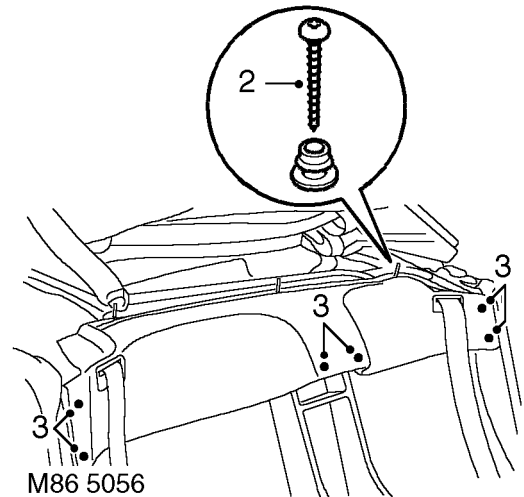
+ [TRIM CASING, page 76-1-6.](#)

SUBWOOFER ASSEMBLY

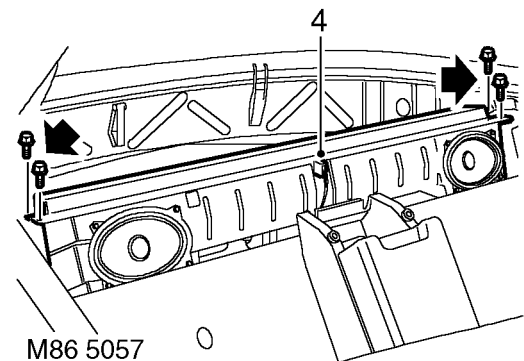
\$% 86.50.51

Remove

1. Move both seats fully forwards.



2. Remove 3 screws securing finisher and collect press studs.
3. Release finisher from fixings and slide downwards for access to subwoofer assembly.



4. Disconnect multiplug from subwoofer.
5. Remove 4 bolts securing subwoofer to body fixings and remove subwoofer assembly.

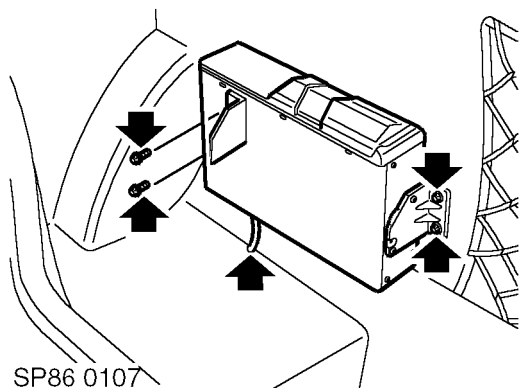
Refit

1. Position subwoofer assembly and connect multiplug.
2. Fit and tighten 4 bolts securing subwoofer to body.
3. Align finisher to fixings and secure into position.
4. Position press studs and secure with screws.
5. Return seats to original position.

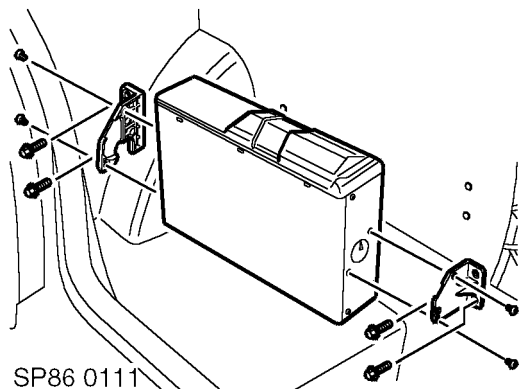
AUTO CHANGER - AUDIO SYSTEMS

\$% 86.50.60

Remove

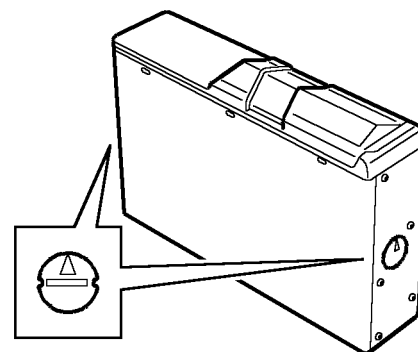


1. Release multiplug from auto changer. Remove 4 bolts securing auto changer to vehicle and remove autochanger.



2. Remove 4 screws securing support brackets to auto changer and remove brackets.

Refit



1. Set the angle adjustment switches on the auto changer to 90°.
2. Attach brackets to auto changer with 4 screws and secure to vehicle with 4 bolts. Tighten bolts to 5 Nm.
3. Connect auto changer multiplug to auto changer.
4. Check head unit and auto changer for correct operation.

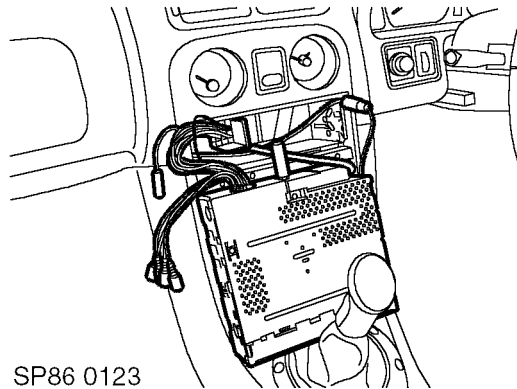


HEAD UNIT - AUDIO SYSTEMS

\$% 86.50.81

Remove

1. Disconnect battery earth lead.
2. Remove audio unit escutcheon.
3. Insert removal tools into slots either side of head unit. Push removal tools upwards and pull head unit out of aperture.

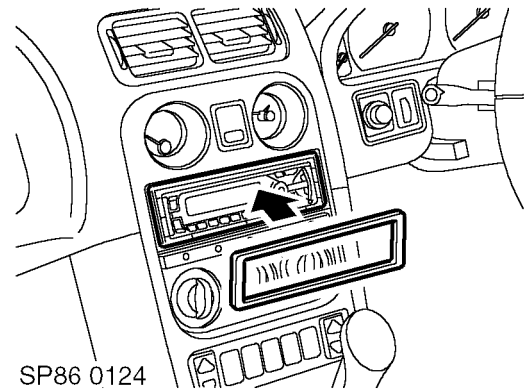


SP86 0123

4. Disconnect multiplugs, aerial cable and auto changer data cable (if fitted). Remove head unit.
5. Release retaining tags and remove cage from centre console.

Refit

1. Position audio unit cage to centre console and secure with retaining tags.
2. Position audio unit, fit threaded rubber bung, connect aerial cable, CD auto changer data cable (if fitted) and multiplugs.
3. Slide audio unit into cage until retaining clips engage. Ensure that rubber support stud locates in rear support plate.



SP86 0124

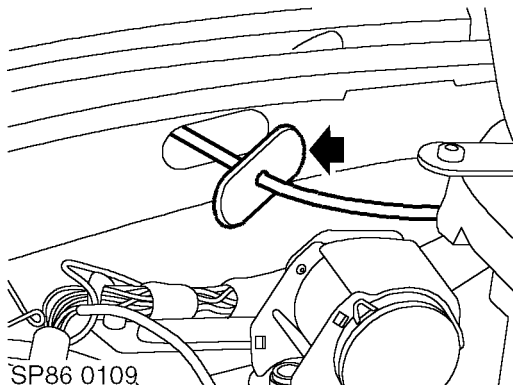
4. Fit audio unit escutcheon, ensuring that the felt strip is located on the bottom inner edge. Locate the top edge lugs and then push the bottom edge in until the retaining tags click into position.
5. Connect battery earth lead.
6. Check audio unit including CD auto changer for correct operation and program suitable radio stations on all pre-sets.

HEAD UNIT AND AUTO CHANGER - AUDIO SYSTEMS - RENEW

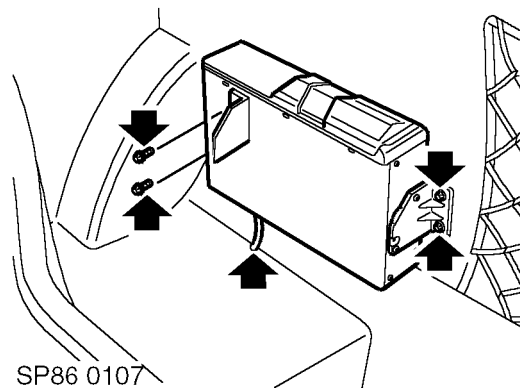
\$% 86.50.93

Remove

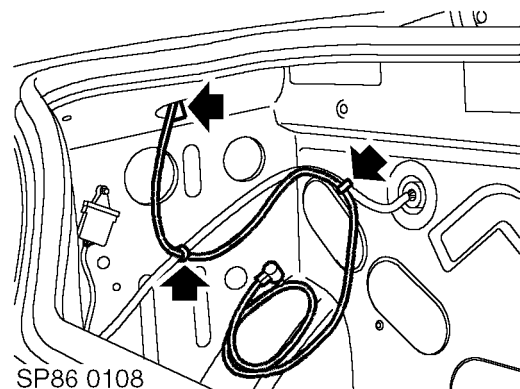
1. Lower both windows and release both hood catches but do not lower hood.
2. Release rear edge of hoodwell carpet and release 5 clips.
3. Unzip top edge of rear window and lay window in hoodwell.
4. Fold rear of hood up to release from body.
5. Disconnect battery earth lead.
6. Remove head unit.
+ [HEAD UNIT - AUDIO SYSTEMS, page 86-15.](#)
7. Remove centre console closing panel.
8. Release lower section of LH door seal to release carpet.
9. Remove 5 trim clips securing carpet to LH side of vehicle.
10. Pull back carpet from sill to access harness.
11. Fold back carpet and sound deadening in LH footwell.
12. Release cable ties securing auto changer data cable to harness.



13. Release grommet from body. Remove grommet from auto changer data cable.



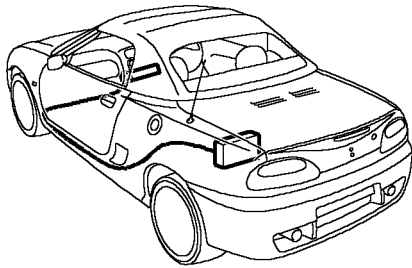
14. Disconnect auto changer data cable from auto changer, remove 4 bolts securing auto changer brackets to vehicle and remove auto changer.
15. Remove luggage compartment trim.
+ [LUGGAGE COMPARTMENT TRIM, page 76-4-2.](#)



16. Remove cable ties securing auto changer data cable to harness.
17. Remove auto changer data cable.



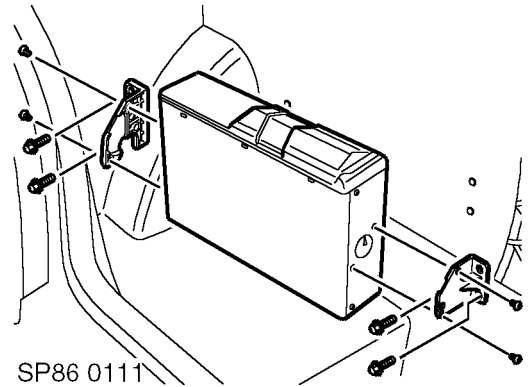
Refit



SP86 0114

1. Route auto changer cable behind console closing panel and into audio unit aperture.
2. Route auto changer data cable under sound deadening and carpet in LH footwell and along harness. Secure with cable ties.
3. Route auto changer data cable under roof hinge and into hood compartment. Secure with cable ties.
4. Replace sound deadening and secure carpet with trim clips.
5. Position centre console closing panel, connect Lucar connectors and secure closing panel with screws.
6. Fit lower section of LH door seal to secure carpet.
7. Fit new grommet to auto changer data cable. Feed data cable through aperture and fit new grommet to body.
8. Feed auto changer data cable along cavity and into luggage compartment. Secure with supplied cable tie clip and attach to body to prevent damage to cable.
9. Secure auto changer data cable to harness with cable ties and feed through luggage compartment trim.
10. Position luggage compartment trim.
11. Feed auto changer data cable through slit in luggage compartment trim.
12. Refit luggage compartment trim.

+ [LUGGAGE COMPARTMENT TRIM, page 76-4-2.](#)



SP86 0111

13. Attach brackets to auto changer with 4 screws and secure to vehicle with 4 bolts. Tighten bolts to 5 Nm.
14. Connect auto changer multiplug to auto changer.
15. Lower rear of hood and engage clips to secure rear of hood to body.
16. Engage hoodwell carpet beneath flip seal.
17. Position rear window and zip up top edge.
18. Secure catches to secure front of hood.
19. Fit head unit.
 - + [HEAD UNIT - AUDIO SYSTEMS, page 86-15.](#)
20. Connect battery earth lead.
21. Raise windows.
22. Check audio unit including CD auto changer for correct operation and program suitable radio stations on all pre-sets.

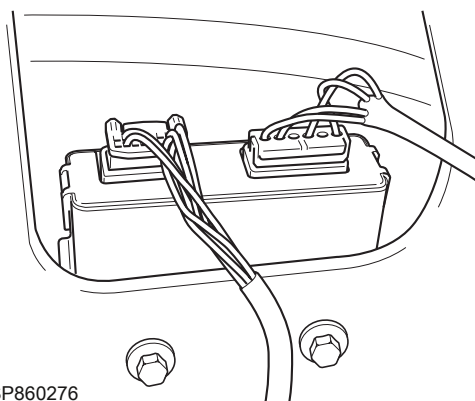
ELECTRICAL

PDC MODULE

\$% 86.54.10

Remove

1. Position RH side carpet aside.



2. Remove 2 bolts and release PDC module.
3. Disconnect 2 multiplugs and remove module.

Refit

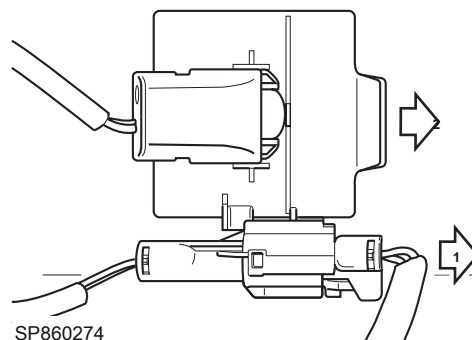
1. Fit PDC module and secure with bolts.
2. Connect multiplugs.
3. Fit carpet.

PDC SENSOR - CENTRE

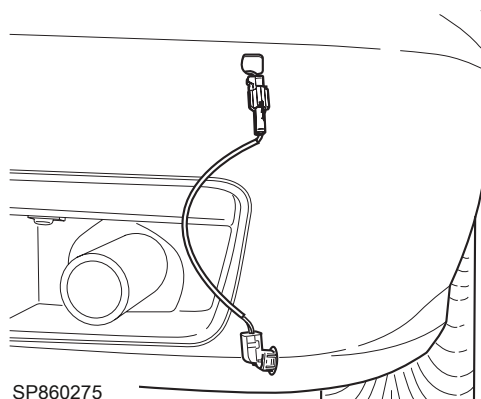
\$% 86.54.21

Remove

1. Remove rear bumper valance.
+ [REAR BUMPER VALANCE, page 76-2-11.](#)



2. Release multiplug connector from 'U' clip.
3. Remove 'U' clip.



4. Disconnect multiplug and remove PDC sensor.

Refit

1. Position PDC sensor and connect multiplug.
2. Fit PDC sensor and secure with 'U' clip.
3. Fit connector block to clip.
4. Fit rear bumper valance.
+ [REAR BUMPER VALANCE, page 76-2-11.](#)

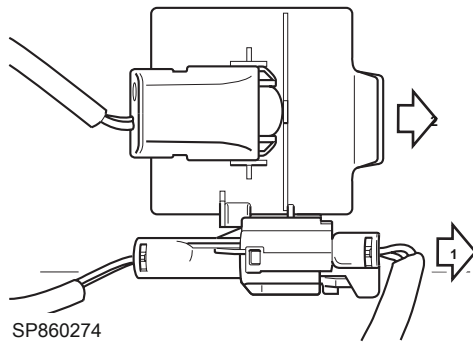


PDC SENSOR - SIDE

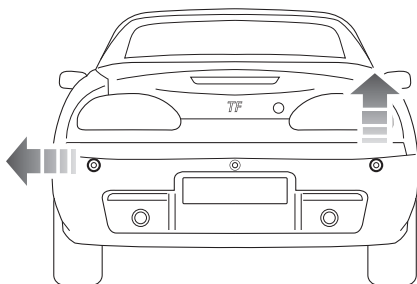
\$% 86.54.14

Remove

1. Position vehicle on 2 post ramp.



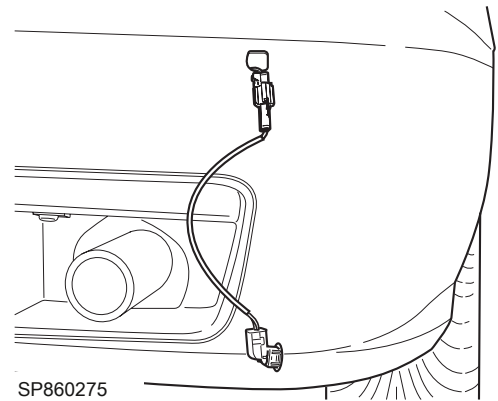
2. Working from behind rear bumper cover, release the multiplug connector block from 'U' clip.



3. Carefully remove 'U' clip from sensor.

Note: RH vertical, LH horizontal.

4. Push the PDC sensor rearwards and withdraw from bumper valance.



5. Disconnect multiplug and remove PDC sensor.

Refit

1. Connect PDC multiplug.
2. Fit PDC sensor to bumper valance.
3. Secure PDC sensor with 'U' clip.
4. Secure PDC connector block to 'U' bracket.

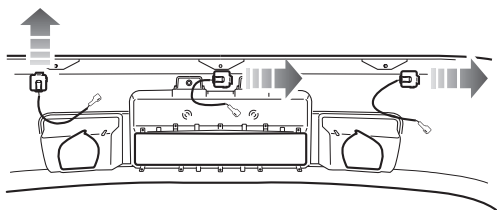
ELECTRICAL

PDC SENSOR - SET

\$% 86.54.15

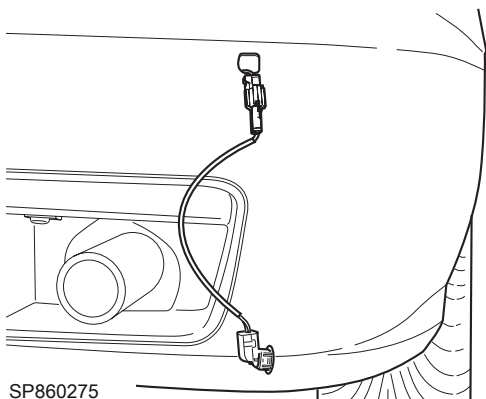
Remove

1. Remove rear bumper valance.
+ [REAR BUMPER VALANCE, page 76-2-11.](#)
2. Release multiplug connector block from 'U' clip.



SP860268

3. Remove 'U' clips.
4. Disconnect multiplugs.



SP860275

5. Remove PDC sensors.

Refit

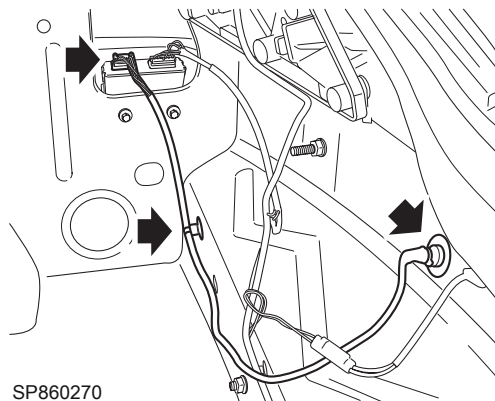
1. Fit PDC sensors and secure with 'U' clips.
2. Connect multiplugs.
3. Secure connector blocks to clips.
4. Fit rear bumper valance.
+ [REAR BUMPER VALANCE, page 76-2-11.](#)

LINK HARNESS - PDC SENSOR - REAR

\$% 86.54.16

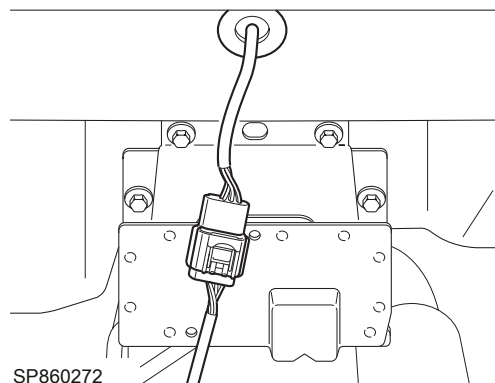
Remove

1. Remove rear bumper valance.
+ [REAR BUMPER VALANCE, page 76-2-11.](#)
2. Position RH side boot carpet aside and disconnect multiplug from PDC module.
3. Release clip securing link harness to body.



SP860270

4. Release link harness body grommet.



SP860272

5. Disconnect link harness lead multiplug from PDC harness.
6. Remove link harness.

Refit

1. Position link harness to body.
2. Secure harness clip and grommet to body.
3. Connect multiplugs
4. Align carpet.
5. Fit rear bumper valance.
+ [REAR BUMPER VALANCE, page 76-2-11.](#)

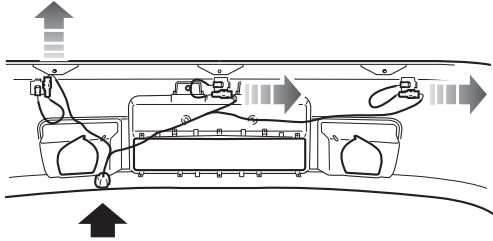


PDC HARNESS - REAR

\$% 86.54.17

Remove

1. Remove rear bumper valance.
+ [REAR BUMPER VALANCE, page 76-2-11.](#)
2. Disconnect multiplug from PDC link lead.



SP860273

3. Disconnect 3 PDC multiplugs
4. Remove PDC harness.

Refit

1. Position harness.
2. Connect PDC sensor multiplugs.
3. Connect multiplug to link harness.
4. Fit rear bumper valance.
+ [REAR BUMPER VALANCE, page 76-2-11.](#)

SPEAKER - PDC

\$% 86.54.18

Remove

1. Remove PDC speaker.
+ [INTERIOR MIRROR, page 76-4-1.](#)

Refit

1. Fit PDC speaker.
+ [INTERIOR MIRROR, page 76-4-1.](#)

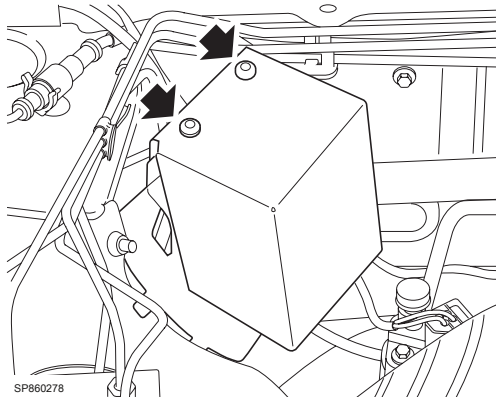
ELECTRICAL

BBUS SOUNDER

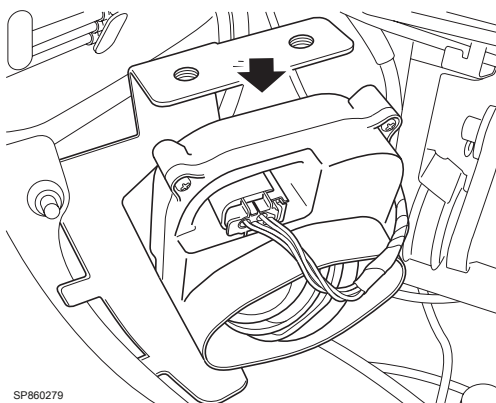
\$% 86.77.13

Remove

1. Open front luggage compartment.



2. Remove 2 security shear bolts from BBUS cover.
3. Remove cover.



4. Disconnect BBUS multiplug.
5. Remove nut securing BBUS to bracket and remove BBUS.

Refit

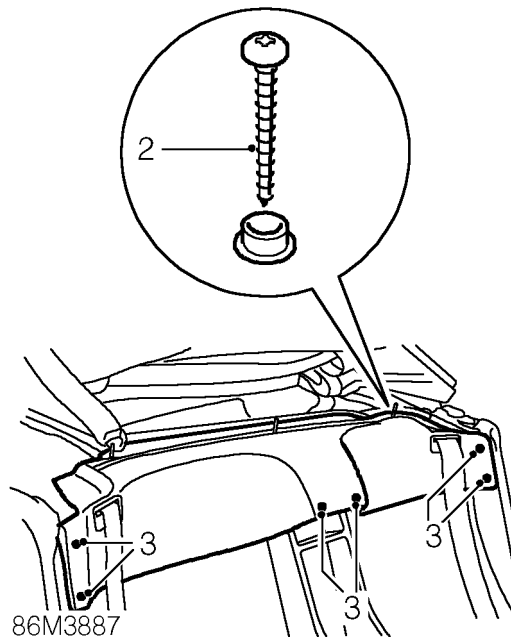
1. Position BBUS to bracket and secure with nut.
2. Connect multiplug.
3. Fit BBUS cover and secure with new shear bolts.
4. Close luggage compartment.

VOLUMETRIC SENSOR

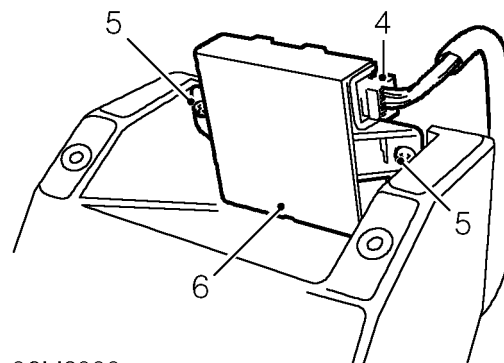
\$% 86.77.29

Remove

1. Position both seats fully forward and position seat squab forward.



2. Remove 3 screws securing rear bulkhead finisher to rear bulkhead and collect 3 studs.
3. Release finisher from 6 clips and position aside.



4. Disconnect multiplug from sensor.
5. Remove 2 screws securing sensor to rear console.
6. Remove sensor.

Refit

1. Fit sensor to console and secure with screws.
2. Connect multiplug.
3. Locate bulkhead finisher and engage clips.
4. Fit studs and secure with screws.
5. Return seats to original position.



STARTER MOTOR

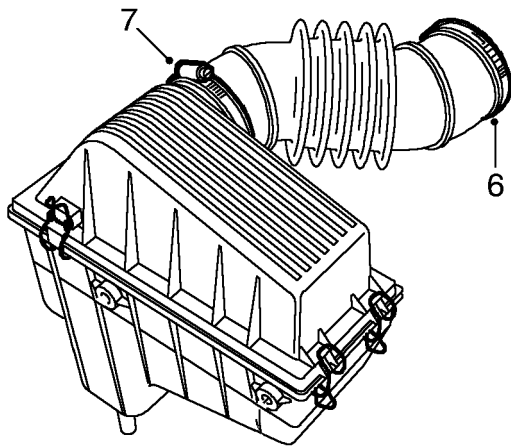
\$% 86.60.01

Remove

1. Disconnect battery earth lead.
2. Remove engine compartment access panel
+ [ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.](#)
3. Raise rear of vehicle.

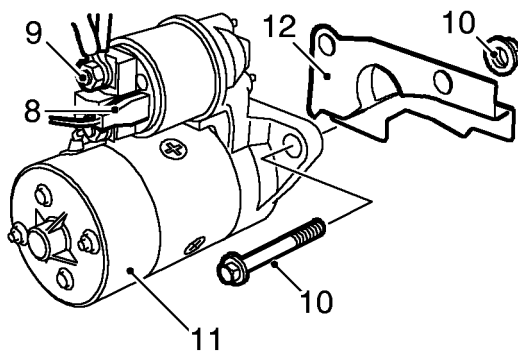
WARNING: Support on safety stands.

4. Remove LH rear wheel.
5. Release EVAP canister from bracket and position canister aside.



86M4177

6. Remove clip and disconnect air intake hose from throttle body.
7. Loosen clip and remove air intake hose from air filter.



86M3760A

8. Disconnect Lucar and release cable tie from starter motor solenoid.
9. Remove nut from solenoid and release 2 leads.
10. Remove 2 nuts and bolts securing starter motor.
11. Remove starter motor.

12. Remove flywheel closing plate.

Refit

1. Clean mating faces of starter motor and gearbox.
2. Fit starter motor.
3. Fit closing plate.
4. Fit nuts and bolts and tighten nuts to 80 Nm.
5. Fit leads to starter solenoid and tighten terminal nut.
6. Connect Lucar to starter solenoid.
7. Secure cables to starter solenoid with cable tie.
8. Fit air intake hose to air filter and to throttle body.
9. Tighten clip securing air intake hose to air filter, fit clip securing air intake hose to throttle body.
10. Fit EVAP canister.
11. Fit road wheel(s), fit wheel nuts and tighten in a diagonal sequence to 70 Nm.
12. Remove stand(s) and lower vehicle.
13. Fit engine compartment access panel.
+ [ENGINE COMPARTMENT ACCESS PANEL, page 76-2-4.](#)
14. Connect battery earth lead.

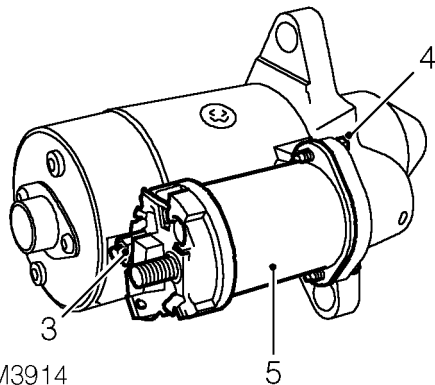
ELECTRICAL

STARTER SOLENOID

\$% 86.60.08

Remove

1. Disconnect battery earth lead.
2. Remove starter motor.
+ [STARTER MOTOR, page 86-23.](#)



3. Remove nut from solenoid and disconnect lead.
4. Remove 2 bolts securing solenoid to starter motor housing.
5. Remove solenoid from starter motor housing.
6. Remove plunger from starter.

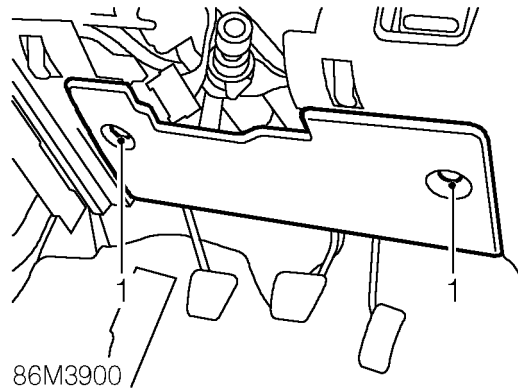
Refit

1. Apply grease to lever end of plunger.
2. Fit starter solenoid to starter motor housing and tighten bolts.
3. Fit lead to rear of solenoid and tighten nut.
4. Fit starter motor.
+ [STARTER MOTOR, page 86-23.](#)
5. Connect battery earth lead.

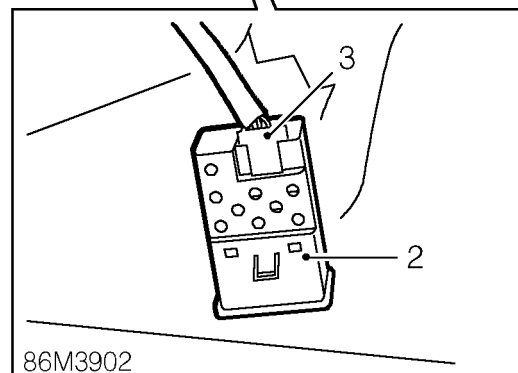
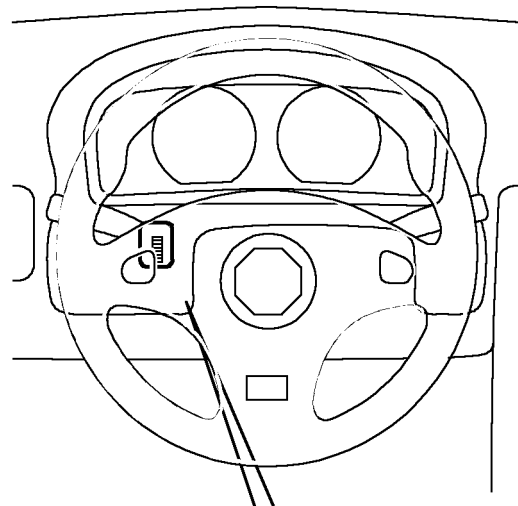
PANEL DIMMER RESISTOR

\$% 86.65.37

Remove



1. Release 2 clips and open fuse box cover.



2. Release dimmer resistor from instrument cowl.
3. Disconnect multiplug from dimmer.

Refit

1. Connect multiplug and engage dimmer to cowl.
2. Position fuse box cover and secure with clips.



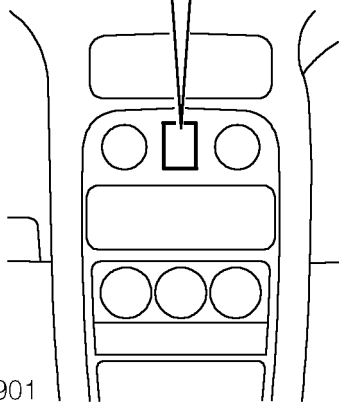
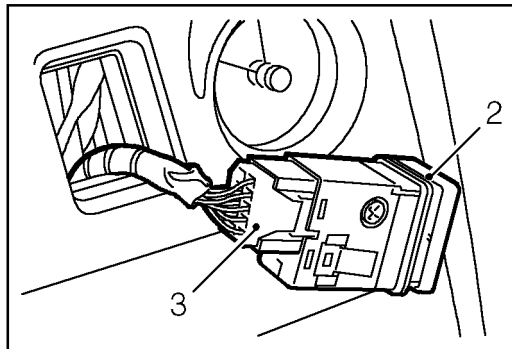
HAZARD WARNING LAMP SWITCH

\$% 86.65.50

Remove

1. Release radio from console.

+ [HEAD UNIT - AUDIO SYSTEMS, page 86-15.](#)



86M3901

2. Release hazard warning lamp switch from console.
3. Disconnect multiplug from switch.

Refit

1. Connect multiplug and engage switch to console.
2. Secure radio to console.

+ [HEAD UNIT - AUDIO SYSTEMS, page 86-15.](#)

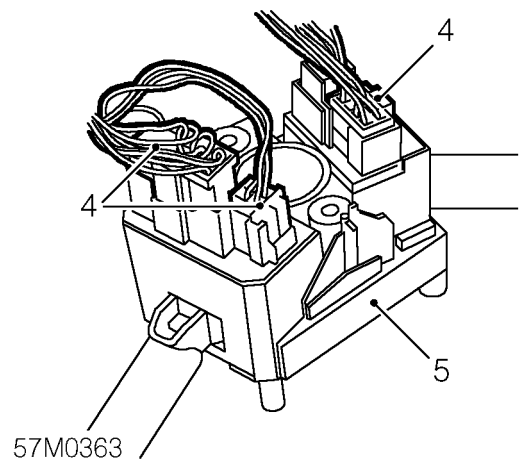
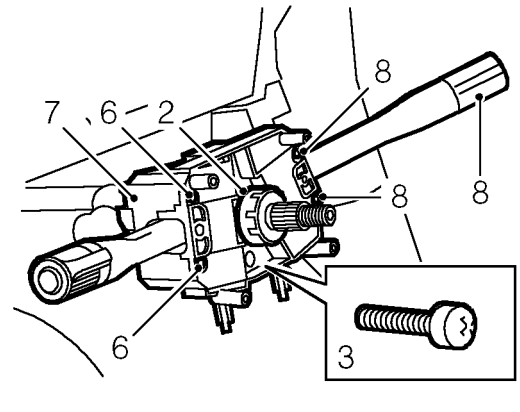
STEERING COLUMN SWITCH PACK

\$% 86.65.55

Remove

1. Remove rotary coupler.

+ [ROTARY COUPLER, page 75-6.](#)



57M0363

2. Remove direction indicator cancellation cam from column.
3. Remove 2 screws securing switch pack to steering column.
4. Release switch pack from column and disconnect 3 multiplugs.
5. Remove switch pack.
6. Remove 2 screws securing direction/ headlamp stalk to switch pack.
7. Remove direction/headlamp stalk from switch pack.
8. Remove 2 screws securing wash wipe stalk to switch pack.
9. Remove wash wipe stalk from switch pack.

Refit

1. Fit wash wipe stalk to switch pack and secure with screws.
2. Fit indicator/headlamp stalk to switch pack and tighten screws.

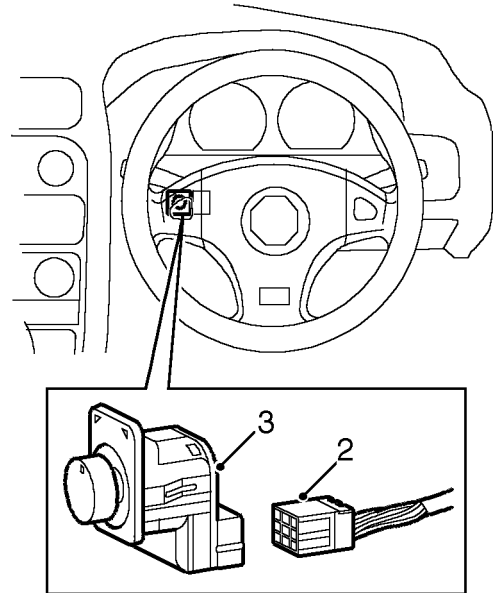
ELECTRICAL

3. Position switch pack to steering column, connect 3 multiplugs and tighten screws.
4. Fit direction indicator cancellation cam to steering column.
5. Fit rotary coupler.
+ [ROTARY COUPLER, page 75-6.](#)

SWITCH - EXTERIOR MIRROR

\$% 86.65.75

Remove



M86 5066

1. Carefully remove switch from fascia.
2. Disconnect multiplug from switch.
3. Remove switch.

Refit

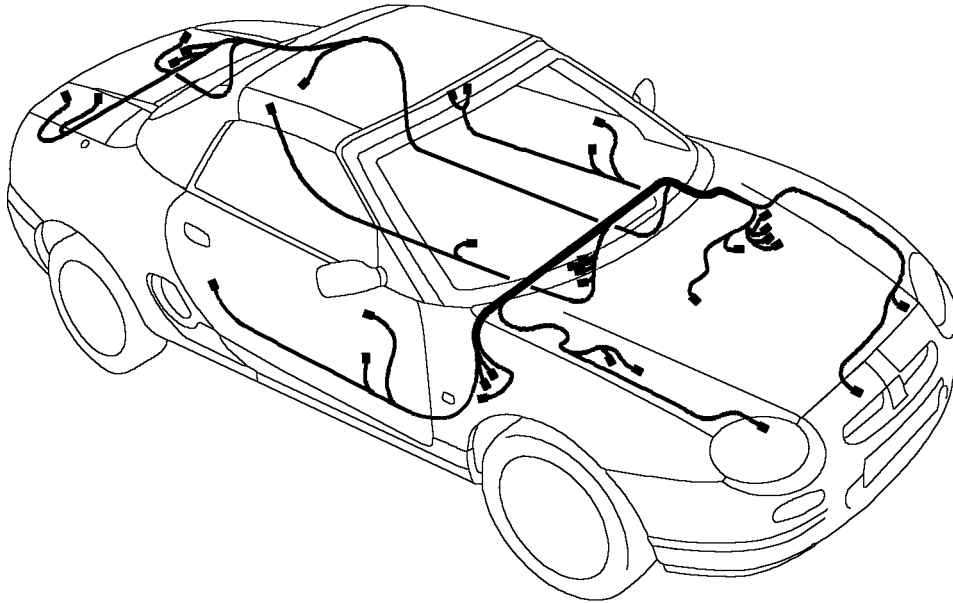
1. Position switch and connect multiplug.
2. Carefully push switch back into position.



MAIN HARNESS

\$% 86.70.07

Remove



SP86 0251

Harness connections - Under Bonnet

1. Battery - negative/positive leads.
2. Grille - engine compartment.
3. Cover - engine compartment.
4. Raise front of vehicle and support on stand(s).
5. Headlamp
 - + [HEADLAMP ASSEMBLY, page 86-8.](#)
6. Headlamp - opposite.
7. Multiplugs x 2 - cooling fans.
8. Clips x 3 - harness.
9. Bolts x 2 - earth headers.
10. Scrivets x 6 - Screws x 6 - front wheel arch liners.
11. Side indicators - lenses from bulb holders.
12. Grommets - side indicator harness.
13. Cover - front bulkhead.
14. Clips x 7 - harness inner wings.
15. Clip - bonnet cable.
16. Bolts x 2 - under bonnet fuse box.
17. Clips x 3 - bottom cover fuse box.
18. Multiplugs x 5 - fuse box.

19. Multiplugs x 8
 - | ABS modulator
 - | ABS sensor connectors
 - | Horns
 - | Wiper motor
 - | Brake fluid reservoir
 - | Washer pump
 - | Trinary switch
20. Lucar connector x 3 - bonnet lamp, switch.
21. Clips x 3 - harness - bonnet.
22. Clip - cable tie - harness - trinary switch.
23. Grommets x 2 - bulkhead.

Harness Connections - Vehicle Interior.

24. Fascia.
 - + [FASCIA PANEL, page 76-4-9.](#)
25. Seats x 2.
26. Multiplugs x 2 - seat belt pre-tensioners.
27. Carpet studs x 4 - front lower bulkhead.
28. Trim studs x 7 - rear bulkhead.
29. Bolts x 3 - foot rest.
30. Carpet.
31. Remove RH upper 'A' post trim finisher.
 - + ['A' POST TRIM, page 76-4-2.](#)
32. Multiplug - interior mirror.

ELECTRICAL

33. Clips x 2 - harness - lower 'A' post.
34. Bolt - earth leads - lower 'A' post.
35. Cable tie x 2 - harness to fascia rail.
36. Remove front door trim casing.
 - + [TRIM CASING, page 76-1-6.](#)
37. Trim casing - opposite door.
38. Screws x 6 - door speakers.
39. Multiplugs x 6
 - | Speakers
 - | Window lift motors
 - | Door mirrors
40. Plastic sheets - doors - peel back. Multiplugs x 2 - door latches.
41. Clips x 10 - release harness from doors.
42. Multiplug - heater motor.
43. Multiplugs x 2 - EPAS ECU.
44. Torx screw x 2 - 99-026 - SCU - strap.
45. Multiplugs x 4 - SCU.
46. Multiplug - SRS ECU.
47. Torx screws x 4 - SRS ECU - 10 Nm.
48. Clip - harness - fascia support bracket.
49. Bolts x 4 - fascia support bracket - 25 Nm.
50. Nuts x 4 - Bolts x 3 - gear change - 9 Nm.
51. Clips x 4 - harness - tunnel.
52. Bolts x 2 - handbrake - 25 Nm - Lucar connector.
53. Multiplugs x 2 - EPAS steering motor.
54. Multiplugs x 5
 - | Ignition switch
 - | Column switches
 - | Passive transponder
 - | SRS
55. Nuts x 2 - Fuse box.
56. Multiplugs x 2 - instrument pack - connector block.
57. Relay - A/C - multiplug - fuse box.
58. Diagnostic connector - fuse box.
59. Multiplug - brake light switch.
60. Multiplugs x 2 - heater controls.
61. Clips x 9 - sill - 'B' post.
62. Multiplug - volumetric sensor.
63. Bolts x 4 - fuel pump cover - 9 Nm.
64. Multiplug - fuel sender.
65. Studs x 2 - harness - hoodwell.
66. Grommets x 2 - harness - hoodwell.
78. Multiplugs x 2 - main harness to engine harness.
79. Studs x 4 - luggage compartment trim.
80. Rear studs x 2. luggage compartment trim.
81. Multiplugs x 4
 - | Rear lamps
 - | Number plate illumination
82. Clips x 5 - harness - luggage compartment.
83. Bolt - earth leads - LH rear inner wing - 10 Nm.
84. Connector block - relays x 3 - LH rear inner wing.
85. Grommet - manoeuvre harness to engine compartment.
86. Multiplugs x 3
 - | Engine compartment temperature sensor
 - | Engine compartment cooling fan
 - | Purge control valve
87. Clips x 9 - harness - engine compartment.
88. Harness - manoeuvre and remove.

Harness Connections - Engine/Luggage compartment.

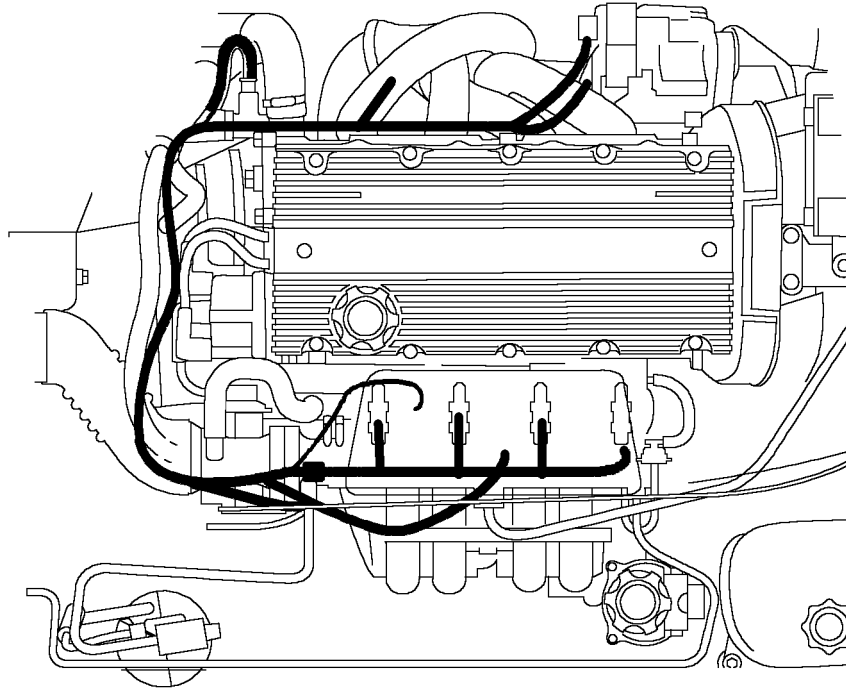
67. Bolt - earth leads - LH rear inner wing - 10 Nm.
68. Multiplug - inertia switch.
69. Aerial connector.
70. Clips x 2 - harness rear inner wing.
71. Release 2 harness clips from boot hinge.
72. Grommet - boot lid.
73. Boot lamp - Lucar connectors x 2.
74. Boot latch - multiplug - Lucar connectors x 2.
75. Clip - harness - boot latch.
76. Harness - manoeuvre from boot lid.
77. Bolts x 2 - ECM bracket - 8 Nm - multiplugs x 2 - harness clip.



ENGINE HARNESS

\$% 86.70.17

Remove



SP86 0252

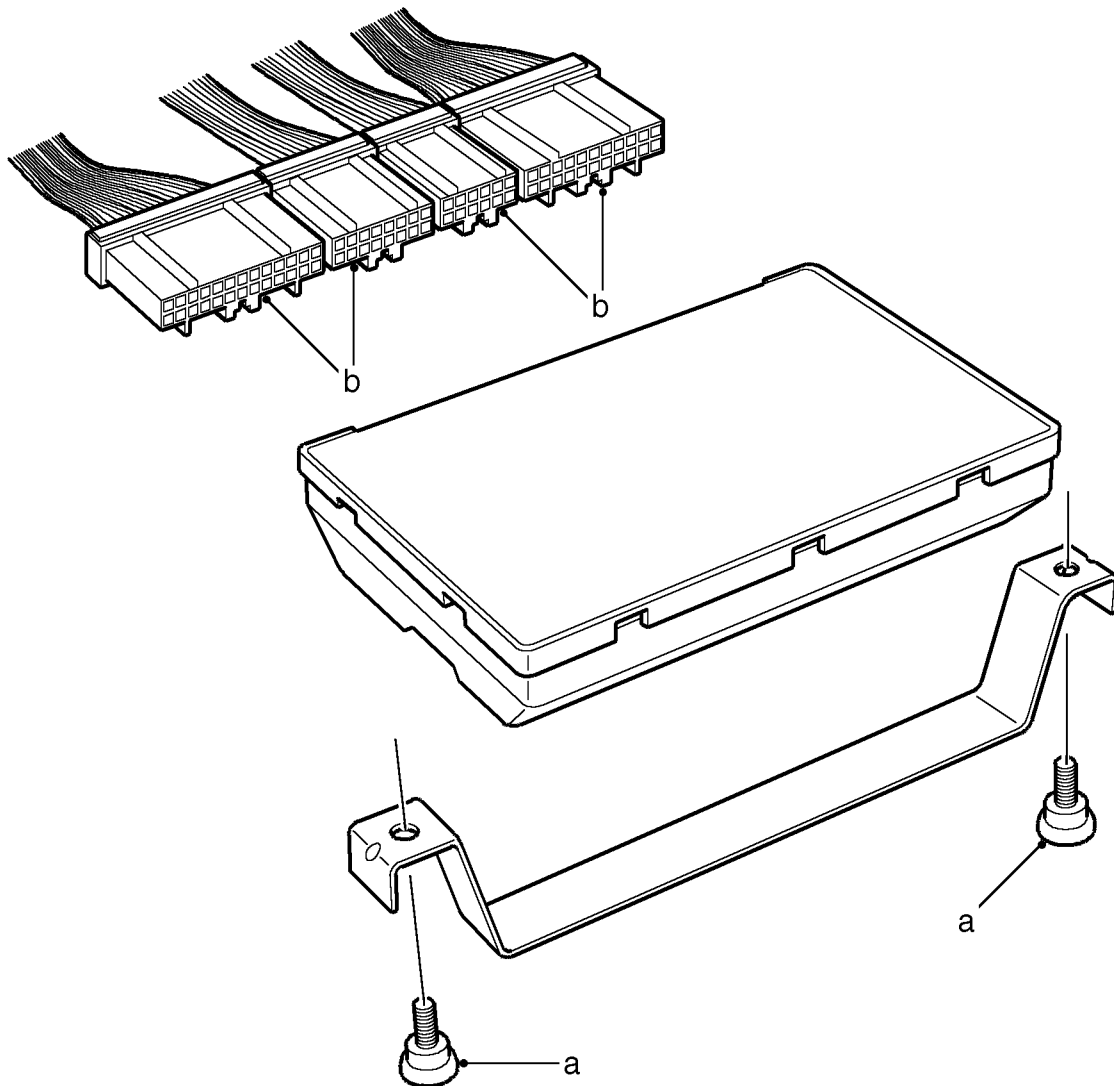
1. Battery - negative/positive leads.
2. Cover - engine compartment.
+ [ENGINE COVER, page 12-27.](#)
3. Grille - engine compartment.
4. Bolts x 2 - ECM bracket - 8 Nm - multiplugs x 2 - harness clip.
5. Multiplugs x 2 - main harness to engine harness.
6. ECM assembly.
7. Bolt - earth leads to body.
8. Lucar connector - starter motor solenoid.
9. Terminal nut - starter motor solenoid - 13 Nm.
10. Connectors x 2 - reverse lamp switch.
11. Multiplugs x 2 - HO2S - post and pre-catalyst.
12. Multiplugs x 2 - ECT and temperature gauge sensors.
13. Bolts x 3 - coil cover 8 Nm.
14. Multiplugs x 4
 - | Ignition coils
 - | CMP sensor
 - | MAP sensor
15. Multiplugs x 3 - (VVC)
 - | HCU solenoids
 - | Oil temperature sensor
16. Multiplug - CKP sensor.
17. Multiplug - injector harness.
18. Raise front of vehicle one side and support on stand.
19. Remove RH rear road wheel.
20. Scrivets x 2 - Torx screw - RH closing panel.
21. Clips x 3 - armour to harness.
22. Multiplug - Nut - alternator connections.
23. Multiplugs x 3
 - | A/C compressor
 - | Oil temperature sensor
 - | Oil pressure sensor
24. Harness - release - engine front.
25. Clips x 4 - harness to coolant rail and throttle body.
26. Harness - manoeuvre and remove.
27. Clips x 3 - armour to new harness.
28. Armour - remove from new harness.
29. Align armour to engine harness - clips x 3.

ELECTRICAL

SECURITY CONTROL UNIT (SCU)

\$% 86.77.06

Remove



SP86 0248

1. Battery earth lead.
2. Front console closing panel
3. SCU strap (a)
 - ! Special tool 99R027
4. SCU multiplugs (b)

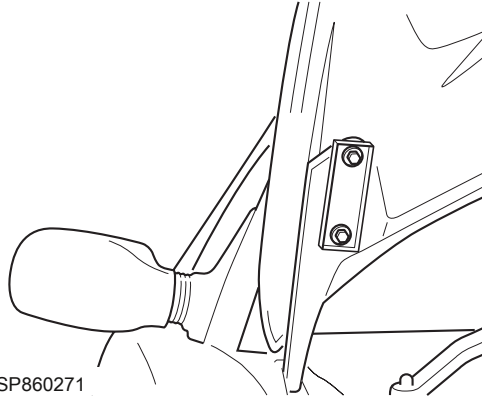


COVER - BONNET SWITCH

\$% 86.77.25

Remove

1. Open and support bonnet.



2. Remove 2 bolts securing switch cover to bonnet hinge.
3. Remove switch cover.

Refit

1. Align switch cover and secure with bolts.
2. Close bonnet.

ELECTRICAL

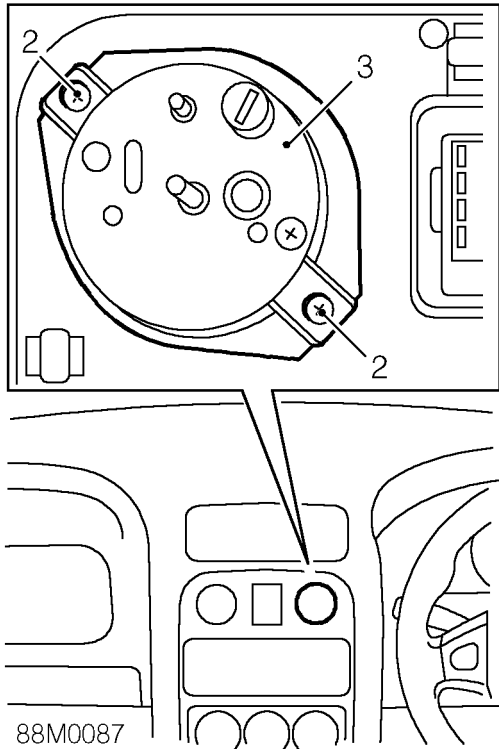


CLOCK

\$% 88.15.07

Remove

1. Remove centre console panel.
+ CENTRE CONSOLE PANEL, page 76-4-7.



2. Remove 2 screws securing clock to console.
3. Remove retaining bracket, clock and 'O' ring.

Refit

1. Position 'O' ring and clock to console.
2. Fit retaining bracket and secure with screws.
NOTE: Ensure correct orientation of clock in console.
3. Fit centre console panel.
+ CENTRE CONSOLE PANEL, page 76-4-7.

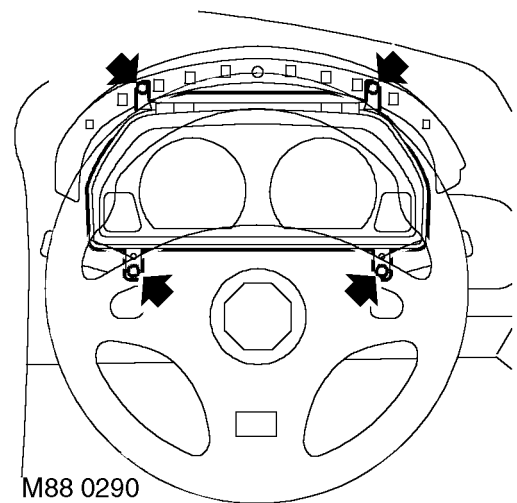
INSTRUMENT PACK

\$% 88.20.01/99

WARNING: See GENERAL INFORMATION, SRS Precautions.

Remove

1. Make the system safe.
+ SUPPLEMENTARY RESTRAINT SYSTEM PRECAUTIONS, page 03-19.
2. Remove instrument cowl.
+ INSTRUMENT COWL, page 88-2.



3. Remove 4 screws securing instrument pack to fascia.
4. Release instrument pack from fascia.
5. Release 2 multiplugs from pack and remove instrument pack.

Refit

1. Position instrument pack to fascia and connect multiplugs.
2. Position instrument pack and secure with screws.
3. Fit instrument cowl.
+ INSTRUMENT COWL, page 88-2.

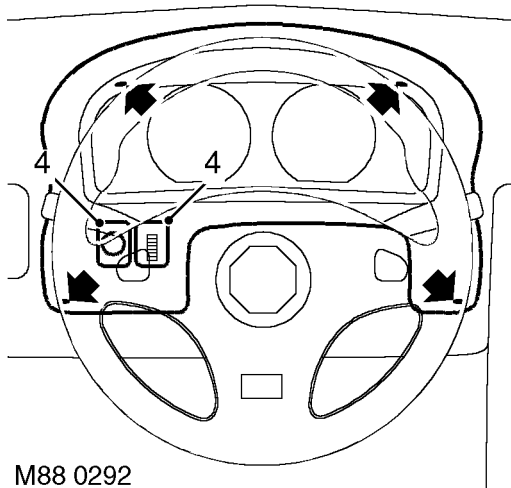
INSTRUMENTS

INSTRUMENT COWL

\$% 88.20.02

Remove

1. Remove steering column nacelle.
+ [STEERING COLUMN NACELLE, page 57-9.](#)



2. Remove 4 screws securing instrument cowl to fascia.
3. Release cowl from fascia.
4. Disconnect multiplugs from dimmer resistor and door mirror selector switch.
5. Remove cowl.
6. Remove dimmer and mirror switch from cowl.

Refit

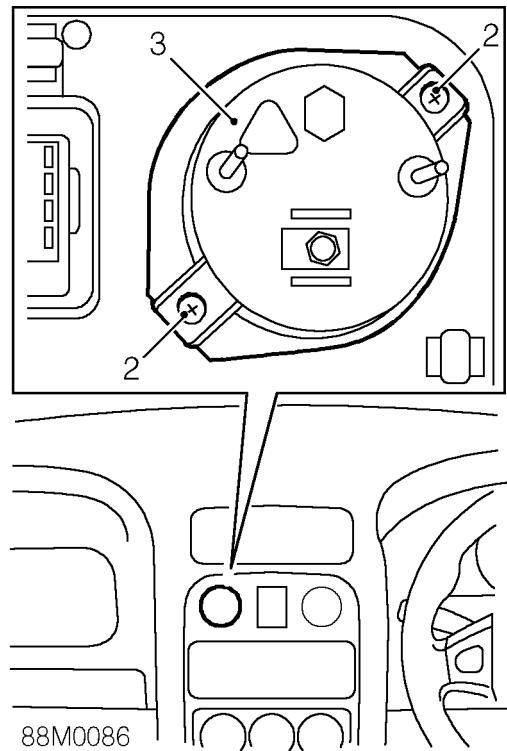
1. Fit dimmer and mirror switch to cowl.
2. Position cowl and connect multiplugs.
3. Position cowl to fascia and secure with screws.
4. Fit steering column nacelle.
+ [STEERING COLUMN NACELLE, page 57-9.](#)

OIL TEMPERATURE GAUGE

\$% 88.25.02

Remove

1. Remove centre console panel.
+ [CENTRE CONSOLE PANEL, page 76-4-7.](#)



2. Remove 2 screws securing gauge to console.
3. Remove retaining bracket, gauge and 'O' ring.

Refit

1. Position 'O' ring and gauge to console.
2. Fit retaining bracket and secure with screws.
NOTE: Ensure correct orientation of gauge in console.
3. Fit centre console panel.
+ [CENTRE CONSOLE PANEL, page 76-4-7.](#)

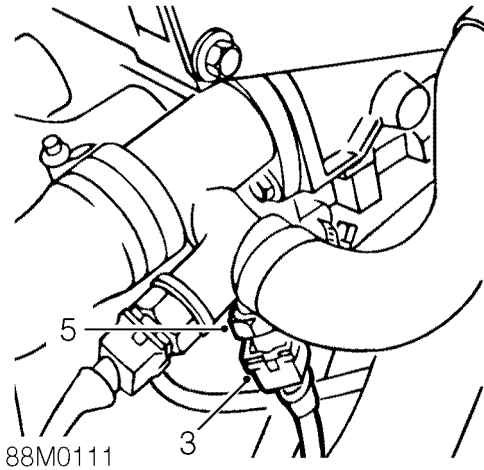


ENGINE COOLANT TEMPERATURE GAUGE SENSOR

\$% 88.25.20

Remove

1. Disconnect battery earth lead.
2. Remove engine cover.
+ [ENGINE COVER, page 12-27.](#)



3. Disconnect multiplug from sensor.
4. Position a container below sensor to collect coolant spillage
5. Remove sensor.

Refit

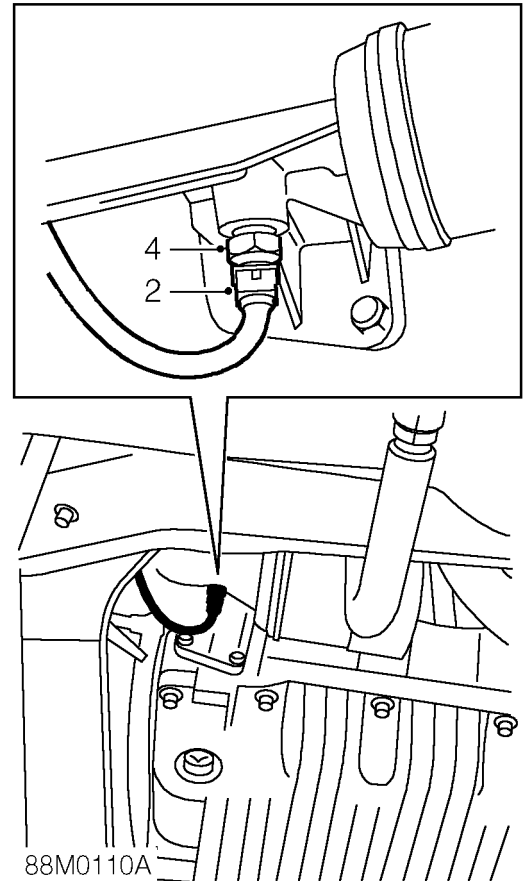
1. Clean threads of sensor.
2. Apply Loctite 577 to threads of sensor.
3. Fit sensor and tighten to 6 Nm.
4. Connect multiplug to sensor.
5. Fit engine cover.
+ [ENGINE COVER, page 12-27.](#)
6. Connect battery earth lead.
7. Top-up coolant.
+ [DRAIN AND REFILL, page 26-1.](#)

ENGINE OIL TEMPERATURE GAUGE SENSOR

\$% 88.25.21

Remove

1. Raise rear of vehicle.
WARNING: Support on safety stands.



2. Disconnect multiplug from sensor.
3. Position spillage tray.
4. Remove sensor from oil filter housing.

Refit

1. Fit oil temperature sensor to oil filter housing and tighten to 15 Nm.
2. Remove spillage tray.
3. Connect multiplug to sensor.
4. Remove stand(s) and lower vehicle.
5. Check and top up engine oil level.
+ [ENGINE OIL, page 10-3.](#)