

INFORMACIÓN DE SERVICIO

CONTENIDO

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE AVERÍAS	8- 2
DIAGRAMA ELÉCTRICO	8- 9
RECORRIDO Y LOCALIZACIÓN	8-10
RECORRIDO DE MAZO DE CABLES	8-10
RECORRIDO DE CABLES	8-11
RECORRIDO MANGUITOS SISTEMA DE REFRIGERACIÓN	8-12
RECORRIDO DE LATIGUILLO DE FRENO DELANTERO/ LATIGUILLO DE FRENO COMBINADO	8-13
RECORRIDO DE LATIGUILLO DE FRENO COMBINADO	8-14
RECORRIDO DE CABLE ELÉCTRICO DE VELOCÍMETRO	8-15
RECORRIDO DE MANGUITO/DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE	8-16
COLOCACIÓN DE CUBIERTA DE RADIADOR	8-17
RECORRIDO DE CABLE DE CERRADURA DE ASIENTO	8-18
COLOCACIÓN DE PATA DE CABRA	8-18
RECORRIDO MANGUITO DE AMORTIGUADOR TRASERO	8-19
COLOCACIÓN DE SOPORTE	8-19
HERRAMIENTAS ESPECIALES	8-20
PARES DE APRIETE	8-23
TABLA DE PARES DE APRIETE	8-24
DATOS DE SERVICIO	8-25

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

MOTOR

Queja	Síntomas y causas posibles	Remedio
El motor no arranca, o tiene dificultad para arrancar.	<p>Presión de compresión demasiado baja</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Juego de válvulas desajustado. 2. Guías de válv. desgastadas o mal asiento válv. 3. Calado de válvulas inadecuado 4. Segmentos demasiado desgastados 5. Paredes de cilindros desgastadas. 6. Insuficiente fuerza en motor de arranque 7. Bujías mal asentadas. <p>Las bujías no producen chispa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bujías sucias. 2. Bujías mojadas. 3. Bobina de encendido defectuosa. 4. Cortocircuito o abierto en cables alta tensión 5. Bobina de sensor o unidad de encendido defectuosa. <p>No llega combustible a los carburadores</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respiradero depósito de combustible atascado 2. Válvula de combustible de vacío atascada 3. Válvula de aguja del carburador defectuosa. 4. Manguito o filtro de combustible atascados. 	<p>Ajustar. Reparar o cambiar. Ajustar Cambiar. Cambiar o mecaniz. Ver sec. electricidad. Reapretar.</p> <p>Limpiar. Limpiar y secar. Cambiar. Cambiar. Cambiar.</p> <p>Limpiar o cambiar Limpiar o cambiar Cambiar. Limpiar o cambiar.</p>
El motor se cala fácilmente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bujías sucias. 2. Generador de señal o ud. encendido defect. 3. Manguito de combustible atascado. 4. Surtidores atascados en carburadores. 5. Juego de válvulas desajustado. 	<p>Limpiar. Cambiar Limpiar. Limpiar. Ajustar.</p>
Motor ruidoso.	<p>Ruido de golpeteo excesivo en válvulas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Juego de válvulas excesivo. 2. Muelles de válvulas debilitados o rotos. 3. Balancines o superficies de levas desgastados. 4. Apoyo árbol de levas desgastado o quemado. <p>El ruido parece venir del pistón</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pistones o cilindros desgastados. 2. Cámaras de combustión llenas de carbonilla. 3. Bulón o alojamiento del bulón desgastados. 4. Segmentos o ranuras segmentos desgastados <p>El ruido parece venir de la cadena de distribución</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cadena estirada. 2. Coronas desgastadas. 3. El regulador de tensión no funciona bien <p>El ruido parece venir del embrague</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Correa transmisión desgastada o resbala 2. Rodillos de la semipolea móvil desgastados. <p>El ruido parece venir del árbol de levas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Debido al desgaste de los cojinetes. 2. Cojinetes de cabeza de biela desgastados o quemados 3. Cojinetes apoyos desgastados o quemados. 4. Juego axial excesivo 	<p>Ajustar. Cambiar. Cambiar. Cambiar.</p> <p>Cambiar. Limpiar. Cambiar. Cambiar.</p> <p>Cambiar. Cambiar. Reparar o cambiar.</p> <p>Cambiar Cambiar.</p> <p>Cambiar. Cambiar. Cambiar. Cambiar coj. empuje</p>

Queja	Síntoma y causas posibles	Remedio
Motor ruidoso.	El ruido parece venir de la transmisión 1. Engranajes desgastados o que rozan 2. Estriados muy desgastados. 3. Rodamientos muy desgastados.	Cambiar. Cambiar. Cambiar.
El embrague resbala.	1. Zapatas de embrague desgastadas. 2. Muelles de zapatas de embrague debilitados. 3. Carcasa del embrague desgastada. 4. Correa de transmisión desgastada o que resbala.	Cambiar. Cambiar. Cambiar. Cambiar.
El motor funciona mal al ralentí	1. Juego de válvulas desajustado 2. Las válvulas hacen mal asiento. 3. Guías de válvulas defectuosas. 4. Balancines o superficie de levas desgastadas. 5. Demasiada separación de electrodos en bujías. 6. Bobina de encendido defectuosa. 7. Generador de señal o ud. de encendido defect. 8. Nivel de combustible en cuba de nivel constante.	Ajustar. Reparar o cambiar. Cambiar. Cambiar. Ajustar o cambiar. Cambiar. Cambiar. Ajustar
El motor funciona mal a alta velocidad.	1. Muelles de válvulas debilitados. 2. Árboles de levas desgastados. 3. Calado de válvulas mal ajustado. 4. Poca separación entre electrodos de bujías. 5. Avance del encendido demasiado pequeño por funcionamiento incorrecto del avance 6. Bobina de encendido defectuosa. 7. Bobina de sensor magnético o encendido defectuoso 8. Nivel demasiado bajo en la cuba de nivel cte. 9. Cartucho del filtro de aire atascado. 10. Manguito de combustible atascado, que provoca un suministro inadecuado a los carburadores 11. Tapón de depósito de combustible defectuoso	Cambiar. Cambiar. Ajustar. Ajustar. Cambiar encendido Cambiar. Cambiar. Ajustar. Limpiar. Limpiar y cebar Cambiar.
Humos de escape sucios o densos	1. Demasiado aceite en el motor 2. Segmentos o paredes de cilindro desgastados. 3. Guías de válvulas desgastadas. 4. Paredes de cilindros rayadas o dañadas. 5. Vástagos de válvulas o válvulas desgastadas. 6. Retén del vástago defectuoso. 7. Railes laterales segmento rascador desgastados	Comprobar nivel en ventana de inspección y vaciar el exceso Cambiar. Cambiar. Mandrinar de nuevo. Cambiar. Cambiar. Cambiar.
Le falta potencia al motor.	1. Pérdida de juego de válvulas. 2. Muelles de válvulas debilitados. 3. Calado de válvulas mal ajustado. 4. Segmentos o paredes del cilindro desgastados 5. Válvulas hacen mal asiento. 6. Bujías sucias. 7. Bujías inadecuadas. 8. Surtidores atascados en los carburadores. 9. Nivel desajustado en la cuba de nivel constante. 10. Cartucho del filtro de aire atascado. 11. Tornillo de equilibrado de carburadores suelto. 12. Aspira aire del conducto de admisión. 13. Demasiado aceite en el motor. 14. Bomba de combustible o ud. de encendido defectuosa.	Ajustar. Cambiar. Ajustar. Cambiar. Reparar. Limpiar o cambiar. Ajustar o cambiar. Limpiar. Ajustar. Limpiar. Apretar. Apretar o cambiar. Vaciar exceso aceite. Cambiar.

Queja	Síntomas y causas posibles	Remedio
El motor se calienta demasiado.	1. Grandes depósitos carbonilla en cabeza pistón 2. No hay suficiente aceite en el motor. 3. Bomba de aceite defectuosa o circuito atascado. 4. Nivel demasiado bajo en la cuba de nivel cte. 5. Aspiración de aire de los conductos de admisión. 6. El aceite de motor no es el adecuado. 7. Admisión de aire atascada con polvo.	Limpiar. Añadir aceite. Cambiar o limpiar. Ajustar. Apretar o cambiar. Cambiar. Ver sección radiador

CARBURADOR

Queja	Síntomas y causas posibles	Remedio
Problemas para arrancar.	1. Surtidor del starter atascado. 2. Conductos de combustible atascados. 3. Conducto de aire del starter atascado 4. Fuga de aire por la unión del carburador. 5. El émbolo del starter no funciona correctamente.	Limpiar. Limpiar. Limpiar Revisar y ajustar Revisar y ajustar o cambiar
Problemas al ralentí o a bajas velocidades.	1. Surt. de baja o surt. de aire de baja atascado o suelto 2. Fuga de aire por la unión del carburador, o por el starter 3. Salida de baja o bypass atascado. 4. Émbolo del starter parcialmente abierto.	Revisar y limpiar. Revisar y ajustar Revisar y limpiar. Revisar y ajustar.
Problemas a velocidades medias o altas.	1. Surtidor principal o surtidor de aire principal atascado. 2. Surtidor de aguja atascado. 3. Válvula de mariposa no funcionabien. 4. Filtro de combustible atascado. 5. Tapón de depósito de combustible defectuoso	Revisar y limpiar. Revisar y limpiar.. Revisar funcionamiento de mariposa Revisar y limpiar. Cambiar
Rebose y variaciones de nivel de combustible.	1. Válvula de aguja desgastada o dañada. 2. Muelle roto en válvula de aguja. 3. El flotador no funciona correctamente. 4. Sustancias extrañas adheridas a válvula de aguja 5. Nivel de combustible demasiado alto o bajo.	Cambiar. Cambiar. Revisar y ajustar. Limpiar. Ajuste altura flotador.

CHASIS

Queja	Síntomas y causas posibles	Remedio
Dirección pesada.	1.Tuerca de pipa de dirección demasiado apretada. 2.Rodamiento roto en la pipa de dirección. 3.Pipa de dirección deformada. 4.Baja presión en neumáticos.	Ajustar. Cambiar. Cambiar. Ajustar.
Manillar inestable.	1.Desequilibrio entre brazo dcho. e izqdo. horquilla 2.Horquilla delantera deformada. 3.Eje delantero deformado o neumático torcido.	Cambiar. Reparar o cambiar. Cambiar.
Rueda delantera inestable.	1.Llanta de rueda deformada. 2.Rodamientos de rueda delantera desgastados. 3.Neumático defectuoso o inadecuado. 4.Eje suelto. 5.Nivel de aceite incorrecto en horquilla delantera.	Cambiar. Cambiar. Cambiar. Apretar de nuevo. Ajustar.
Suspensión delantera demasiado blanda.	1.Muelles debilitados. 2.Aceite insuficiente en horquilla.	Cambiar Rellenar.
Suspensión delantera demasiado dura	1.Aceite de horquilla demasiado viscoso. 2.Demasiado aceite en horquilla.	Cambie. Vacíe exceso aceite
Suspensión delantera ruidosa	1.Aceite insuficiente en horquilla. 2.Tornillos sueltos en la suspensión.	Rellenar. Apretar de nuevo.
Rueda trasera inestable.	1.Llanta de rueda deformada. 2.Rodamientos de rueda trasera desgastados 3.Neumático defectuoso o inadecuado. 4.Cojinetes de cárter desgastados 5.Tuercas o tornillos sueltos en suspensión trasera	Cambiar. Cambiar Cambiar. Cambiar. Apretar de nuevo.
Suspensión trasera demasiado blanda	1.Muelle del amortiguador trasero debilitado. 2.Fuga de aceite en amortiguador.	Cambiar. Cambiar.
Suspensión trasera demasiado dura	1.Casquillo de cárter desgastado.	Cambiar.
Suspensión trasera ruidosa	1.Tornillos o tuercas de anclaje de motor sueltos. 2.Casquillo de cárter desgastado. 3. Tornillos sueltos en amortiguador	Apretar de nuevo Cambiar. Reapretar

FRENOS

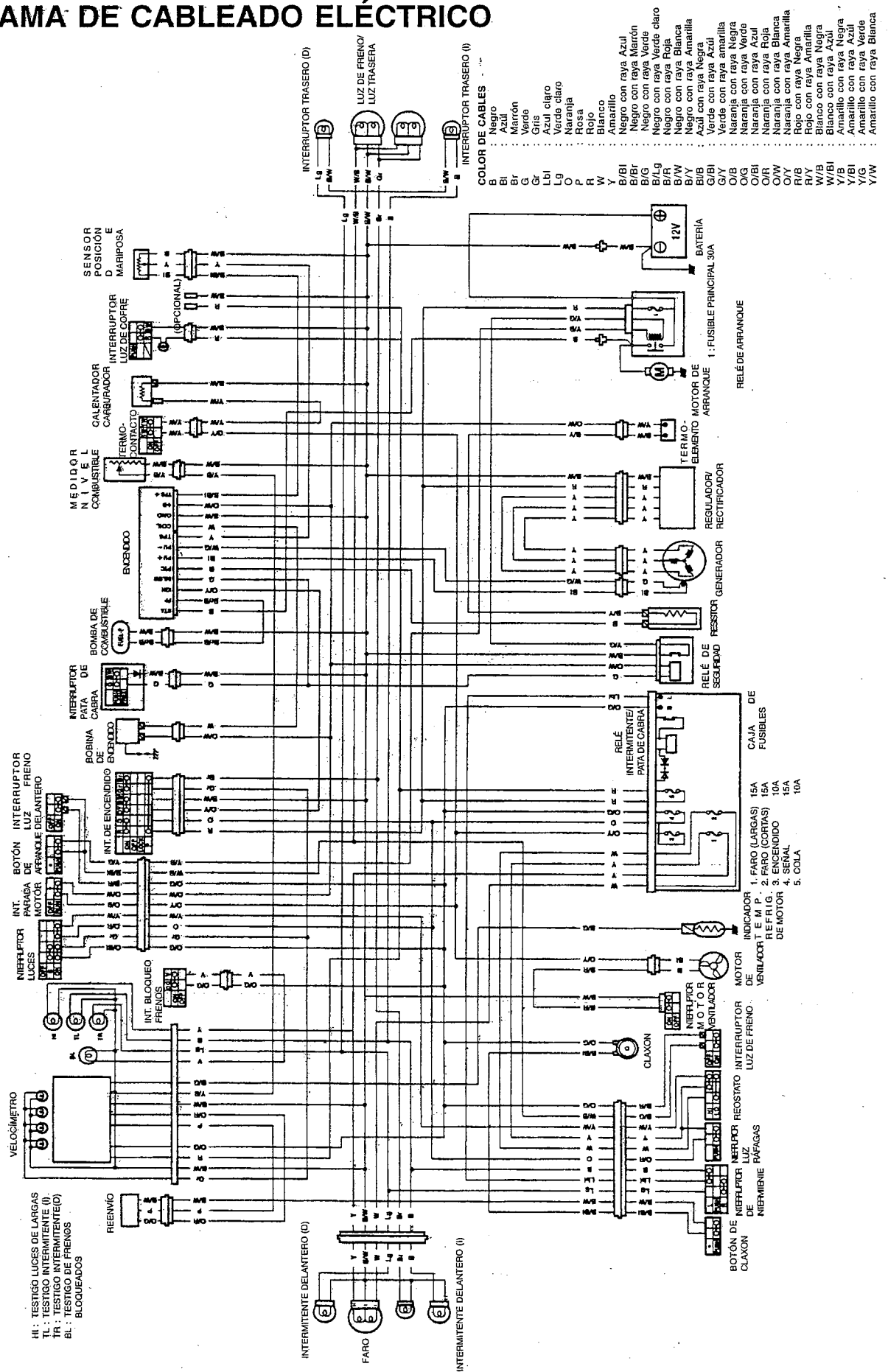
Queja	Síntomas y causas posibles	Remedio
Fuerza de frenado insuficiente.	1.Fugas de líquido en sistema hidráulico. 2.Pastillas gastadas. 3.Aceitre pegado en superficie de pastillas. 4.Disco gastado. 5.Aire en sistema hidráulico. 6.Zapata desgastada. 7. Superficies de fricción de pastillas de freno sucias. 8. Émbolo o cilindro demasiado gastados. 9.Valvula de retraso no funciona correctamente.	Repare o cambie. Cambie. Limpie disco y pastillas Cambie. Purgue el aire. Cambie. Cambie. Cambie.
Chirridos en frenos.	1.Adherencias de carbón en superficie pastillas. 2.Pastilla inclinada. 3.Rodamiento de rueda dañado. 4.Eje delantero o trasero suelto. 5.Pastillas desgastadas. 6.Cuerpo extraño en líquido de frenos. 7.Orificio de retorno de bombín atascado. 8. Superficie de pastilla vitrificada.	Lije la superficie con papel de lija. Modifique colocación de pastilla o cambie. Cambie. Apriete hasta par especificado. Cambie Cambie líquido frenos. Desarme y limpie el bombín principal. Repare la superficie con papel de lija
Recorrido excesivo de maneta de freno.	1.Aire en sistema hidráulico. 2.Líquido de frenos insuficiente. 3.Líquido de frenos inadecuado.	Purgue el aire. Rellene hasta nivel especificado; purgue aire. Cambie por líquido correcto.
Fuga de líquido de frenos	1.Conexiones poco apretadas. 2.Latiguillo agrietado. 3.Pistón y/o copa desgastados.	Apriete hasta par especificado. Cambie. Cambie pistón y/o copa.

ELECTRICIDAD

Queja	Síntoma y causas posibles	Remedio
No hay chispa, o la chispa es débil.	1. Bobina de encendido o ud. de encendido defectuosa. 2. Bujía defectuosa. 3. Bobina de sensor magnético defectuosa. 4. Conexión eléctrica suelta.	Cambie. Cambie. Cambie. Conecte/apriete
Las bujías se ensucian enseguida de carbonilla.	1. Mezcla demasiado rica. 2. Régimen de ralentí demasiado alto. 3. Gasolina incorrecta. 4. Cartucho de filtro de aire sucio. 5. Bujía de rango demasiado frío.	Ajuste carburador. Ajuste carburador. Cambie. Limpie. Cambie por bujías de rango caliente.
Las bujías se ensucian demasiado pronto.	1. Segmentos desgastados. 2. Pistón o cilindro desgastado. 3. Juego excesivo de vástago de válvula en la guía de la válvula. 4. Cierre del vástago de válvula desgastado.	Cambie. Cambie. Cambie. Cambie.
Electrodos de bujías sobrecalentados o quemados.	1. Rango térmico de bujías demasiado caliente. 2. Motor sobrecalentado. 3. Bujías sueltas. 4. Mezcla demasiado pobre.	Cambie por bujías de rango más frío. Puesta a punto Reapriete. Ajuste carburador.
El generador no carga.	1. Cables abiertos o cortocircuitados, o conexiones sueltas. 2. Corto, abierto o conexión a tierra de bobinas. 3. Regulador/rectificador cortocircuitado o perforado.	Repare o cambie o reapriete. Cambie. Cambie.
El generador carga pero por debajo de la especificación.	1. Los cables eléctricos se abren o cortocircuitan o se aflojan las conexiones de los terminales. 2. Bobinas del estator del generador abiertas o conectadas a tierra. 3. Regulador/rectificador defectuoso. 4. Placas de celdas de batería defectuosas.	Repare o reapriete. Cambie. Cambie. Cambie la batería.
El generador carga en exceso.	1. Cortocircuito interno en la batería. 2. Resistencia dañada o defectuosa en regulador/rectificador. 3. Regulador/rectificador mal conectado a tierra.	Cambie la batería. Cambie. Limpie y apriete conexión a tierra.
Cargado inestable.	1. Aislamiento de cables debilitado debido a vibraciones, resultando en cortos intermitentes. 2. Cortocircuito interno en generador. 3. Regulador/rectificador defectuoso.	Repare o cambie. Cambie. Cambie.
El botón de arranque no funciona.	1. Batería agotada. 2. Contactos defectuosos del interruptor. 3. Las escobillas del conmutador en el motor de arranque no contactan adecuadamente. 4. Relé de arranque o relé de pata de cabra defectuoso 5. Interruptor de pata de cabra o relé de seguridad defect.	Repare o cambie. Cambie. Repare o Cambie. Cambie Cambie.

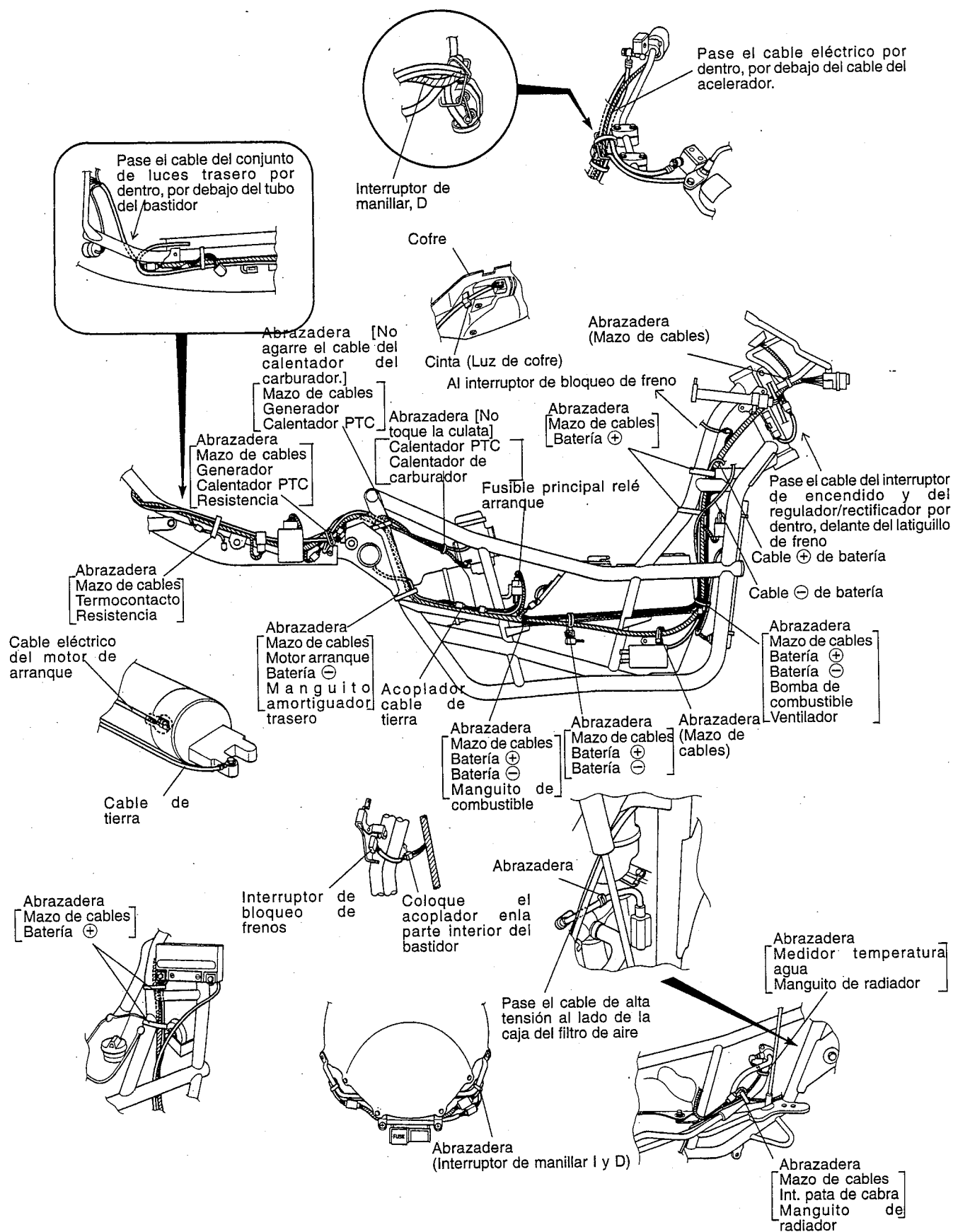
BATTERY

Queja	Síntomas y causas posibles	Remedio
"Sulfatación", zonas cubiertas de polvo blanco en las placas de las celdas.	1.Caja de la batería agrietada. 2.Se ha descuidado la batería durante mucho tiempo.	Cambie la batería. Cambie la batería.
La batería se agota rápidamente.	1.Sistema de carga incorrecto. 2.Las placas de las celdas han perdido mucho de su material activo debido a sobrecargado. 3.Hay un cortocircuito dentro de la batería. 4.Voltaje de batería demasiado bajo. 5.Batería demasiado vieja.	Revise el generador, regulador/rectificador, y conexiones del circuito, haga los ajustes necesarios para obtener la carga especificada. Cambie la batería, y corrija el sistema de carga. Cambie la batería. Recargue la batería completamente. Cambie la batería.
"Sulfatación" de batería.	1.Ritmo de carga demasiado bajo o alto. (Cuando no se usen, las baterías deben revisarse mensualmente para evitar sulfatación.) 2.Se ha dejado la batería sin usar demasiado tiempo en un clima frío.	Cambie la batería. Cambie la batería, si está muy sulfatada.
La batería se descarga enseguida.	Parte superior y lados de batería sucios.	Limpie.

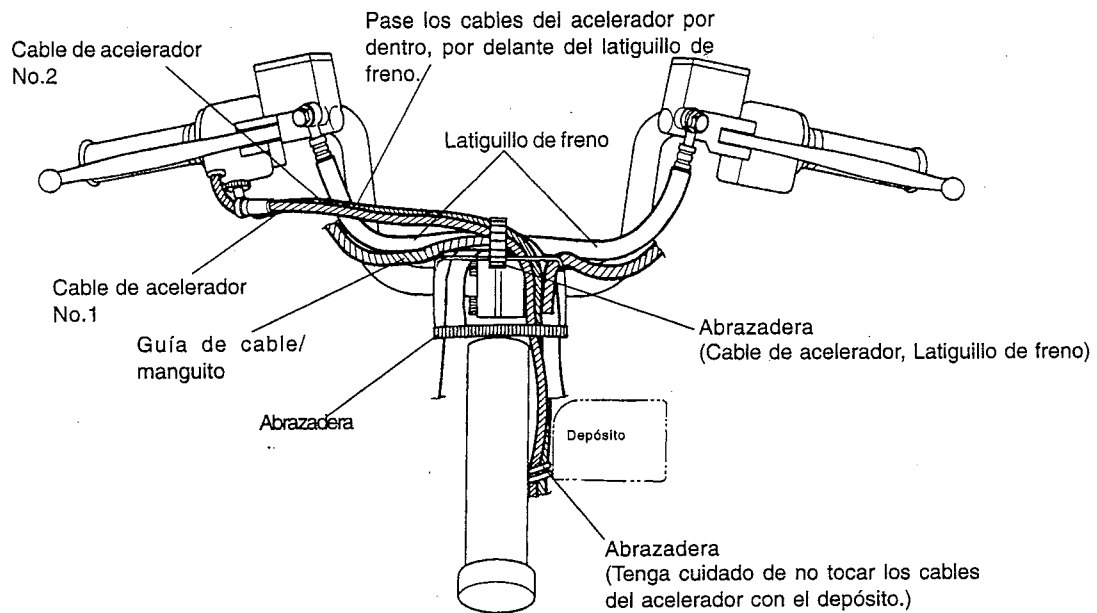


RECORRIDO Y COLOCACIÓN

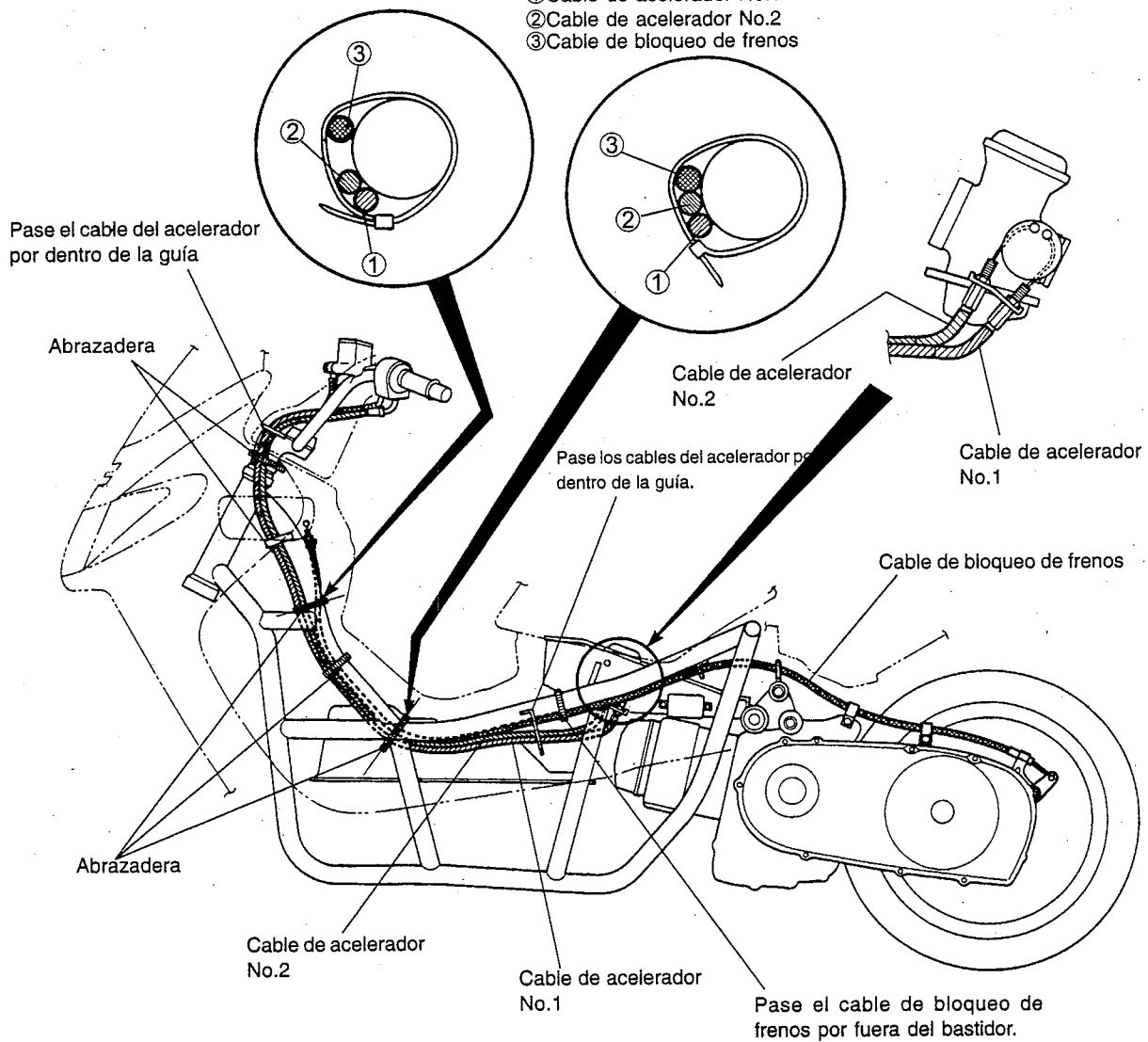
RECORRIDO DE MAZO DE CABLES



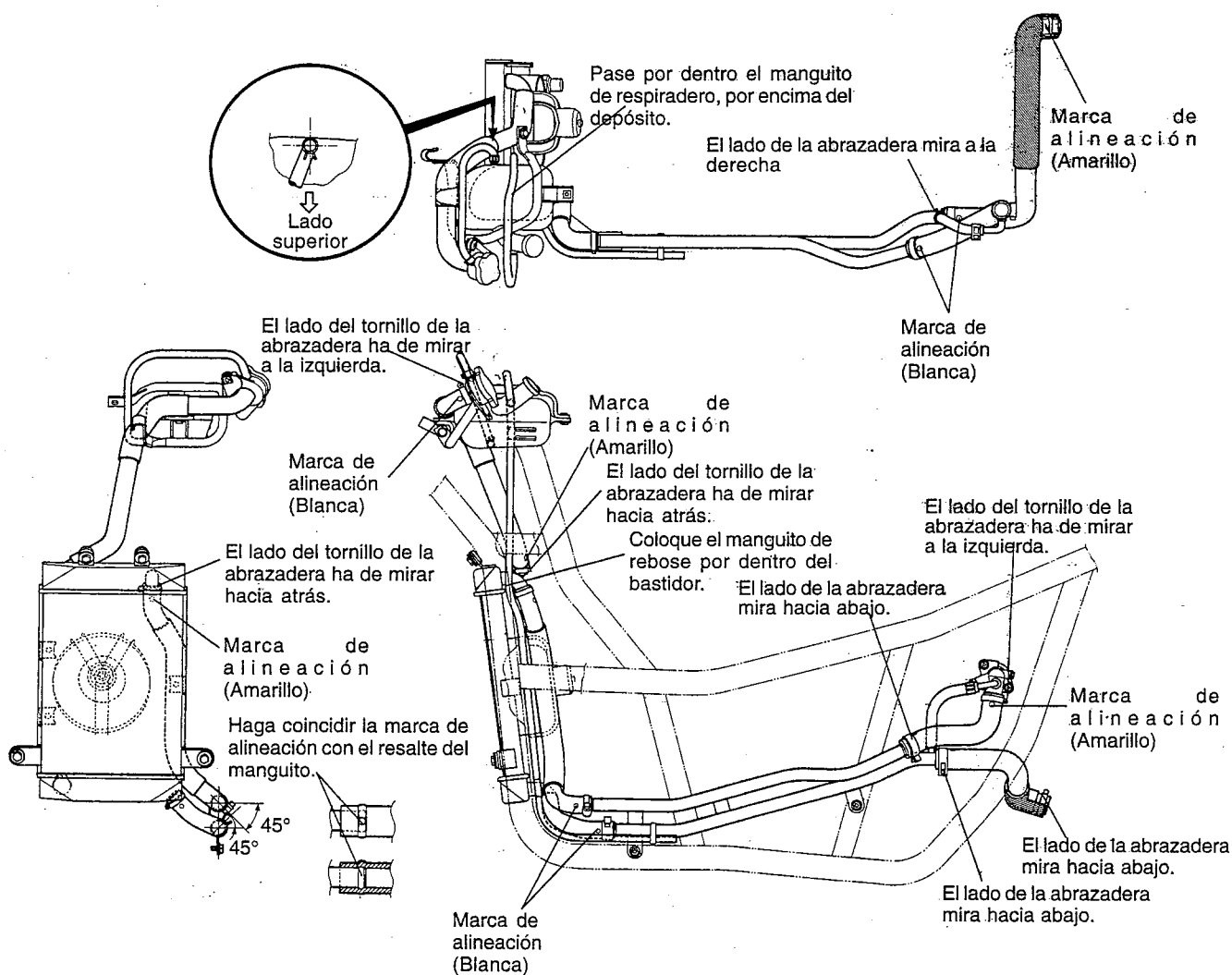
RECORRIDO DE CABLES



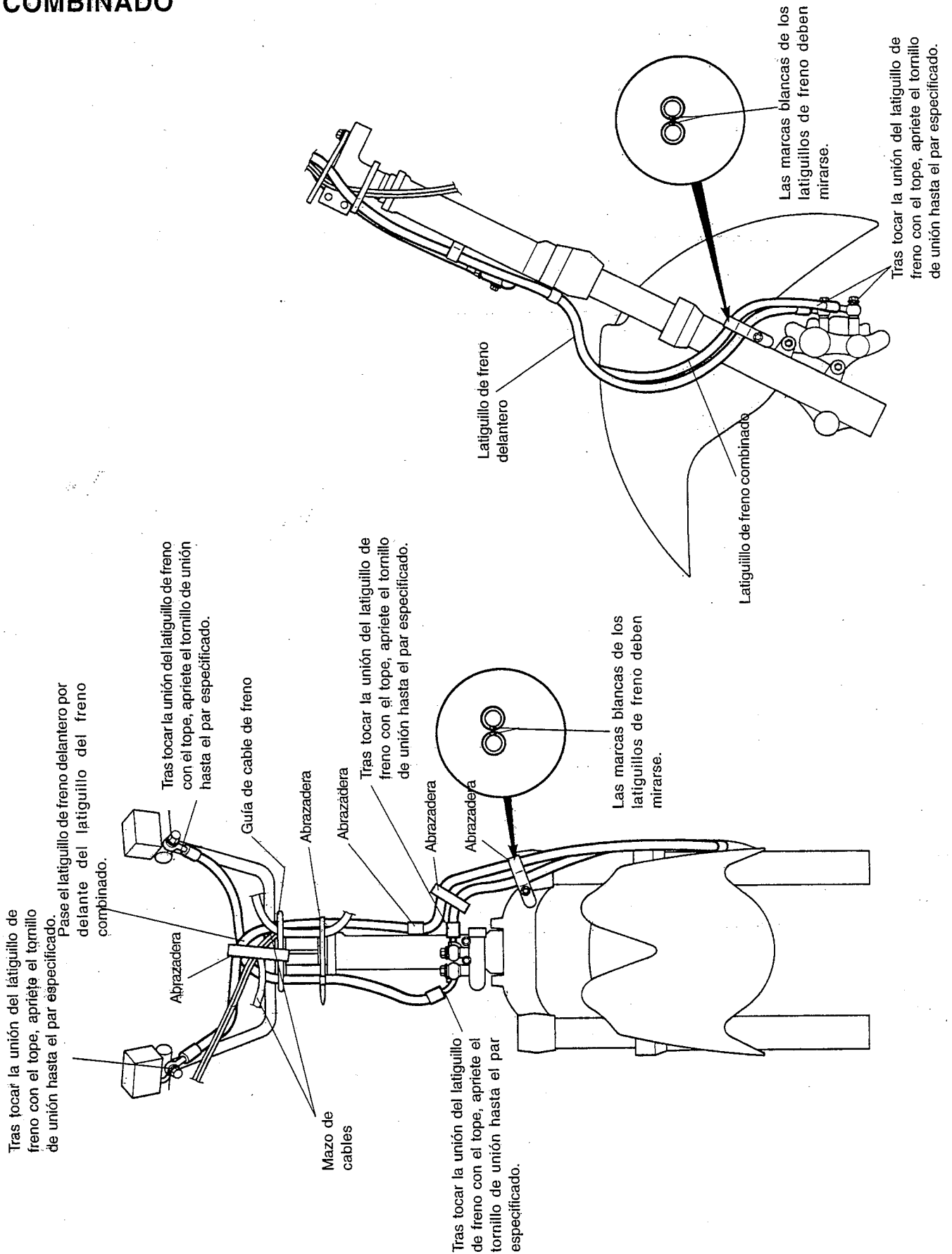
- ① Cable de acelerador No. 1
- ② Cable de acelerador No. 2
- ③ Cable de bloqueo de frenos



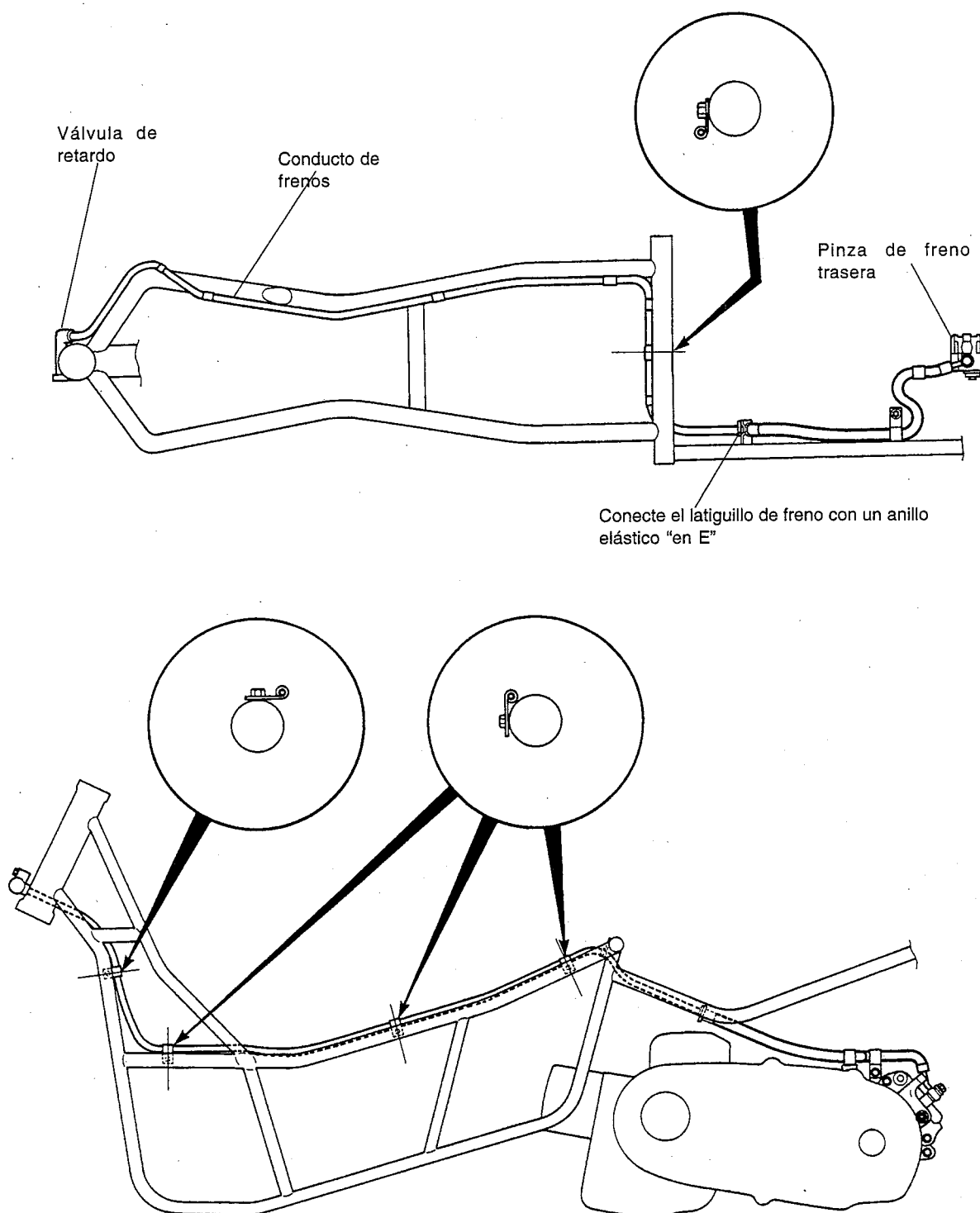
RECORRIDO DE MANGUITOS DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN



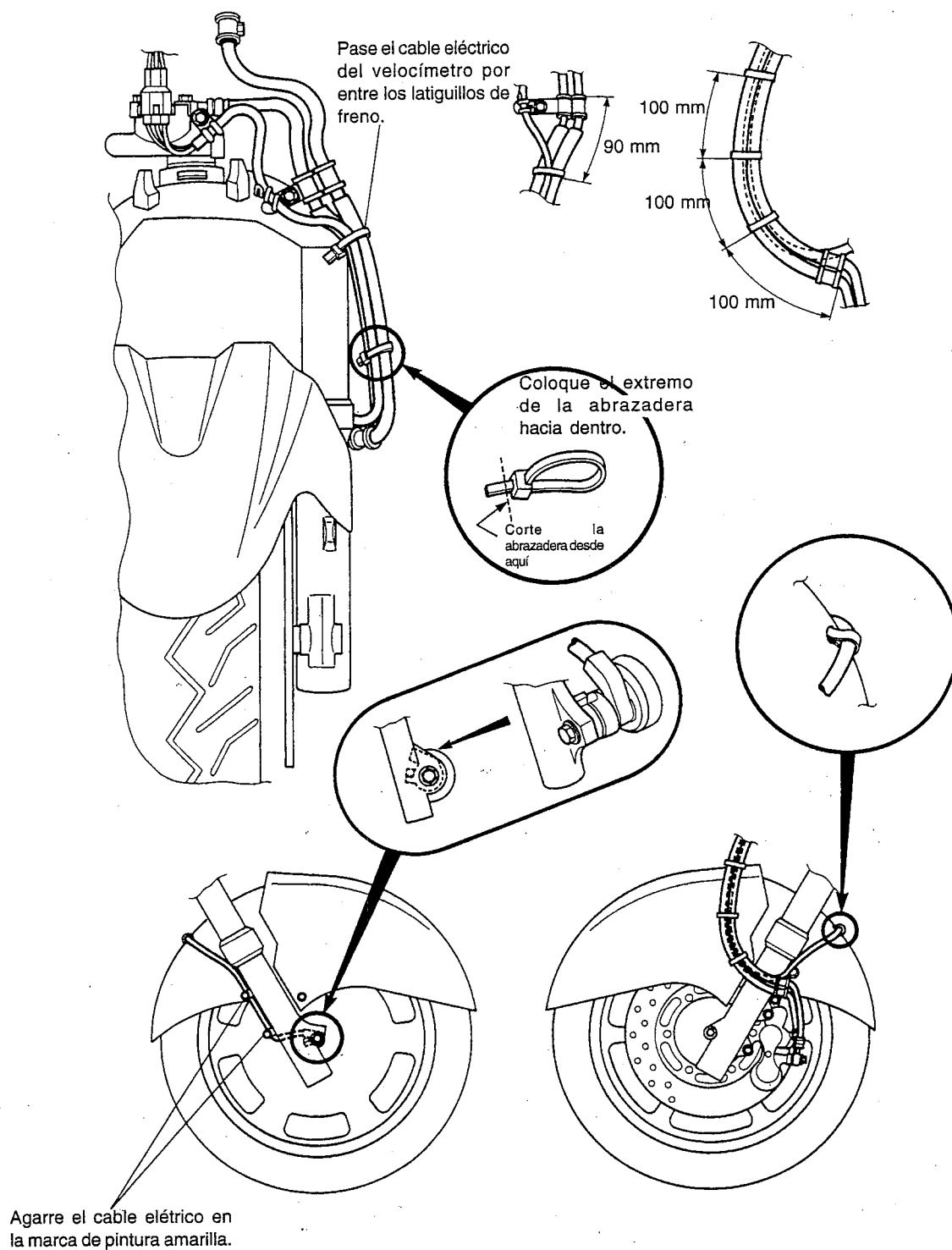
RECORRIDO DE LATIGUILLO DE FRENO DELANTERO/FRENO COMBINADO



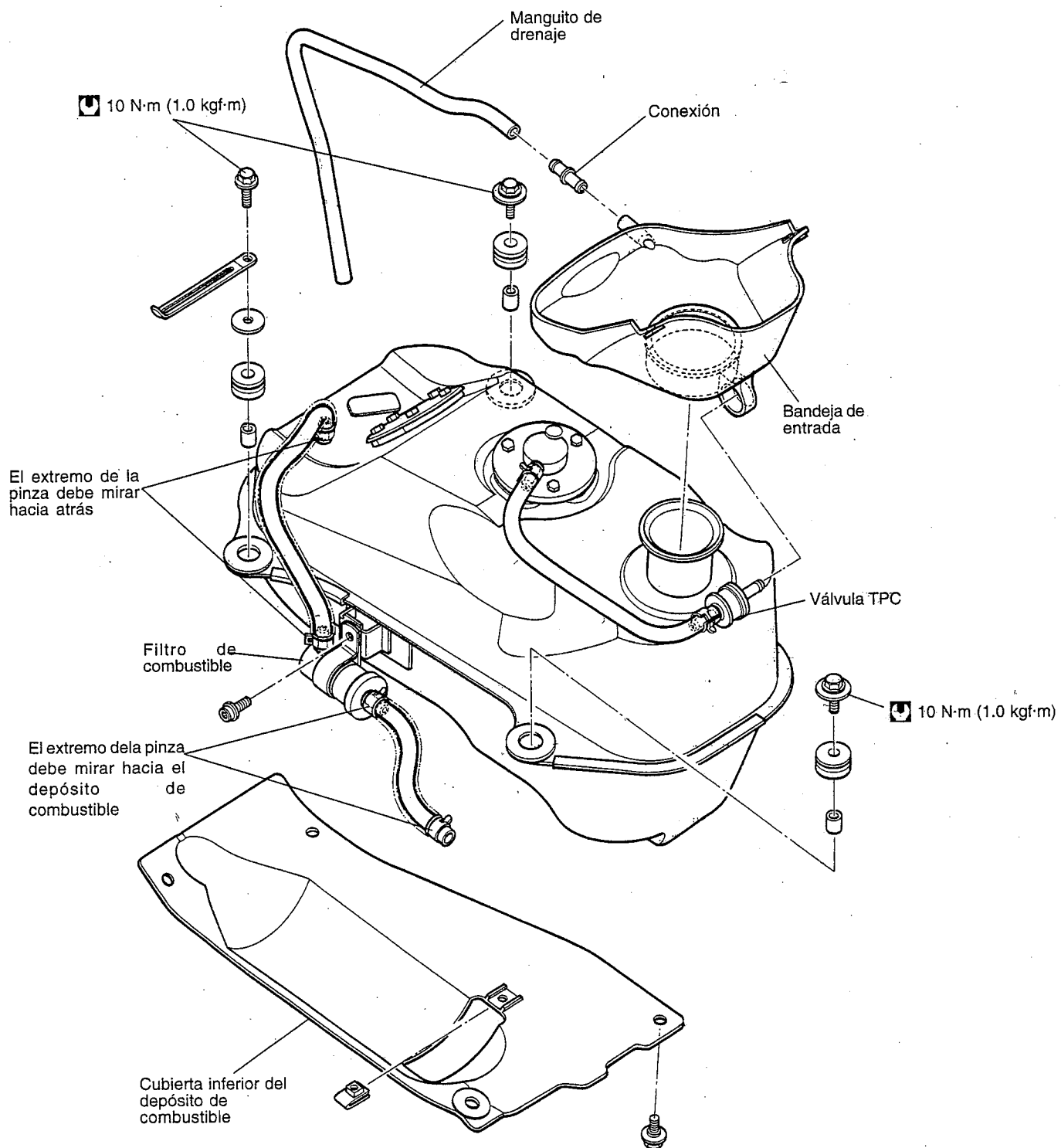
RECORRIDO DE LATIGUILLO DE FRENO COMBINADO

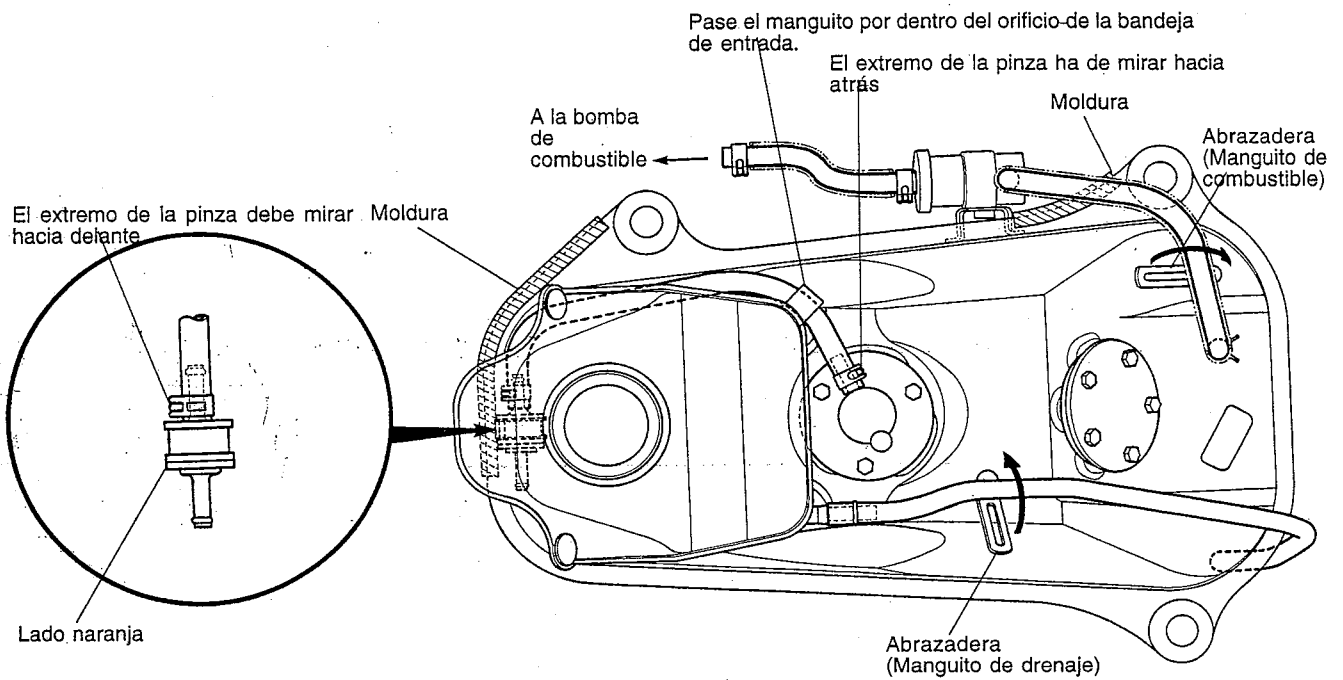


RECORRIDO DE CABLE ELÉCTRICO DE VELOCÍMETRO

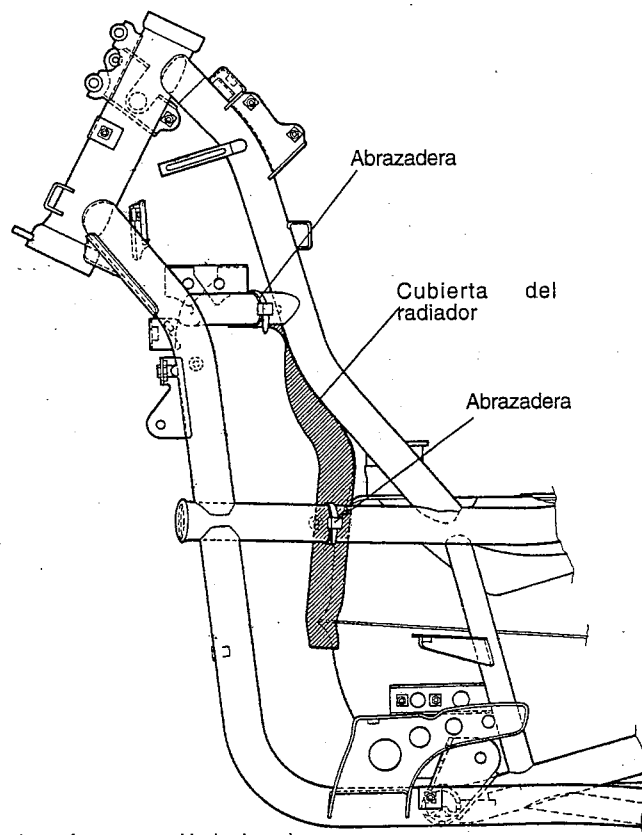


RECORRIDO DE MANGUITOS/DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE



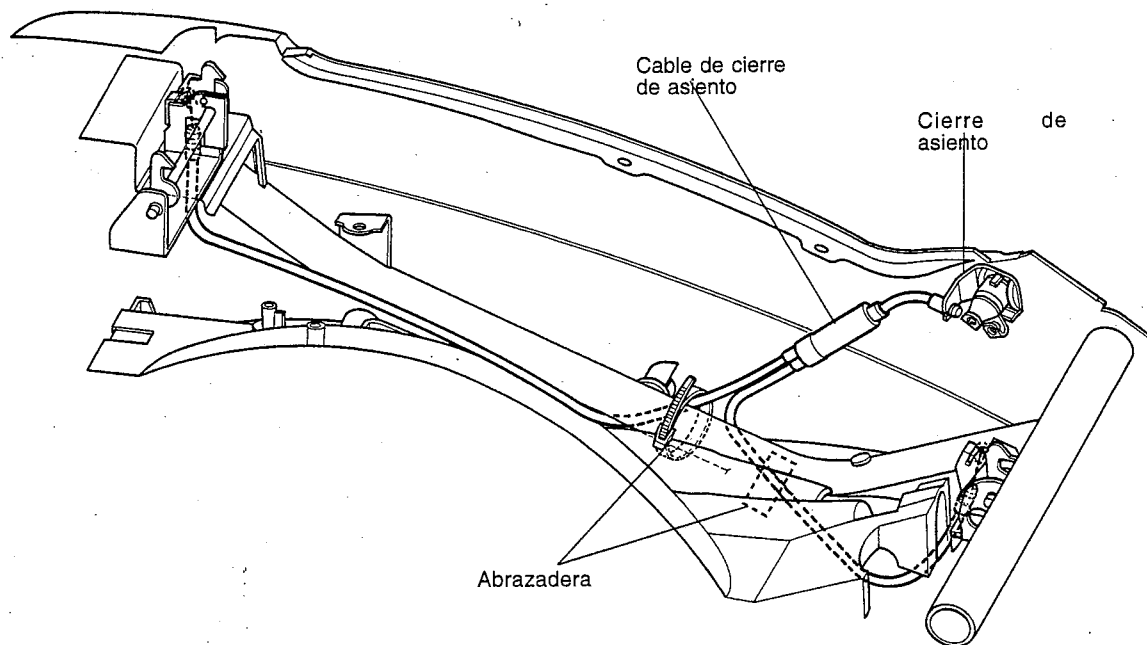


COLOCACIÓN DE LA CUBIERTA DEL RADIADOR

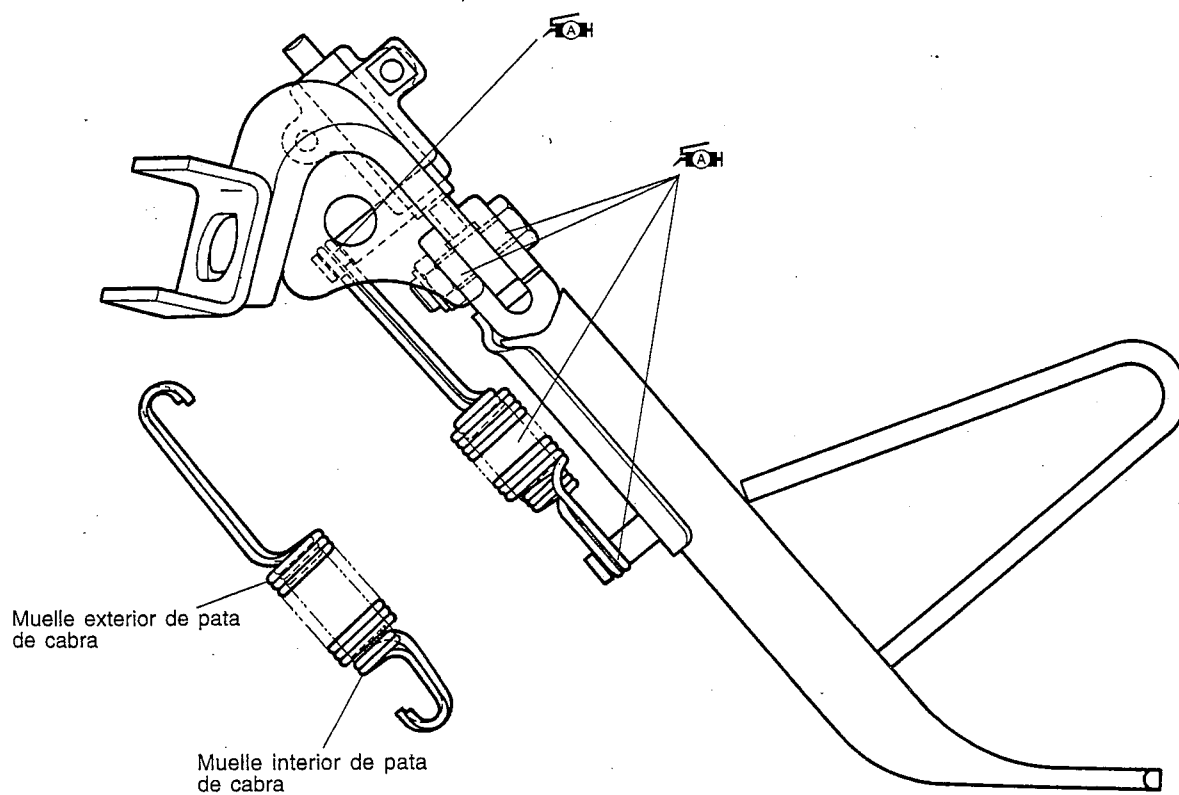


*Sujetar de la misma forma que el lado derecho
(Abrazadera: 4 uds.)

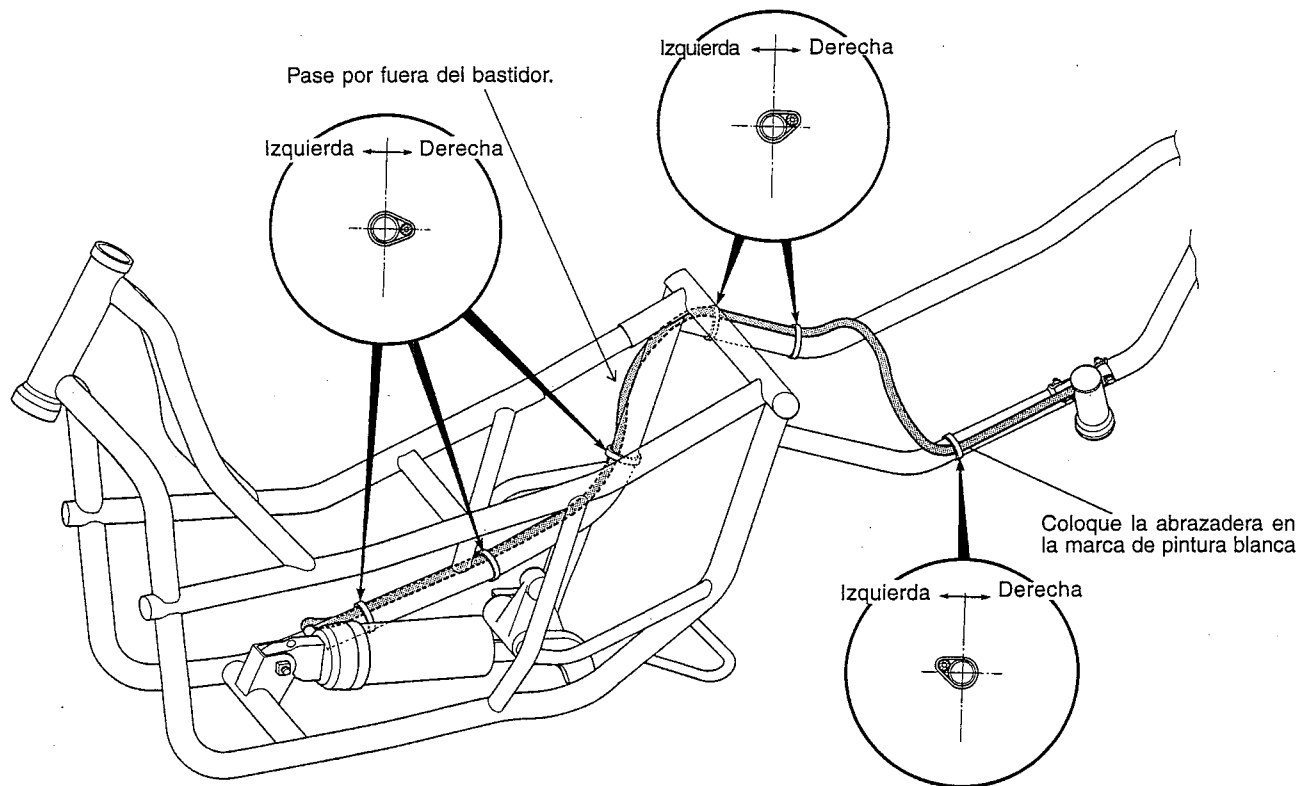
RECORRIDO DE CABLE DE CIERRE DE ASIENTO



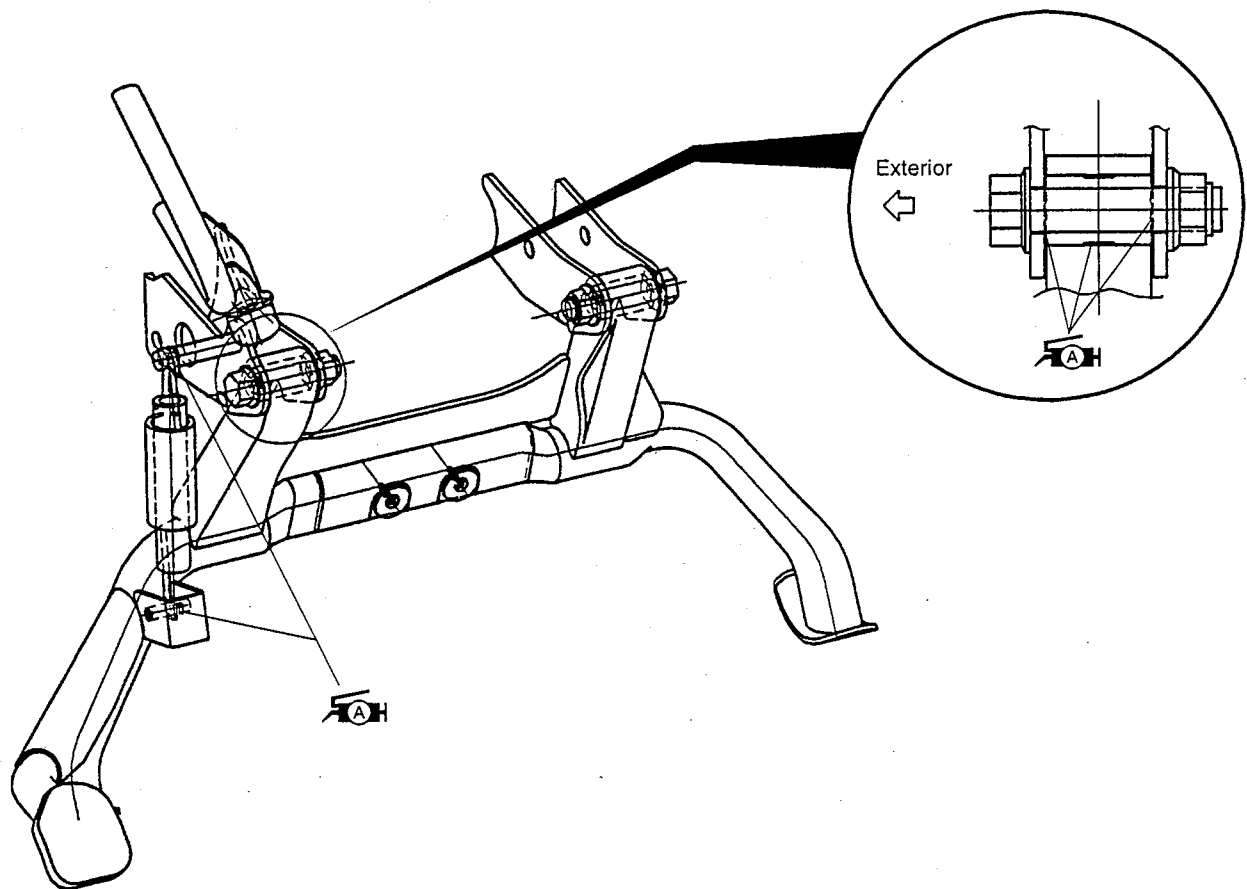
COLOCACIÓN DE PATA DE CABRA



RECORRIDO DE MANGUITO DE AMORTIGUADOR TRASERO

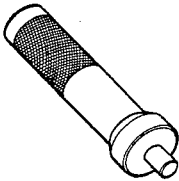


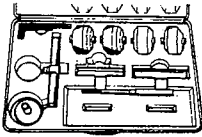
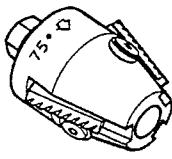
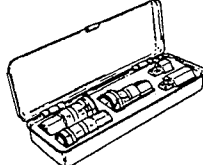


COLOCACIÓN DE SOPORTE

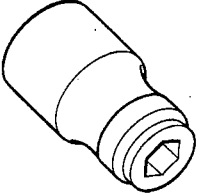
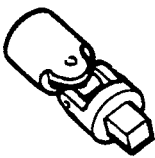
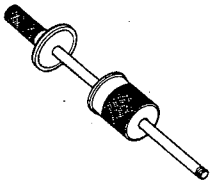
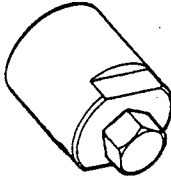
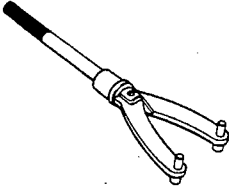
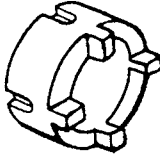
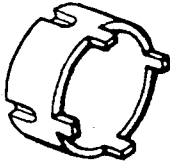
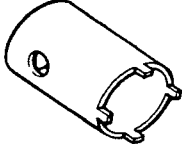
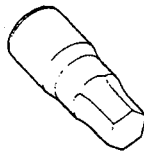
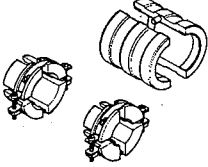
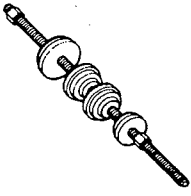
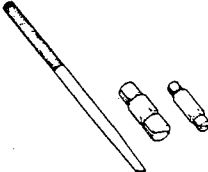
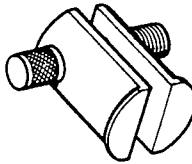
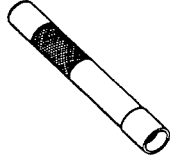
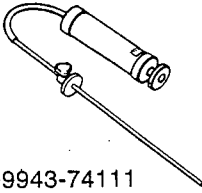
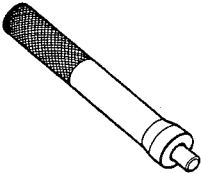
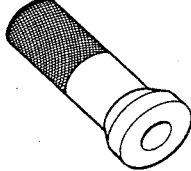
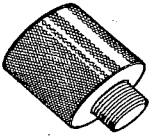
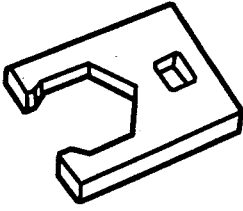
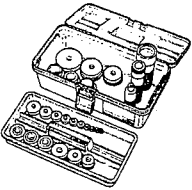
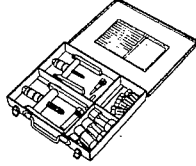
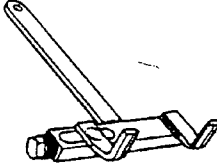


HERRAMIENTAS ESPECIALES

 <p>09900-00401 Juego de llaves de codo hexagonales</p>	 <p>09900-00410 Juego de llaves hexagonales</p>	 <p>09900-06107 Pinzas para circlips</p>	 <p>09900-06108 Pinzas para circlips</p>	 <p>09900-09003 Juego de destornillador "de impacto"</p>
 <p>09900-20102 Pie de rey (1/20 mm, 200 mm)</p>	 <p>09900-20202 Micrómetro (1/100 mm, 25-50 mm)</p>	 <p>09900-20203 Micrómetro (1/100 mm, 50-75 mm)</p>	 <p>09900-20205 Micrómetro (1/1000 mm, 0-25 mm)</p>	 <p>09900-20508 Juego de medición de diámetros interiores (1/100 mm, 40-80 mm)</p>
 <p>09900-20602 Comparador (1/1000 mm, 1 mm)</p>	 <p>09900-20605 Comparador de compás (1/100 mm, 10-34 mm)</p>	 <p>09900-20606 Comparador (1/100 mm, 10 mm)</p>	 <p>09900-20701 Soporte magnético</p>	 <p>09900-20803 Galgas de espesores</p>
 <p>09900-20805 Medidor de profundidad de dibujo de neumáticos</p>	 <p>09900-21304 Juego bloques "en V" (100 mm)</p>	 <p>09900-22302 Galga plástica</p>	 <p>09900-22401 Medidor de diámetros interiores pequeños (10-18 mm)</p>	 <p>09900-25008 Polímetro</p>
 <p>09900-26006 Tacómetro</p>	 <p>09900-28107 Electro tester</p>	 <p>09910-20116 Sujeción de biela</p>	 <p>09910-32812 Montador de cigüeñal</p>	 <p>09910-32840 Accesorio de montaje de cigüeñal</p>
 <p>09910-60611 Llave de gancho universal</p>	 <p>09913-10760 Medidor de nivel de combustible</p>	 <p>09913-50121 Extractor de retenes</p>	 <p>09913-75510 Montador de rodamientos</p>	 <p>09913-75520 Montador de rodamientos</p>

				
09913-75810 Montador de rodamientos	09913-75821 Montador de rodamientos	09913-75830 Montador de rodamientos	09913-76010 Montador de rodamientos	09913-84510 Montador de rodamientos
				
09915-64510 Medidor de compresión 09915-63310 (Adaptador)	09915-74510 Manómetro de presión de aceite	09915-74540 Adaptador de manómetro de presión de aceite	09916-14510 Elevador de válvulas	09916-14910 Accesorio de elevador de válvulas
				
09916-21111 Juego de fresas de asiento de válvula	09916-24311 Macho centrador (N-100-5.0)	Vea página 3-27. Fresa de asiento de válvula (N-125)	09916-34542 Asa de escariador de guía de válvula	09916-34570 Escariador de guía de válvula (5.0 mm)
				
09916-34580 Escariador de guía de válvula (10.8 mm)	09916-44310 Montador/extractor de guía de válvula	09916-84511 Pinzas	09917-14910 Regulador de reglaje de válvulas	09920-13120 Separador de cárter
				
09921-20210 Extractor de rodamientos	09922-21410 Llave de vaso larga	09922-31420 Compresor de resorte de embrague	09923-73210 Extractor de rodamientos (17-20 mm)	09923-74510 Extractor de rodamientos (20-35 mm)
				
09924-84521 Juego de montaje de rodamientos	09925-18011 Montador de rodamientos	09925-98221 Montador de rodamientos	09930-10121 Llave de vaso para bujías	09930-11930 Cabeza Torx

8-22 INFORMACIÓN DE SERVICIO



				
09930-11940 PortabrocaTorx	09930-14530 Junta	09930-30102 Eje deslizante	09930-30721 Extractor de rotor	09930-31920 Extractor de rotor
				
09930-40113 Sujeción de rotor	09940-11420 Vaso de llave para tuerca de pipa de dirección	09940-11430 Vaso de llave para tuerca de pipa de dirección	09940-14911 Vaso de llave para tuerca de pipa de dirección	09940-30230 Llave hexagonal
				
09940-52861 Juego de montaje de retén de horquilla delantera	09941-34513 Montador de cazoleta de dirección	09941-50111 Extractor de rodamientos	09941-54911 Extractor de cazoletas de rodamientos	09941-74910 Montador de rodamiento de dirección
				
09943-74111 Medidor de nivel de aceite de horquilla delantera	09943-88211 Montador de rodamientos	09951-76010 Montador de rodamientos	09910-32870 Accesorio de montaje de cigüeñal	09940-92440 Llave
				
09913-70210 Juego de montaje de rodamientos	09921-20220 Juego de extracción de rodamientos	09920-53740 Sujeción de tambor de embrague		

NOTA:

Cuando vaya a pedir una herramienta, confirme antes su disponibilidad.

PARES DE APRIETE

MOTOR

ELEMENTO		N·m (kgf·m)
Tornillo de tapa de culata		14 (1.4)
Tuerca de culata (M8)		25 (2.5)
Tuerca de culata (M6)		10 (1.0)
Tuerca de culata (M6)		10 (1.0)
Tornillo de culata		42 (4.2)
Tornillo de sombrerete de árbol de levas		10 (1.0)
Tornillo de corona de distribución		15 (1.5) 
Contratuerca de reglaje de válvulas		10 (1.0)
Tornillo de presión de patín de cadena de distribución		10 (1.0)
Tornillo de sujeción del tensor de cadena de distribución		10 (1.0)
Tornillo de sujeción de muelle		8 (0.8)
Bujía		11 (1.1)
Tornillo de embrague de arranque		25 (2.5) 
Tuerca de rotor de generador		160 (16.0)
Tornillo de cárter	M8	22 (2.2)
	M6	11 (1.1)
Tapón de vaciado de aceite del motor		23 (2.3)
Tapón de vaciado de aceite de reducción final		12 (1.2)
Tapón de nivel de aceite de reducción final		12 (1.2)
Tornillo de tapa de reducción final		22 (2.2)
Tuerca de zapata de embrague		105 (10.5)
Tuerca de carcasa de embrague		85 (8.5)
Tuerca de semipolea conductora fija		105 (10.5)
Tornillo de tubo de escape		23 (2.3)
Tornillo de anclaje de silencioso		23 (2.3)
Tuerca de anclaje de motor		93 (9.3)
Tuerca de brida de cárter		85 (8.5)
Tuerca de engranaje conductor de eje de equilibrado		150 (15.0)
Tuerca de engranaje conducido de eje de equilibrado		50 (5.0)

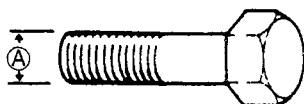
CHASIS

ELEMENTO	N-m (kgf-m)
Eje delantero	65 (6.5)
Tornillo de pinza de eje	23 (2.3)
Tuerca de fijación de pipa de dirección	30 (3.0)
Tornillo de abrazadera soporte de manillar	55 (5.5)
Tornillo de presión de manillar	23 (2.3)
Tornillo de abrazadera de manillar	23 (2.3)
Tapón de horquilla delantera	45 (4.5)
Tornillo de abrazadera de horquilla delantera	23 (2.3)
Tornillo de bombín de freno	10 (1.0)
Tornillo de unión de latiguillo de freno	23 (2.3)
Tornillo de anclaje de pinza de freno	25 (2.5)
Válvula de purgado de frenos	7.5 (0.75)
Tornillo de disco de freno	23 (2.3)
Tuerca de eje trasero	100 (10.0)
Tornillo de amortiguador trasero	50 (5.0)
Tuerca de anclaje de tirante	78 (7.8)
Tuerca de bieleta	50 (5.0)
Tuerca de tirante	50 (5.0)

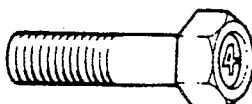
TABLA DE PARES DE APRIETE

Para el resto de los tornillos y tuercas, no mencionados anteriormente, utilice esta tabla:

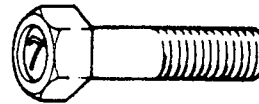
Diámetro de tornillo Ⓐ	Tornillo normal, o marcado con "4"		Tornillo marcado con "7"	
	N-m	kgf-m	N-m	kgf-m
4	1.5	0.15	2.3	0.23
5	3	0.3	4.5	0.45
6	5.5	0.55	10	1.0
8	13	1.3	23	2.3
10	29	2.9	50	5.0
12	45	4.5	85	8.5
14	65	6.5	135	13.5
16	105	10.5	210	21.0
18	160	16.0	240	24.0



Tornillo normal



Tornillo marcado "4"



Tornillo marcado "7"

DATOS DE SERVICIO**VÁLVULA + GUÍA**

Unidad: mm

ELEMENTO	NOMINAL/ESPECIF.		LÍMITE
Diámetro de válvula.	AD.	30.5–30.7	—
	ES.	26.9–27.1	—
Juego de válvulas (en frío)	AD.	0.08–0.13	—
	ES.	0.17–0.22	—
Juego vástago/guía de válvula	AD.	0.010–0.037	—
	ES.	0.030–0.057	—
Diám interior de guía de válvula	AD. & ES.	5.000–5.012	—
Diámetro exterior de vástago de válvula	AD.	4.975–4.990	—
	ES.	4.955–4.970	—
Deflexión de vástago de válvula	AD. & ES.	—	0.35
Descentrado de vástago de válvula	AD. & ES.	—	0.05
Espesor de cabeza de válvula	AD. & ES.	—	0.5
Longitud de cola de válvula	AD. & ES.	—	1.8
Ancho de asiento de válvula	AD. & ES.	0.9–1.1	—
Descentrado radial de cabeza de válvula	AD. & ES.	—	0.03
Longitud del muelle descargado (AD. & ES.)	INTERIOR	36.43	34.9
	EXTERIOR	39.33	38.2
Tensión del muelle de válvulas (AD. & ES.)	INTERIOR	5.3–6.5 kg con longitud 28	—
	EXTERIOR	13.1–15.1 kg con longitud 31.5	—

ÁRBOL DE LEVAS + CULATA

Unidad: mm

ELEMENTO	NOMINAL		LIMIT
Altura de leva	AD.	33.43–33.47	33.13
	ES.	33.50–33.54	33.20
Huelgo de aceite de cojinete de árbol de levas	ϕ 22	0.032–0.066	0.150
	ϕ 17.5	0.028–0.059	0.150
Diámetro interior de sombrerete de árbol de levas	ϕ 22	22.012–22.025	—
	ϕ 17.5	17.512–17.525	—
Diámetro exterior de cojinete de árbol de levas	ϕ 22	21.959–21.980	—
	ϕ 17.5	17.466–17.484	—
Descentrado de árbol de levas	AD. & ES.	—	0.08
Pasador cadena distribución (en flecha "3")	—		—
Diámetro interior de balancín	AD. & ES.	12.000–12.018	—
Diámetro exterior de eje de balancines	AD. & ES.	11.973–11.984	—
Deformación de culata	—		0.05
Deformación de tapa de culata	—		0.05

CILINDRO + PISTÓN + SEGMENTO

Unidad: mm

ELEMENTO	NOMINAL			LÍMITE
Presión de compresión	880 kPa (8.8 kgf/cm ²) {410 rpm}			616 kPa (6.16 kgf/cm ²)
Diferencia entre presiones de compresión	————			————
Juego entre pistón y cilindro	0.035–0.065			0.120
Diámetro de cilindro	83.000–83.015			83.085
Diámetro de pistón	82.950–82.965 Mida a 15mm del final de la falda.			82.880
Deformación del pistón	————			0.05
Abertura de segmento desmontado	1°	R	Aprox. 11.3	9.0
	2°	RN	Aprox. 7.7	6.2
Abertura de segmento	1°	0.20 - 0.35		0.70
	2°	0.20 - 0.35		0.70
Juego entre segmento y ranura	1°	————		0.18
	2°	————		0.15
Ancho de ranura de segmento	1°	1.01–1.03		————
	2°	1.01–1.03		————
	Engrase	2.01–2.03		————
Grosor de segmento	1°	0.97–0.99		————
	2°	0.97–0.99		————
Taladro de bulón de pistón	20.002–20.008			20.030
Diámetro exterior de bulón de pistón	19.966–20.000			19.980

BIELA + CIGÜEÑAL

Unidad: mm

ELEMENTO	NOMINAL	LÍMITE
Diámetro interior de pie de biela	20.006–20.014	20.040
Deflexión de biela	—	3.0
Juego lateral de cabeza de biela	0.10–0.65	1.00
Ancho de cabeza de biela	21.95–22.00	—
Ancho de pasador de biela	—	—
Ancho entre núcleos de cigüeñal	59.9–60.1	—
Huelgo de aceite de cabeza de biela	—	—
Diámetro exterior de muñequilla	—	—
Huelgo de aceite de cojinete de cigüeñal	—	—
Diámetro exterior de gorrón de cigüeñal	—	—
Grosor de cojinete de empuje de cigüeñal	—	—
Juego de empuje del cigüeñal	—	—
Ancho de tapa de cojinete de cigüeñal	—	—
Ancho de cojinete de cigüeñal	—	—
Descentrado de cigüeñal	—	0.08

BOMBA DE ACEITE

ELEMENTO	NOMINAL	LÍMITE
Presión de aceite (a 60°C, 140°F)	Superior a 80 kPa (0.8 kgf/cm ²) Inferior a 160 kPa (1.6 kgf/cm ²) a 3 000 r/min.	_____

EMBRAGUE

Unidad: mm

ELEMENTO	NOMINAL	LÍMITE
Juego de cable de embrague	_____	_____
Tornillo de desembrague	_____	_____
Grosor de disco conductor	_____	_____
Ancho de orejeta de plato conducido	_____	_____
Longitud descarga muelle de embrague	_____	_____
Longitud descarga muelle de embrague	_____	_____
Embragado	_____	_____
Bloqueo del embrague	_____	_____
Diámetro interior de rueda del embrague	_____	_____
Grosor de zapata de embrague	_____	_____
Embragado	_____	_____
Bloqueo del embrague	_____	_____
Diámetro interior de rueda del embrague	150.0–150.2	150.5
Grosor de zapata de embrague	Aprox. 3.0	2.0
Velocidad de embragado	2 300–2 900	_____
Bloqueo del embrague	3 500–4 500	_____

TRANSMISIÓN + CADENA DE TRANSMISIÓN

Unidad: mm

excepto rel. de transmisión

ELEMENTO	NOMINAL/ESPECIF.	LÍMITE
Relación de transmisión primaria	1.000	_____
Reducción	Cambio variable (2.203–0.854)	_____
Reducción secundaria	2.214	_____
Relación de transmisión final	2.785	_____
Ancho de correa de transmisión	23.0	22.0
L.muelle semip. conducida móv. descargado	136.2	129.4
Abrasión de semipoleas	_____	0.4

CARBURADOR

ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN		
	E-02, 04, 34	E-22	E-18
Tipo de carburador	KEIHIN CVK36	℥	℥
Diámetro de tobera	36.5 mm	℥	℥
No. de diámetro interior	15F1	15F2	15F3
Ralentí	1 400±100 r/min.	℥	1 400±50 r/min.
Nivel de combustible	1.5±1 mm	℥	℥
Altura de flotador	17.0±1.0 mm	℥	℥
Surtidor principal (M.J.)	#108	℥	℥
Surtidor de aire principal (M.A.J.)	Encajado a presión	℥	℥
Aguja de surtidor (J.N.)	N8CA	℥	℥
Surtidor de aguja (N.J.)	φ 3.8	℥	℥
Mariposa (Th.V.)	11°	℥	℥
Surtidor de potencia (P.W.J.)	—	℥	℥
Surtidor de ralentí (P.J.)	#38	℥	℥
Surtidor de baja (S.J.)	—	℥	℥
Tornillo regulador ralentí (P.S.)	PRE-REGULADO (1-3/4 hacia atrás)	℥	℥
Tornillo regulador aire (A.S.)	—	℥	℥
Juego de cable de acelerador	2.0–4.0 mm (0.08–0.12 in)	℥	℥

TERMOSTATO + RADIADOR + VENTILADOR+ REFRIGERANTE

ELEMENTO	NOMINAL/ESPECIF.		LÍMITE
Temperatura de apertura de válvula termostática	Aprox. 75°C (167°F)		—
Apertura de válvula termostática	Más de 3 mm a 90°C (194°F)		—
Resistencia de sensor de temperatura de refrigerante de motor	50°C (122°F)	140–310 Ω	—
	115°C (239°F)	24.1–28.2 Ω	—
Presión de apertura de tapón de radiador	110 kPa (1.1 kg/cm²)		—
Temperatura de activación de termocontacto de ventilador	ENCENDIDO	93–103°C	—
	APAGADO	87–97°C	—
Tipo de líquido refrigerante de motor	Utilice un anticongelante/refrigerante compatible con un radiador de aluminio, mezclado sólo con agua destilada en proporción 50:50.		—
Capacida de líquido refrigerante incluyendo depósito	Lado del depósito	Aprox. 250 ml	—
	Lado del motor	Aprox. 1 500 ml	—

ELECTRICIDAD

ELEMENTO	NOMINAL/ESPECIF.		NOTAS
Orden de encendido	—		
Bujía	Tipo	NGK: CR7E DENSO: U22ESR-N	
	Separación	0.7–0.8 mm	
Funcionamiento de bujía	Más de 8mm (0.3 in) a 1 atm.		
Resistencia de bobina generador de señal	184–276 Ω		
Voltaje de pico de generador de señal	Más de 2.4 V		
Resistencia de bobina de encendido	Primario	3–5 Ω	
	Secundario	17–30 Ω	
Voltaje de pico primario bobina encendido	Más de 200 V		
Resistencia bobina de generador	0.15–0.45 Ω		
Resistencia bobina iluminación	—		
Voltaje máximo de generador			
Voltaje en vacío del generador (En frío)	Más de 56V a 5 000 rpm		
Voltaje regulado	13.5–15.0 V a 5 000 r/min.		
Resistencia del resistor	7.2–8.8 Ω		
Resistencia del relé de arranque	1–7 Ω		
Batería	Tipo y designación	FTX9-BS	
	Capacidad	12V 28.8 kC (8Ah)/10HR	
	gravedad específica electrolito	—	
Tamaño de fusible	Faros	15A/15A	
	Intermitente	15A	
	Encendido	10A	
	Traseras	10A	
	Alimentación	—	
	Principal	30A	
Desconector de circuito	—		

POTENCIAS ELÉCTRICAS

Unidad: W

ELEMENTO		NOMINAL/ESPECIF.
Faros	LARGAS	60
	CORTAS	55
Luz de estacionamiento o posición		5
Luz trasera/luz de freno		21/5
Intermitente		21
Luz de matrícula		5
Luz de tacómetro		—
Luz de velocímetro		1.7
Luz de indicador de nivel de combustible		1.7
Testigo indicador temperatura aceite		—
Testigo indicador temperatura agua		1.7
Testigo indicador intermitente		1.7
Testigo de luces largas		1.7
Testigo indicador de punto muerto		—
Testigo indicador de presión de aceite		—
Testigo de comprobación de pata de cabra		—
Testigo indicador de posición de cambio		—
Luz de emergencia		—
Testigo indicador de bloqueo de frenos		1.7
Luz de cofre		2

FRENO + RUEDA

Unidad: mm

ELEMENTO	NOMINAL		LÍMITE
Grosor de disco de freno	Delantero	4.3-4.7	4.0
	Trasero	4.8-5.2	4.5
Descentrado de disco de freno	Del. & tras.	—	0.3
Diámetro interior de bombín	Delantero	11.000-11.043	—
	Trasero	14.000-14.043	—
Diámetro de pistón de bombín	Delantero	10.957-10.984	—
	Trasero	13.957-13.984	—
Diámetro interior de pinza de freno	Delantero	33.960-34.010	—
		Combinado 22.650-22.700	—
	Trasero	25.400-25.450	—
Diámetro de pistón de pinza de freno	Delantero	33.878-33.928	—
		Combinado 22.568-22.618	—
	Trasero	25.335-25.368	—
Descentrado de llanta de rueda	Axial	—	2.0
	Radial	—	2.0
Tamaño de llanta de rueda	Delantera	13↔MT3.00	—
	Trasera	13↔MT3.00	—
Descentrado de eje de rueda	Delantero	—	0.25
	Trasero	—	—

NEUMÁTICO

ELEMENTO	NOMINAL/ESPECIF.		LÍMITE
PRESIÓN DE INFLADO EN FRÍO (UNA/DOS PERSONAS)	Delante	175/175 kPa 1.75/1,75 kgf/cm ²	—
	Atrás	200/225 kPa 2.00/2.25 kgf/cm ²	—
Tamaño de neumático	Delante	110/90-13 M/C 55P	—
	Atrás	130/70-13 M/C 63P	—
Tipo de neumático	Delante	BRIDGESTONE:HOOP B03 G	—
	Atrás	BRIDGESTONE:HOOP B02 G	—
Profundida de dibujo {Profundidad recomendada}	Delante	—	0.8 mm {1.6 mm}
	Atrás	—	0.8 mm {2.0 mm}

SUSPENSIÓN

Unidad: mm

ELEMENTO	NOMINAL/ESPECIF.		LÍMITE
Recorrido de horquilla delantera	100		_____
Long. muelle horq. del. en descarga	257		251
Nivel de aceite horq. del. (sin muelle interior, tubo interior/exterior totalmente comprimido)	102		_____
Tipo de aceite de horquilla delantera	SUZUKI FORK OIL G-10 (#10) o ac.de horquilla equiv.		_____
Capacidad ac. horq. del. (cada brazo)	275 ml		_____
Regulador muelle horquilla delantera	_____		_____
Regulador de amortiguación horquilla delantera	Extensión	_____	_____
	Compresión	_____	_____
Presión de aire de horquilla delantera	_____		_____
Presión de gas de horquilla trasera	_____		_____
Presión de aire de horquilla trasera	_____		_____
Regulador muelle horquilla trasera	STD: 4 1/2 vueltas hacia fuera desde posición. más blanda		_____
	17 vueltas de recorrido		_____
Longitud prefijada de muelle de amortiguador trasero	_____		_____
Regulador de dureza de amortiguador trasero	Extensión	_____	_____
	Compresión	_____	_____
Recorrido de rueda trasera	100		_____
Descentrado pivote brazo basculante	_____		_____

COMBUSTIBLE + ACEITE + LÍQUIDO REFRIGERANTE

ELEMENTO	NOMINAL/ESPECIF.		NOTAS
Tipo de combustible	Debe usarse gasolina de índice de octano 91 o mayor. Se recomienda gasolina sin plomo.		
Capacidad de depósito	incluida la reserva	13.0 L	
	reserva	_____	
Tipo de aceite de motor	SAE 10W/40, API SF o SG, tipo 04		
Capacidad de aceite de motor	Cambio	1.9 L	
	Cambio filtro	2.0 L	
	Revisión total	2.3 L	
Tipo de aceite de reducción final	SAE 10W/40, API SF o SG		
Capacidad de aceite de reducción final	Cambio	190 ml	
	Revisión total	200 ml	

SUZUKI MOTOR ESPAÑA, S. A.