



MANUAL PARA TALLERES DE SERVICIO

B043104



NEVADA - NEVADA ANNIVERSARIO



MANUAL PARA TALLERES DE SERVICIO

NEVADA - NEVADA ANNIVERSARIO

EL VALOR DE LA ASISTENCIA

Gracias a las permanentes actualizaciones y a los programas de formación técnica sobre los productos Moto Guzzi, los mecánicos de la Red Oficial **Moto Guzzi** conocen en detalle este vehículo y disponen de las herramientas específicas necesarias para realizar correctamente las intervenciones de mantenimiento y reparación.

La fiabilidad del vehículo también depende de sus condiciones mecánicas. ¡El control previo a la conducción, el mantenimiento regular y el uso exclusivo de **piezas de repuesto originales Moto Guzzi** son factores fundamentales!

Para obtener información sobre el **Concesionario y/o Centro de Asistencia Oficial** más cercano, consultar nuestro sitio web:

www.motoguzzi.com

Sólo si se utilizan piezas de repuesto originales Moto Guzzi, se obtendrá un producto ya estudiado y probado durante la fase de diseño del vehículo. Las piezas de repuesto originales Moto Guzzi se someten sistemáticamente a procedimientos de control de calidad, para garantizar su absoluta fiabilidad y durabilidad.

Las descripciones e ilustraciones de la presente publicación se proporcionan con fines descriptivos y no pueden considerarse vinculantes.

Piaggio & C. S.p.A. se reserva el derecho, manteniendo las características esenciales del modelo aquí descrito e ilustrado, de aportar en cualquier momento, sin comprometerse a actualizar inmediatamente esta publicación, posibles modificaciones de partes, piezas o suministros de accesorios que considere convenientes, con el fin de aportar mejoras o por cualquier exigencia de carácter constructivo o comercial.

Algunas versiones presentadas en esta publicación no están disponibles en algunos países. La disponibilidad de cada versión se debe comprobar en la red oficial de venta Moto Guzzi.

La marca Moto Guzzi es propiedad de Piaggio & C. S.p.A.

© Copyright 2012 - Piaggio & C. S.p.A. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial.

Piaggio & C. S.p.A. Viale Rinaldo Piaggio, 25 - 56025 PONTEDERA (PI), Italia

www.piaggio.com

MANUAL PARA TALLERES DE SERVICIO NEVADA - NEVADA ANNIVERSARIO

Este manual contiene la información principal sobre los procedimientos de intervención normal en el vehículo.

Esta publicación está dirigida a los **Concesionarios Moto Guzzi** y a sus mecánicos cualificados; muchas nociones han sido expresamente omitidas por considerarse superfluas. Al no poder incluir nociones mecánicas completas en esta publicación, las personas que utilizan este manual deben poseer una preparación mecánica básica y tener conocimientos mínimos sobre los procedimientos inherentes a los sistemas de reparación de las motocicletas. Sin estos conocimientos, la reparación o el control del vehículo podrían ser ineficaces o peligrosos. Al no describir detalladamente todos los procedimientos de reparación y control del vehículo, es necesario prestar especial atención con el fin de evitar dañar los componentes y a las personas. Para ofrecer al cliente una mayor satisfacción en el uso del vehículo, **Moto Guzzi** s.p.a. se empeña en mejorar continuamente sus productos y la documentación respectiva. Las principales modificaciones técnicas y cambios en los procedimientos de reparación del vehículo son comunicados a todos los **Puntos de Venta Moto Guzzi y a sus filiales en el mundo**. Estas modificaciones serán introducidas en las ediciones siguientes de este manual. En caso de necesidad o dudas sobre los procedimientos de reparación y control, contactar con el **SERVICIO DE ASISTENCIA Moto Guzzi**, el cual está en condiciones de suministrarle toda la información al respecto y de comunicarle las eventuales actualizaciones y modificaciones técnicas realizadas al vehículo.

NOTA Indica una nota que da informaciones claves para que el procedimiento sea más fácil y más claro.

ATENCIÓN Indica los procedimientos específicos que se deben realizar para evitar daños al vehículo.

ADVERTENCIA Indica los procedimientos específicos que deben efectuarse para evitar posibles accidentes a quién repara el vehículo.



Seguridad de las personas El no-cumplimiento total o parcial de estas prescripciones puede comportar peligro grave para la incolumidad de las personas.



Salvaguardia del ambiente Indica el comportamiento correcto para que el uso del vehículo no cause ningún daño a la naturaleza.



Integridad del vehículo El no-cumplimiento total o parcial de estas prescripciones comporta el peligro de serios daños al vehículo e incluso la caducidad de la garantía



INDICE DE LOS ARGUMENTOS

CARACTERÍSTICAS	CAR
UTILLAJE ESPECIAL	UT
MANUTENCIÓN	MAN
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	INS ELE
MOTOR DEL VEHÍCULO	MOT VE
MOTOR	MOT
ALIMENTATION	ALIM
SUSPENSIONES	SUSP
CICLÍSTICA	CICL
CARROCERÍA	CARROC
PRE ENTREGA	PRE EN

INDICE DE LOS ARGUMENTOS

CARACTERÍSTICAS	CAR
-----------------	-----

Normas

Normas de seguridad

Monóxido de carbono

Si es necesario hacer funcionar el motor para poder efectuar alguna operación, asegurarse de que esto ocurra en un espacio abierto o en un ambiente ventilado de manera adecuada. Nunca hacer funcionar el motor en espacios cerrados. Si se trabaja en un espacio cerrado, utilizar un sistema de evacuación de los humos de escape.

ATENCIÓN



LOS HUMOS DE ESCAPE CONTIENEN MONÓXIDO DE CARBONO, UN GAS VENENOSO QUE PUEDE PROVOCAR LA PÉRDIDA DE CONOCIMIENTO E INCLUSO LA MUERTE.

Combustible

ATENCIÓN



EL COMBUSTIBLE UTILIZADO PARA LA PROPULSIÓN DE LOS MOTORES DE EXPLOSIÓN ES EXTREMADAMENTE INFLAMABLE Y PUEDE RESULTAR EXPLOSIVO EN DETERMINADAS CONDICIONES. ES ADECUADO REALIZAR EL REABASTECIMIENTO Y LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EN UNA ZONA VENTILADA Y CON EL MOTOR APAGADO. NO FUMAR DURANTE EL REABASTECIMIENTO O CERCA DE LOS VAPORES DEL COMBUSTIBLE, EVITANDO EN ABSOLUTO EL CONTACTO CON LLAMAS DESNUDAS, CHISPAS Y CUALQUIER OTRA FUENTE QUE PUEDA PROVOCAR EL ENCENDIDO O LA EXPLOSIÓN DEL COMBUSTIBLE. NO ARROJAR EL COMBUSTIBLE AL MEDIO AMBIENTE. MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Componentes calientes

El motor y los componentes de la instalación de escape alcanzan altas temperaturas y permanecen calientes durante un cierto período, incluso después de apagar el motor. Para manipular estos componentes, utilizar guantes aislantes o esperar hasta que el motor y la instalación de escape se hayan enfriado.

Aceite motor y aceite cambio de velocidades usados

ATENCIÓN



EN CASO DE INTERVENCIONES DE MANTENIMIENTO, SE RECOMIENDA EL USO DE GANTES DE PROTECCIÓN IMPERMEABLES. EL ACEITE MOTOR O DEL CAMBIO DE VELOCIDADES PUEDE PROVOCAR SERIOS DAÑOS EN LA PIEL SI SE MANIPULA POR MUCHO TIEMPO Y COTIDIANAMENTE.

SE RECOMIENDA LAVAR CUIDADOSAMENTE LAS MANOS DESPUÉS DE HABERLO EMPLEADO.

ENTREGARLO O HACERLO RETIRAR POR LA EMPRESA DE RECUPERACIÓN DE ACEITES USADOS MÁS CERCANA O POR EL PROVEEDOR.

NO ARROJAR EL ACEITE AL MEDIO AMBIENTE

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Líquido frenos y embrague



LOS LÍQUIDOS DE FRENOS Y DEL EMBRAGUE PUEDEN DAÑAR LAS SUPERFICIES PINTADAS, DE PLÁSTICO O DE GOMA. CUANDO SE REALIZA EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE FRENOS O DEL EMBRAGUE, PROTEGER ESTOS COMPONENTES CON UN PAÑO LIMPIO. UTILIZAR SIEMPRE ANTIPARRAS DE PROTECCIÓN PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE ESTOS SISTEMAS. EL LÍQUIDO DE FRENOS Y DEL EMBRAGUE SON SUMAMENTE DAÑINOS PARA LOS OJOS. EN CASO DE CONTACTO ACCIDENTAL CON LOS OJOS, ENJUAGAR INMEDIATAMENTE CON ABUNDANTE AGUA FRÍA Y LIMPIA, Y CONSULTAR INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

Electrolito y gas hidrógeno de la batería

ATENCIÓN



EL ELECTROLITO DE LA BATERÍA ES TÓXICO, CÁUSTICO Y, EN CONTACTO CON LA EPIDERMIS, PUEDE CAUSAR QUEMADURAS PORQUE CONTIENE ÁCIDO SULFÚRICO. UTILIZAR GUANTES BIEN ADHERENTES E INDUMENTARIA DE PROTECCIÓN CUANDO SE MANIPULA EL ELECTROLITO DE LA BATERÍA. SI EL LÍQUIDO ELECTROLÍTICO ENTRA EN CONTACTO CON LA PIEL, LAVAR CON ABUNDANTE AGUA FRESCA. ES ESPECIALMENTE IMPORTANTE PROTEGER LOS OJOS, PORQUE UNA CANTIDAD INCLUSO MINÚSCULA DE ÁCIDO DE LA BATERÍA PUEDE PROVOCAR CEGUERA. SI EL LÍQUIDO ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS, LAVAR CON ABUNDANTE AGUA DURANTE QUINCE MINUTOS, LUEGO DIRIGIRSE INMEDIATAMENTE A UN OCULISTA. LA BATERÍA EMANA GASES EXPLOSIVOS, ES CONVENIENTE MANTENER ALEJADAS LAS LLAMAS, CHISPAS, CIGARROS Y CUALQUIER OTRA FUENTE DE CALOR. VENTILAR ADECUADAMENTE CUANDO SE REALIZA EL MANTENIMIENTO O LA RECARGA DE LA BATERÍA.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

EL LÍQUIDO DE LA BATERÍA ES CORROSIVO. NO DERRAMARLO NI DESPARRAMARLO, ESPECIALMENTE SOBRE LAS PARTES DE PLÁSTICO. ASEGURARSE DE QUE EL ÁCIDO ELECTROLÍTICO SEA ESPECÍFICO PARA LA BATERÍA QUE DEBE ACTIVARSE.

Normas de manutención

PRECAUCIONES E INFORMACIÓN GENERAL

Al realizar la reparación, el desmontaje y el montaje del vehículo, se deben respetar con exactitud las siguientes recomendaciones.

ANTES DE DESMONTAR LOS COMPONENTES

- Eliminar suciedad, barro, polvo y cuerpos extraños del vehículo antes de desmontar los componentes. Utilizar, en los casos previstos, las herramientas especiales diseñadas para este vehículo.

DESMONTAJE DE LOS COMPONENTES

- No aflojar y/o apretar los tornillos y las tuercas utilizando pinzas u otras herramientas, utilizar siempre la llave adecuada.
- Marcar las posiciones en todas las uniones de conexiones (tubos, cables, etc.) antes de separarlas, e identificarlas con marcas distintivas diferentes.
- Cada pieza se debe marcar con claridad para que pueda ser identificada en la fase de instalación.
- Limpiar y lavar cuidadosamente los componentes desmontados, con detergente de bajo grado de inflamabilidad.
- Mantener juntas las piezas acopladas entre sí, ya que se han "adaptado" una a otra como consecuencia del desgaste normal.
- Algunos componentes se deben utilizar juntos o sustituir por completo.
- Mantener lejos de fuentes de calor.

MONTAJE DE LOS COMPONENTES

ATENCIÓN

LOS COJINETES DEBEN GIRAR LIBREMENTE, SIN ATASCAMIENTOS NI RUIDOS, DE LO CONTRARIO SE DEBEN SUSTITUIR.

- Utilizar exclusivamente PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES Moto Guzzi.
- Usar sólo los lubricantes y el material de consumo recomendados.
- Lubricar las piezas (en los casos en que sea posible) antes de montarlas.
- Al apretar los tornillos y las tuercas, comenzar con los de diámetro mayor o con los internos y proceder en diagonal. Apretar en varios pasos antes de aplicar el par de apriete indicado.
- Si las tuercas autobloqueantes, las juntas, los anillos de estanqueidad, los anillos elásticos, las juntas tóricas (OR), las clavijas y los tornillos, presentan daños en el roscado, deben ser reemplazados por otros nuevos.
- Cuando se montan los cojinetes, lubricarlos abundantemente.
- Controlar que todos los componentes se hayan montado correctamente.
- Después de una intervención de reparación o de mantenimiento periódico, realizar los controles preliminares y probar el vehículo en una propiedad privada o en una zona de baja intensidad de circulación.
- Limpiar todas las superficies de acoplamiento, los bordes de los retenes de aceite y las juntas antes de montarlos. Aplicar una ligera película de grasa a base de litio en los bordes de los retenes de aceite. Montar los retenes de aceite y los cojinetes con la marca o número de fabricación orientados hacia afuera (lado visible).

CONECTORES ELÉCTRICOS

Los conectores eléctricos se deben desconectar del siguiente modo; el incumplimiento de estos procedimientos provoca daños irreparables en el conector y en el mazo de cables:

Si existen, presionar los respectivos ganchos de seguridad.

- Aferrar los dos conectores y extraerlos tirando en sentido opuesto uno del otro.

- Si hay suciedad, herrumbre, humedad, etc. limpiar cuidadosamente el interior del conector utilizando un chorro de aire comprimido.
- Asegurarse de que los cables estén correctamente fijados a los terminales interiores de los conectores.
- Luego introducir los dos conectores, cerciorándose de que queden bien acoplados (si poseen los ganchos opuestos, se oirá el típico "clic").

ATENCIÓN

NO TIRAR DE LOS CABLES PARA DESENGANCHAR LOS DOS CONECTORES.

NOTA

LOS DOS CONECTORES POSEEN UN SOLO SENTIDO DE INSERCIÓN: PRESENTARLOS PARA EL ACOPLAMIENTO EN EL SENTIDO CORRECTO.

PARES DE APRIETE**ATENCIÓN**

EN CASO DE QUE SE DESENROSQUE UNA TUERCA AUTOFRENANTE, DEBE SUSTITUIRSE CON UNA NUEVA.

ATENCIÓN

NO OLVIDAR QUE LOS PARES DE APRIETE DE TODOS LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN SITUADOS EN RUEDAS, FRENOS, EJES DE LA RUEDA Y OTROS COMPONENTES DE LAS SUSPENSIONES CUMPLEN UN ROL FUNDAMENTAL PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD DEL VEHÍCULO Y SE DEBEN MANTENER EN LOS VALORES PRESCRITOS. CONTROLAR CON REGULARIDAD LOS PARES DE APRIETE DE LOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y UTILIZAR SIEMPRE UNA LLAVE DINAMOMÉTRICA AL MONTARLOS. EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS, UNO DE ESTOS COMPONENTES PODRÍA AFLOJARSE, SALIRSE Y BLOQUEAR UNA RUEDA O PROVOCAR OTROS PROBLEMAS QUE PERJUDICARÍAN LA MANIOBRABILIDAD, CAUSANDO CAÍDAS CON EL RIESGO DE GRAVES LESIONES O DE MUERTE.

Rodaje

El rodaje del motor es fundamental para garantizar su duración y su correcto funcionamiento. Recorrer, en lo posible, carreteras con muchas curvas y/o con colinas, donde el motor, las suspensiones y los frenos sean sometidos a un rodaje más eficaz. Variar la velocidad de conducción durante el rodaje. De esta manera, se permite "recargar" el trabajo de los componentes y luego "aliviarlo", enfriando las partes del motor.

ATENCIÓN

ES POSIBLE QUE DEL EMBRAGUE SE DESPRENDA UN LEVE OLOR DE QUEMADO, DURANTE EL PRIMER PERIODO DE USO. ESTE FENÓMENO ES PERFECTAMENTE NORMAL Y DESAPARECERÁ APENAS LOS DISCOS DEL EMBRAGUE TENGAN UN POCO DE USO.

SI BIEN ES IMPORTANTE FORZAR LOS COMPONENTES DEL MOTOR DURANTE EL RODAJE, PRESTAR MUCHA ATENCIÓN PARA NO EXCEDERSE.

ATENCIÓN

SÓLO DESPUÉS DE HABER EFECTUADO EL CONTROL PERIÓDICO DE FINALIZACIÓN DEL RODAJE ES POSIBLE OBTENER LAS MEJORES PRESTACIONES DEL VEHÍCULO.

Atenerse a las siguientes indicaciones:

- No acelerar repentina y completamente cuando el motor está en marcha con un bajo régimen de revoluciones, tanto durante como después del rodaje.

- Durante los primeros 100 km (62 mi), accionar con prudencia los frenos para evitar frenadas bruscas y prolongadas. Esto permite un correcto ajuste del material de fricción de las pastillas en los discos del freno.



AL ALCANZAR EL KILOMETRAJE PREVISTO, DIRIGIRSE A UN CONCESIONARIO OFICIAL Moto Guzzi PARA QUE EJECUTE LOS CONTROLES CONTEMPLADOS EN LA TABLA "FIN DEL RODAJE" DE LA SECCIÓN MANTENIMIENTO PROGRAMADO, CON LA FINALIDAD DE EVITAR DAÑOS A LAS PERSONAS O AL VEHÍCULO.

Identificación vehículo

POSICIÓN NÚMEROS DE SERIE

Estos números son necesarios para la matriculación del vehículo.

NOTA

LA ALTERACIÓN DE LOS NÚMEROS DE IDENTIFICACIÓN PUEDE CONLLEVAR GRAVES SANCIONES PENALES Y ADMINISTRATIVAS, ESPECIALMENTE LA ALTERACIÓN DEL NÚMERO DE CHASIS IMPLICA LA INMEDIATA ANULACIÓN DE LA GARANTÍA.

Este número está compuesto por cifras y letras, como se muestra en el ejemplo de abajo.

ZGULWE0012MXXXXXX

LEYENDA:

ZGU: código WMI (World Manufacturer Identifier);

LW: modelo;

E00 (V7 Stone), **G00** (V7 Special), **H00** (V7 Racer): variantes versiones;

0: digit free

12: año de fabricación variable (12 - para 2012)

M: establecimiento de producción (M = Mandello del Lario);

XXXXXX: número progresivo (6 cifras);

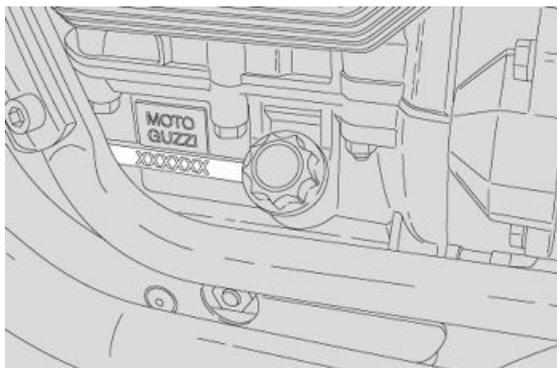
NÚMERO DE CHASIS

El número de chasis está estampillado en el tubo de la dirección, lado derecho.



NÚMERO DE MOTOR

El número de motor está grabado en el lado izquierdo, cerca del tapón de control del nivel de aceite motor.

**Dimensiones y peso****DIMENSIONES Y MASA**

Característica	Descripción/Valor
Longitud máxima	2166 mm (85,27 pulg)
Longitud máxima (Anniversario)	2210 mm (87,01 pulg)
Anchura máxima	805 mm (31,69 pulg)
Anchura máxima (Anniversario)	800 mm (31,5 pulg)
Altura máxima (puños)	1068 mm (42,04 pulg)
Altura máxima (Excluidos espejos retrovisores) (Anniversario)	1120 mm (44,10 pulg)
Altura del asiento	770 mm (30,31 pulg)
Distancia entre ejes	1467 mm (57,75 pulg)
Altura libre mínima desde el piso	209 mm (8,22 pulg)
Peso en orden de marcha	191 Kg (421,08 lb)

Motor**MOTOR**

Característica	Descripción/Valor
Tipo	bicilíndrico transversal de V 90°, a cuatro tiempos
Número de cilindros	2
Cilindrada	744 cm ³ (45.40 cu in)
Diámetro interior/carrera	80x74 mm (3.14x2.91 in)
Relación de compresión	10,4: 1
Arranque	Eléctrico
N° revoluciones del motor en ralentí	1350 +/- 100 rev./min. (rpm)
Juego de válvulas de admisión	0,15 mm. (0.0059 in)
Juego de válvulas de escape	0,20 mm (0.0079 pulg)
Embrague	monodisco en seco con dispositivos antivibración
Sistema de lubricación	Sistema a presión regulado por válvulas y bomba trocoidal
Filtro de aire	con cartucho, en seco
Refrigeración	aire

Transmisión**TRANSMISIÓN**

Característica	Descripción/Valor
Cambio / Tipo	mecánico de 5 relaciones con mando por pedal en el lado izquierdo del motor.
Transmisión primaria	de engranajes, relación 16 / 21 = 1: 1,3125
Relaciones cambio 1° marcha	11 / 26 = 1: 2,3636
Relaciones cambio 2° marcha	14 / 23 = 1: 1,6429
Relaciones cambio 3° marcha	18 / 23 = 1: 1,2778
Relaciones cambio 4° marcha	18 / 19 = 1: 1,0556

Característica	Descripción/Valor
Relaciones cambio 5° marcha	22 / 25 = 1: 0,9
Transmisión final	de cardán, relación 8 / 33 = 1: 4,825

Capacidad

CAPACIDAD

Característica	Descripción/Valor
Combustible (incluido reserva)	14 l (3,70 gal US)
Reserva de combustible	4 l (1,056 gal US)
Aceite motor	Cambio de aceite y filtro de aceite 2000 cc (122,05 pulg cub.)
Aceite del cambio de velocidades	1 l (0,26 gal US)
Aceite transmisión	170 cm ³ (10,37 pulg cub.)
Plazas	2
Carga máxima del vehículo	180 kg (396 lb) (conductor + pasajero + equipaje)

Instalación eléctrica

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Característica	Descripción/Valor
Batería	12V - 12 Ah
Fusibles	5 (2) - 10 - 15 (2) - 30 A
Generador (alternador + rectificador)	12 V - 350 W

BUJÍAS

Característica	Descripción/Valor
Estándar	NGK CPR8EB-9
Como alternativa	CHAMPION RG6YC
Distancia electrodos bujías	0,6 ÷ 0,7 mm (0,024 ÷ 0,027 pulg)
Resistencia	5 kOhm

BOMBILLAS

Característica	Descripción/Valor
Luz de cruce/de carretera (halógena)	12 V - 55 W / 60 W H4
Luz de posición delantera	12V - 5W
Intermitentes	12 V - 10 W (RY 10 W bombilla anaranjada)
Luces de posición trasera / stop	12 V - 5 / 21 W
Iluminación instrumento	LED
Luz de matrícula	12V - 5W

TESTIGOS

Característica	Descripción/Valor
Cambio en punto muerto	LED
Intermitentes	LED
Reserva de combustible	LED
Luz de carretera	LED
Presión de aceite motor	LED
Testigo control inyección	LED

Chasis y suspensiones

CHASIS

Característica	Descripción/Valor
Tipo	Tubular de doble cuna de acero desmontable con alto límite de deformación elástica
Ángulo de inclinación de la dirección	27.5°

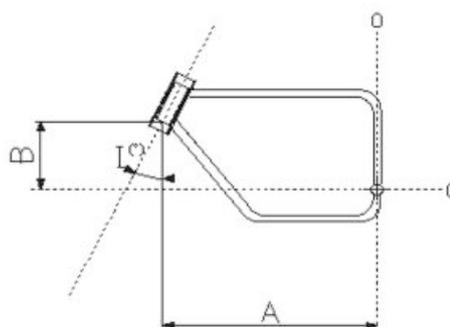
Característica	Descripción/Valor
Avance	138 mm (5.43 in)

SUSPENSIONES

Característica	Descripción/Valor
Delantero	horquilla telescópica hidráulica diám. 40 mm (1.57 in).
Carrera	130 mm (5,12 pulg)
Trasera - V7 Special / V7 Stone	Basculante fundido a presión en aleación ligera con 2 amortiguadores regulables en la precarga del muelle
Trasera - V7 Racer	Basculante fundido a presión en aleación ligera con 2 amortiguadores regulables
Carrera de la rueda	100 mm (3.93 in)

DIMENSIONES A Y B

Característica	Descripción/Valor
Dimensión A	692 mm (27.24 in)
Dimensión B	186 mm (7.32 in)



Frenos

FRENOS

Característica	Descripción/Valor
Delantero	disco flotante de acero inox diám. 320 mm (12.59 in) pinza de 4 pistones diferenciados y contrapuestos
Trasero	disco de acero inoxidable diám. 260 mm (10.24 in) pinza flotante de 2 pistones diám. 25,4 mm (1.00 in)

Ruedas y neumáticos

LLANTAS DE LAS RUEDAS

Característica	Descripción/Valor
Tipo	de radios para neumáticos con cámara de aire
Delantero	2,5"x18"
Trasera	3" x 16"

NEUMÁTICOS

Característica	Descripción/Valor
Delantera (de serie)	METZLER LASERTEC
Delantero (medida)	100/90 V18 MC (56V)
Delantero (presión de inflado)	2,2 bar (220 Kpa) (31,90 PSI)
Delantero (presión de inflado) (Anniversario)	2,5 bar (250 kPa) (36,3 PSI)
Delantero (presión de inflado con pasajero)	2,5 bar (250 kPa) (36,3 PSI)
Trasera (de serie)	METZLER LASERTEC
Trasero (medida)	130/90 V18 MC (67V)
Trasero (presión de inflado)	2,2 bar (220 Kpa) (31,90 PSI)

Característica	Descripción/Valor
Trasero (presión de inflado) (Anniversario)	2,5 bar (250 kPa) (33,6 PSI)
Trasero (presión de inflado con pasajero)	2,5 bar (250 kPa) (36,3 PSI)

Alimentación

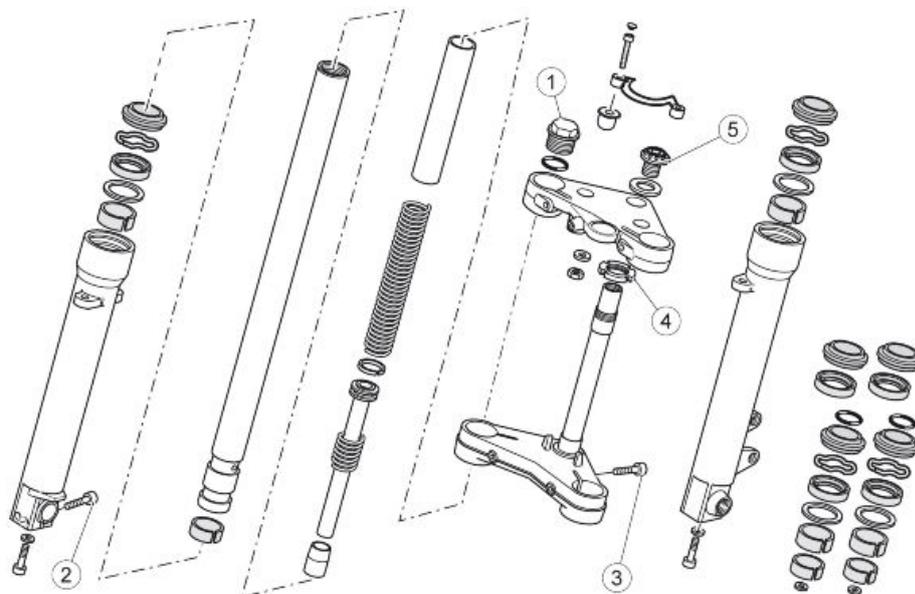
ALIMENTACIÓN

Característica	Descripción/Valor
Tipo	Inyección electrónica (Marelli MIU G3)
Difusor	diám. 38 mm (1.50 in)
Combustible	Gasolina súper sin plomo, con octanaje mínimo 95 (N.O.R.M.) y 85 (N.O.M.M.)

Pares de apriete

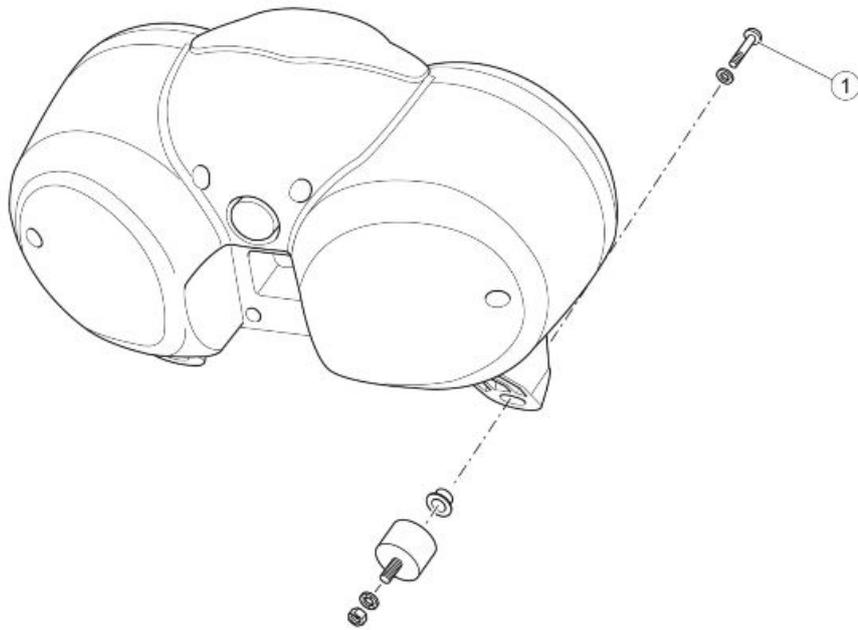
Ciclística

Parte delantera



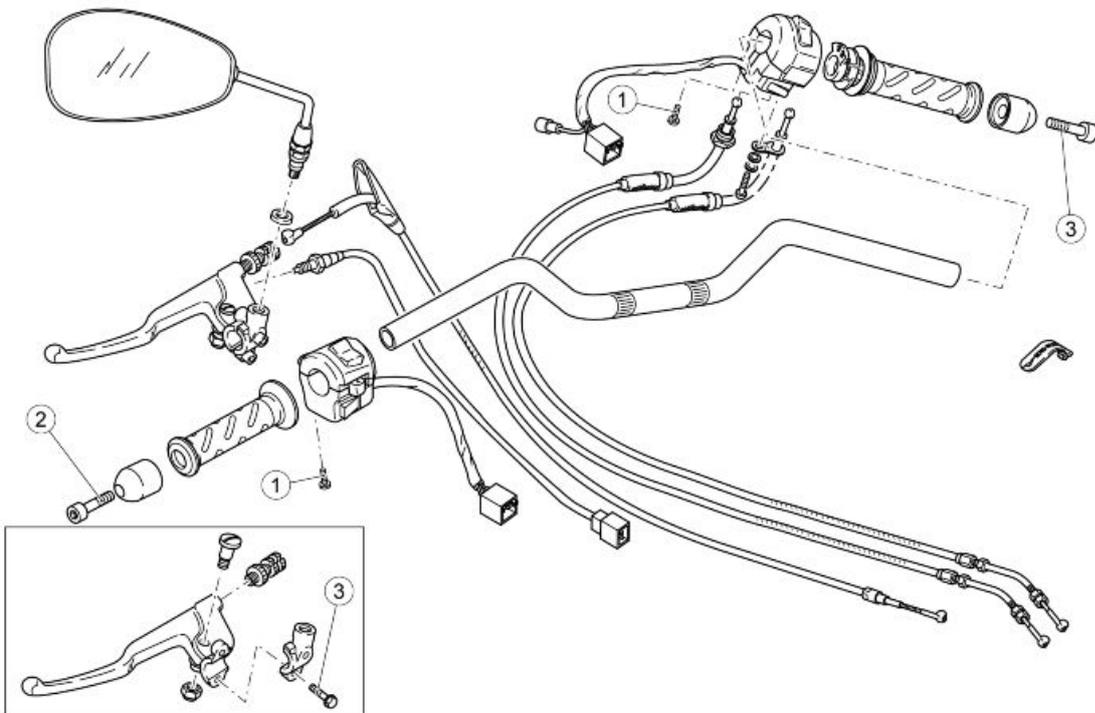
SUSPENSIÓN DELANTERA - DIRECCIÓN

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tapón vástago horquilla	-	2	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
2	Tornillo de bloqueo del eje de la rueda en la botella de la horquilla derecha	M6x30	2	10Nm (7.37 lbf ft)	Apretar en la secuencia 1-2-1
3	Tornillo de fijación de los vástagos en la placa inferior y superior	M10x40	4	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
4	Tuerca anular del tubo de dirección	M25x1	1	7Nm (5.16 lbf ft)	La horquilla debe caer lateralmente por su propio peso
5	Casquillo del tubo de la dirección	M23x1	1	50 Nm (36,88 lbf ft)	-



TABLERO

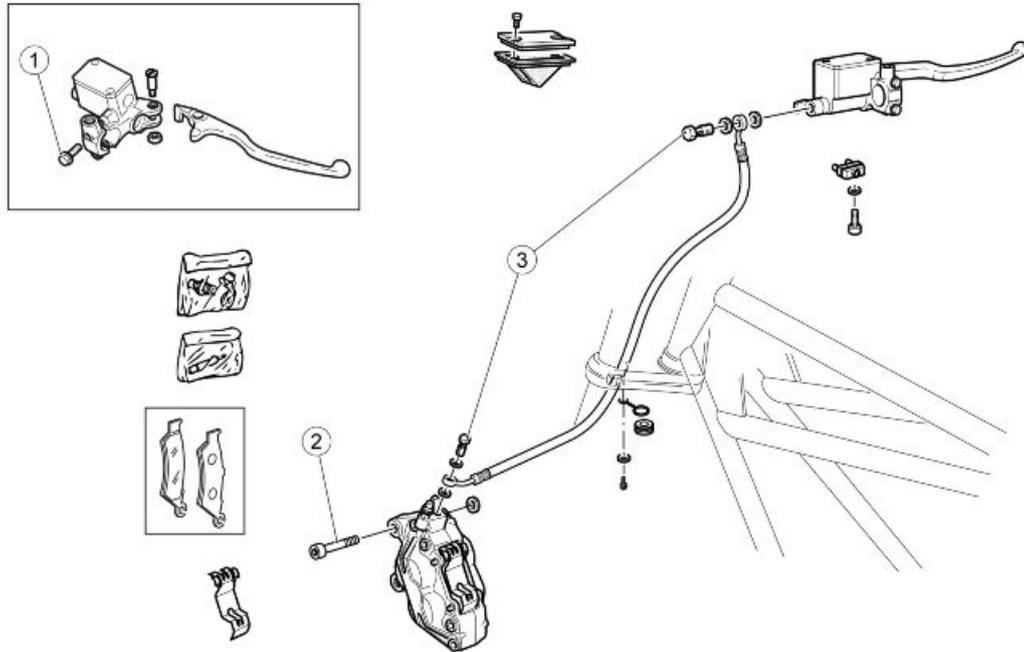
pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación del salpicadero al soporte del faro	M6x10	3	10Nm (7.37 lbf ft)	-



MANILLAR Y MANDOS

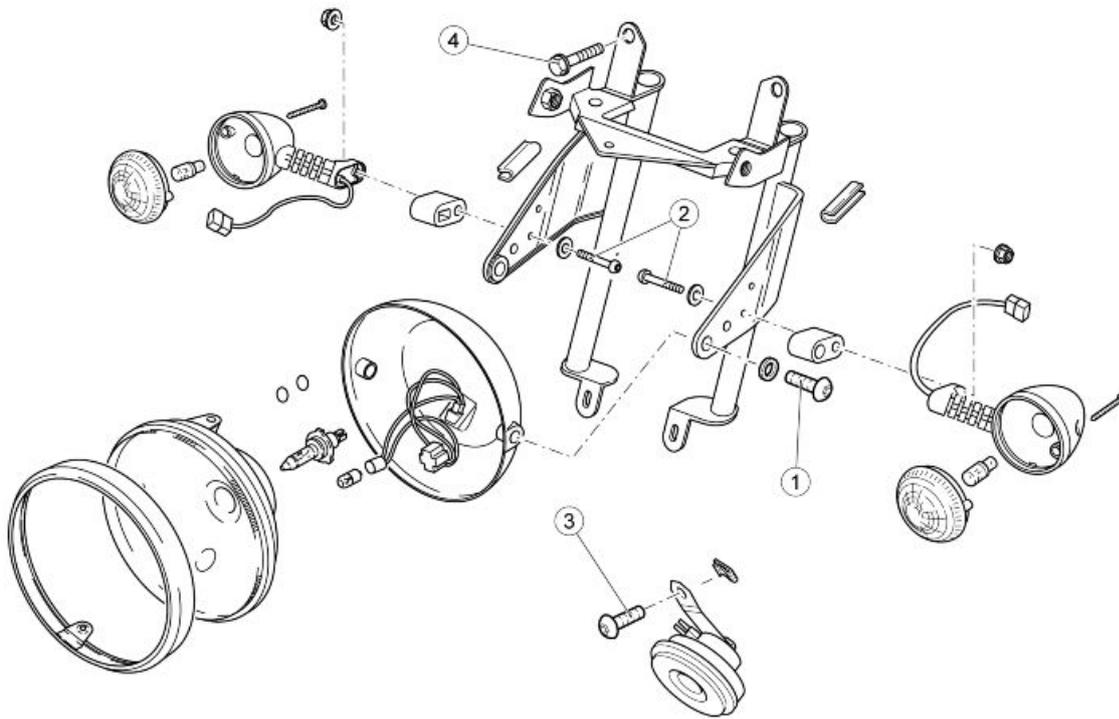
pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación del conmutador	SWP 5	1+1	1,5Nm (1.11 lb ft)	-

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
2	Tornillo de fijación contrapeso	M6	2	10Nm (7.37 lb ft)	Loctite 243
3	Tornillo de fijación del perno en U del mando del embrague al semimanillar	M6x25	2	10Nm (7.37 lb ft)	-



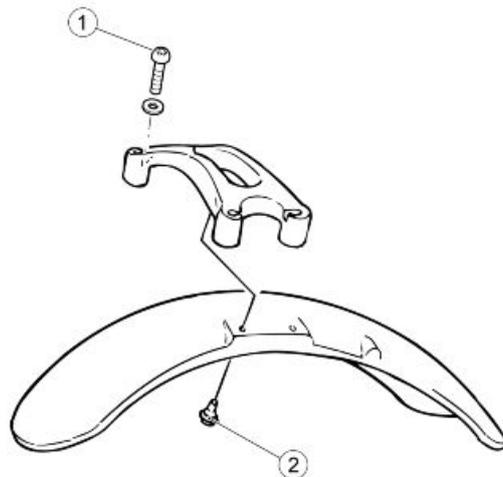
INSTALACIÓN DEL FRENO DELANTERO

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación del perno en U de la bomba de frenos al semimanillar	M6x25	2	10Nm (7.37 lb ft)	-
2	Tornillo de fijación pinza del freno delantero	M10x30	2	50 Nm (36,88 lb ft)	-
3	Tornillo hueco para el tubo de aceite del freno en la bomba y pinza	-	2	25Nm (18,44 lb ft)	-



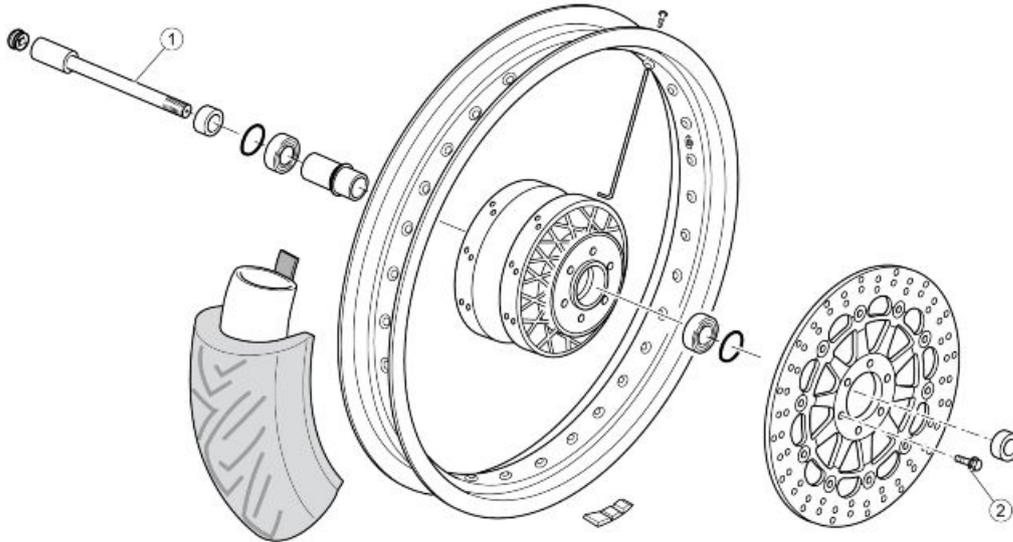
FAROS DELANTEROS

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación del faro delantero	M8x30	2	15 Nm (11.06 lb ft)	-
2	Tornillo de fijación del intermitente delantero	M6	2	5 Nm (3.69 lb ft)	-
3	Tornillo de fijación claxon	M6x16	2	10 Nm (7.37 lb ft)	-
4	Tornillo de fijación del estribo del soporte faro	M10x40	2	50 Nm (36.88 lb ft)	-



CARROZZERIA - PARTE ANTERIORE

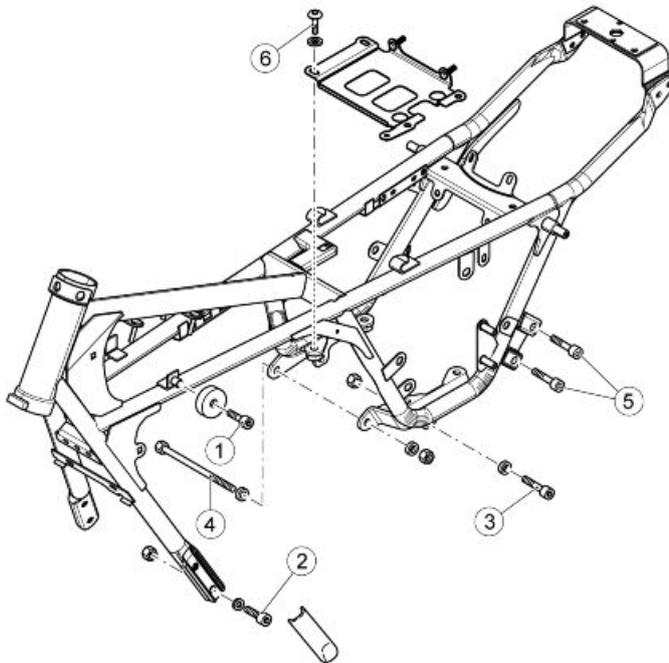
Pos.	Descrizione	Tipo	Quantità	Coppia	Note
1	Tornillo de fijación de la placa estabilizadora a la horquilla	M8x40	4	15 Nm (11,06 lbf ft)	Loctite 243
2	Tornillo de fijación del guardabarros a la placa estabilizadora	M6x11	4	10 Nm (7,37 lbf ft)	Loctite 243



RUEDA DELANTERA

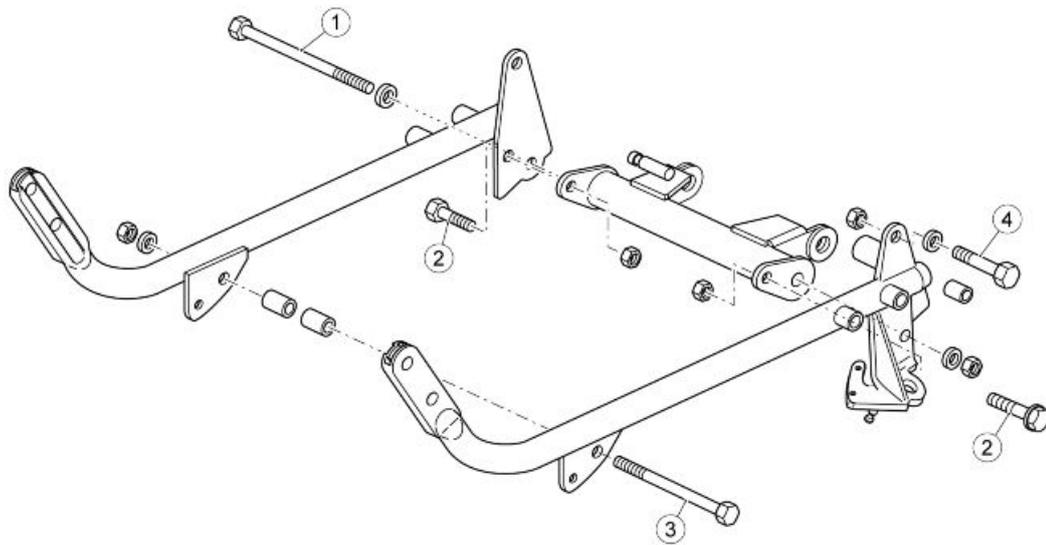
pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Eje de la rueda delantera	M18x1.5	1	80 Nm (59,00 lbf ft)	-
2	Tornillo fijación disco del freno delantero	M8x20	6	25 Nm (18,44 lbf ft)	Loctite 243

Parte central



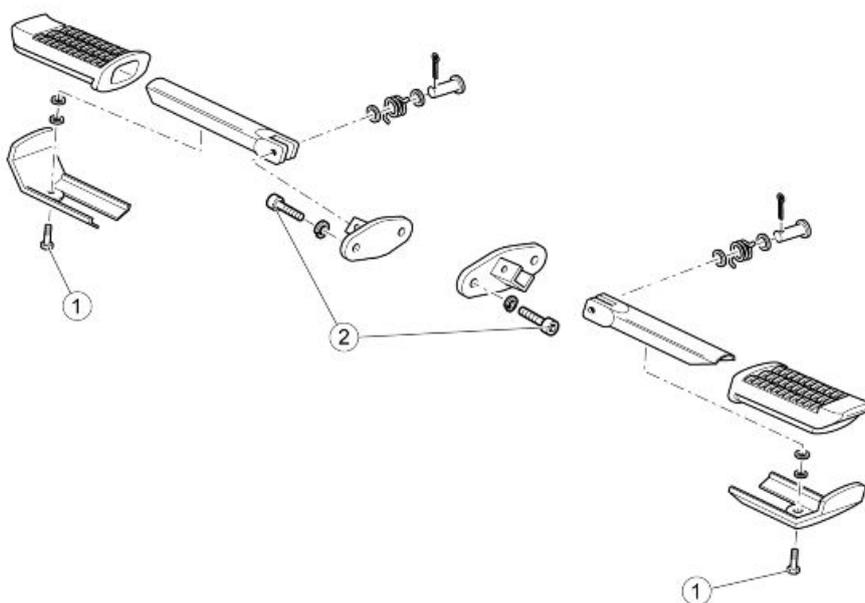
CHASIS

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación gomas de soporte del depósito al chasis	M8x14	2	25 Nm (18,44 lbf ft)	-
2	Tornillo de fijación delantera de la cuna	M10x30	4	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
3	Tornillo de fijación del cambio al chasis	M10x55	2	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
4	Perno de fijación motor/cambio al chasis	M10x205	1	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
5	Tornillo de fijación del soporte del silenciador de escape al chasis	M8x16	4	25 Nm (18,44 lbf ft)	Loctite 243
6	Tornillo de fijación de la placa del soporte batería	M8x16	4	25 Nm (18,44 lbf ft)	-



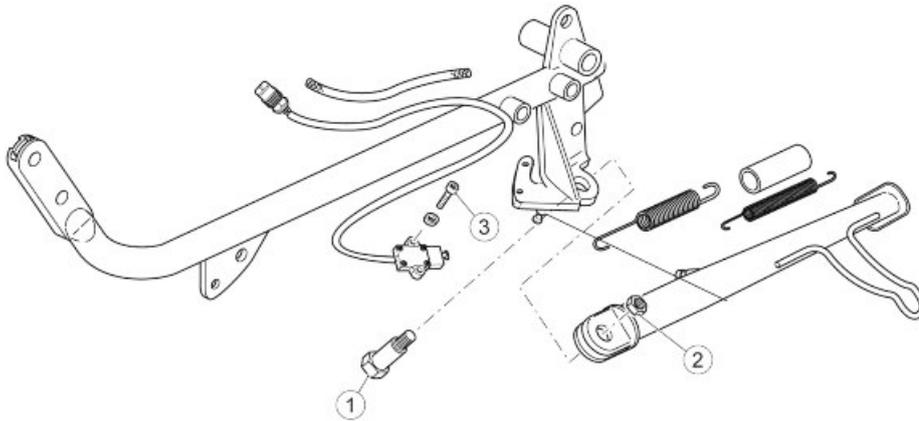
CUNAS CHASIS

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación del travesaño del caballete a la cuna	M10x260	1	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
2	Tornillo de fijación del travesaño del caballete a la cuna	M8	1+1	25 Nm (18,44 lbf ft)	-
3	Perno de fijación motor/cambio al chasis	M10x250	1	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
4	Tornillo de fijación de la cuna al chasis	M10x65	2	50 Nm (36,88 lbf ft)	-

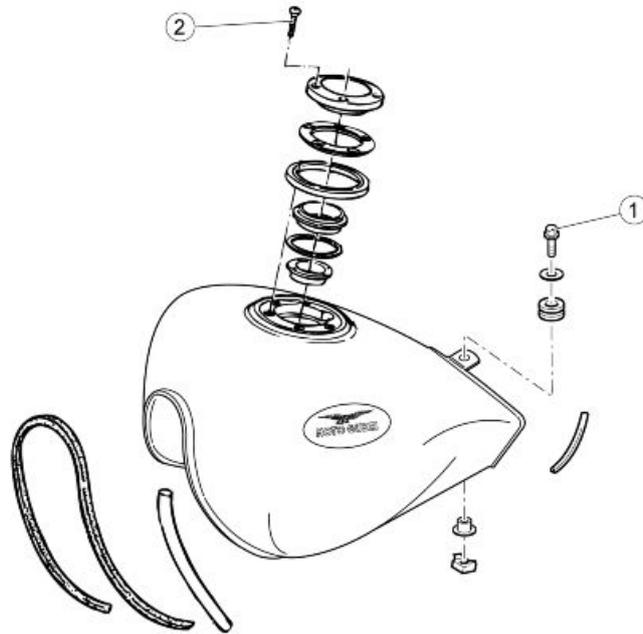


ESTRIBOS CONDUCTOR

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación de la goma del estribo reposapiés	M6x12	4	10 Nm (7.38 lb ft)	-
2	Tornillo de fijación del soporte del estribo del conductor al chasis	M8	2+2	25 Nm (18.44 lb ft)	Loct. 243

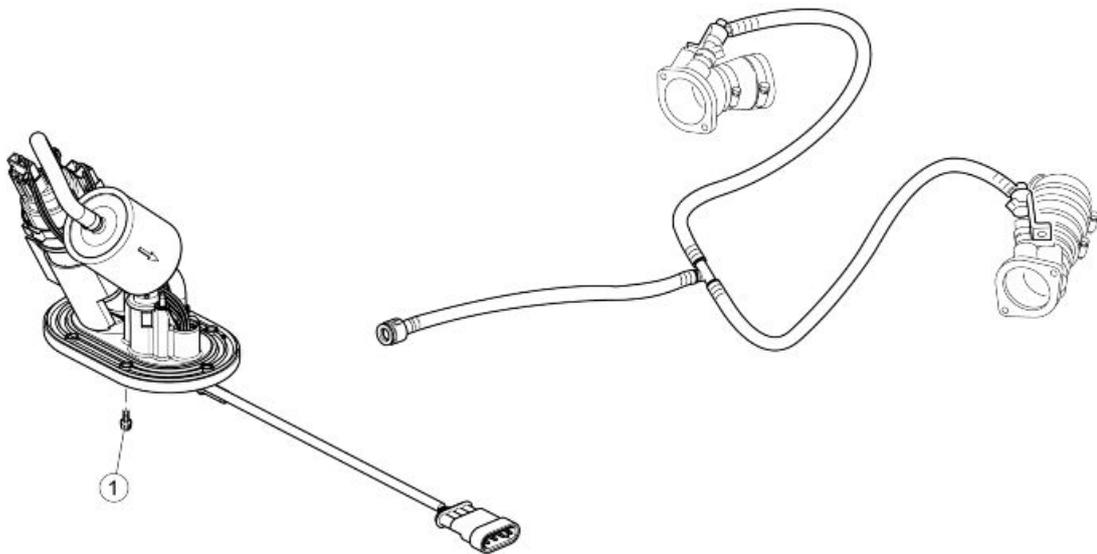
**CABALLETE LATERAL**

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Perno fijación caballete lateral	M10x1,2 5	1	10 Nm (7.38 lb ft)	-
2	Contratuerca para perno soporte	M10x1,2 5	1	30 Nm (22.13 lb ft)	-
3	Tornillo fijación interruptor	M5x16	2	6 Nm (4.42 lb ft)	-



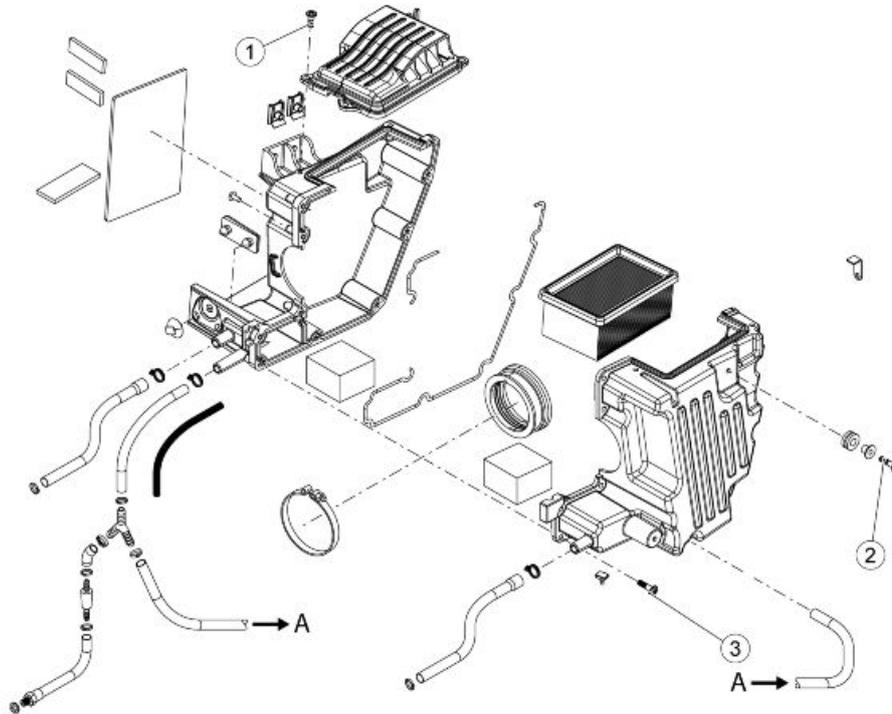
DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación trasera del depósito	M8x45	1	25 Nm (18.44 lb ft)	-
2	Tornillo de fijación de la brida de la tapa al depósito	M5x12	2+3	4 Nm (2.95 lb ft)	-



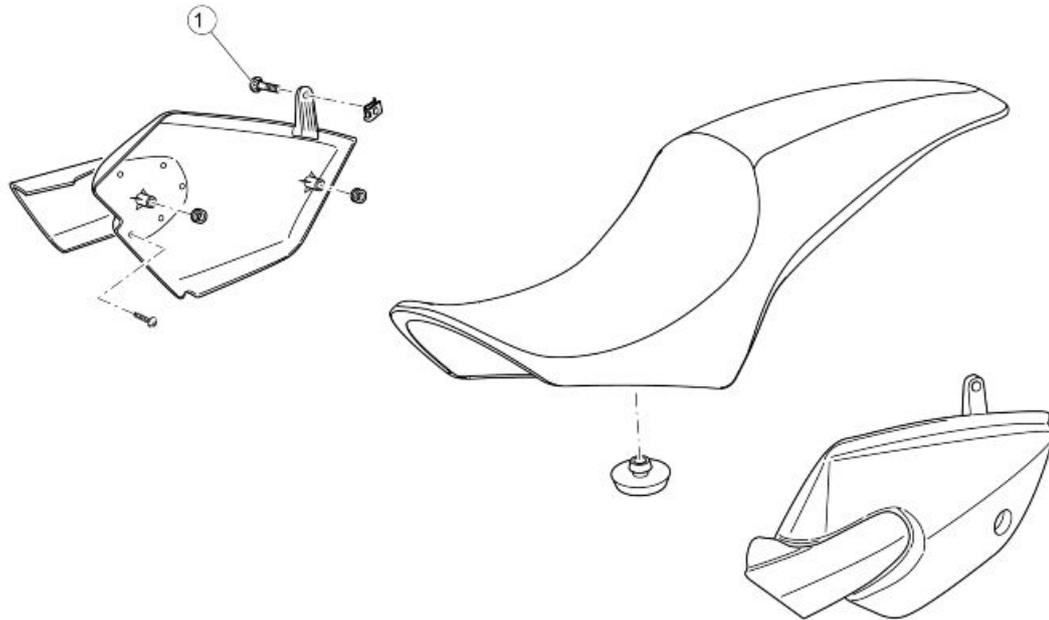
INSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación del soporte de la bomba de combustible al depósito	M5x16	6	6 Nm (4.43 lbf ft)	-



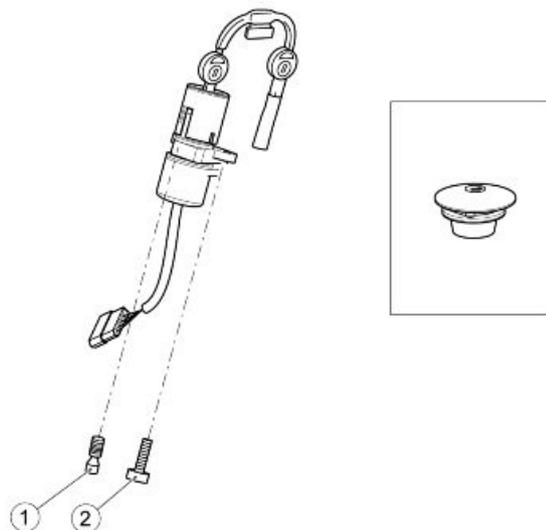
PARES DE APRIETE - PARTE CENTRAL - CAJA DEL FILTRO

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación de la tapa de la caja del filtro de aire	SWP 5x14	4	3 Nm (2,21 lb ft)	-
2	Tornillo de fijación de la caja del filtro de aire al chasis	SWP 5x20	2	3 Nm (2,21 lb ft)	-
3	Tornillo de fijación de la caja del filtro de aire	SWP 5x20	9	3 Nm (2,21 lb ft)	-



CARROCERÍA PARTE CENTRAL - ASIENTO

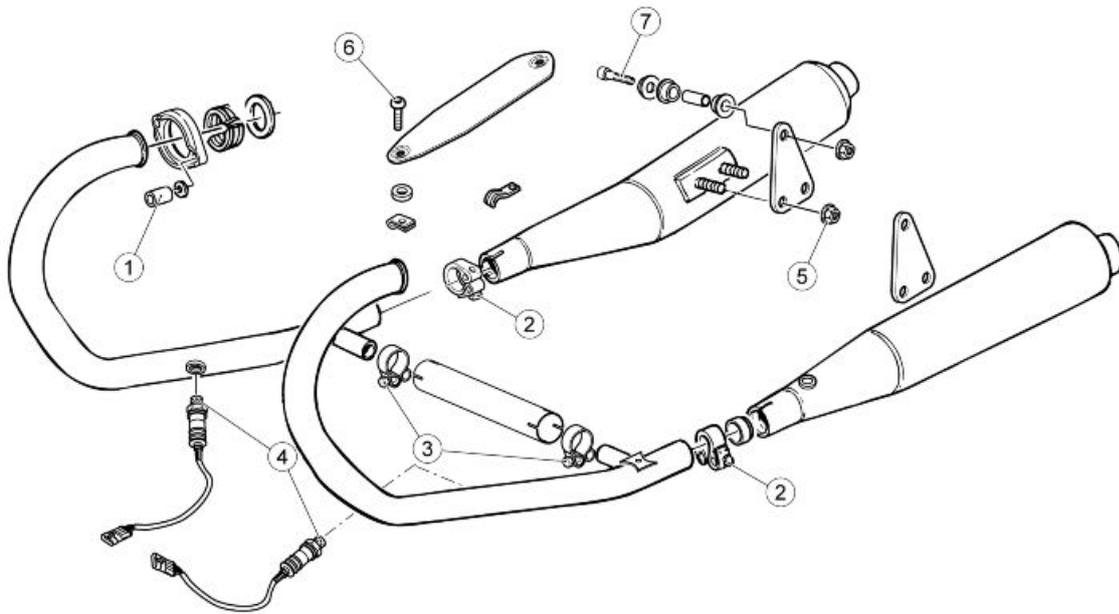
pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación del carenado	M5x9	2	4 Nm (2,95 lb ft)	-



KIT CERRADURAS

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación del bloque de encendido (de cabeza rompible)	M8x15	1	-	De cabeza rompible

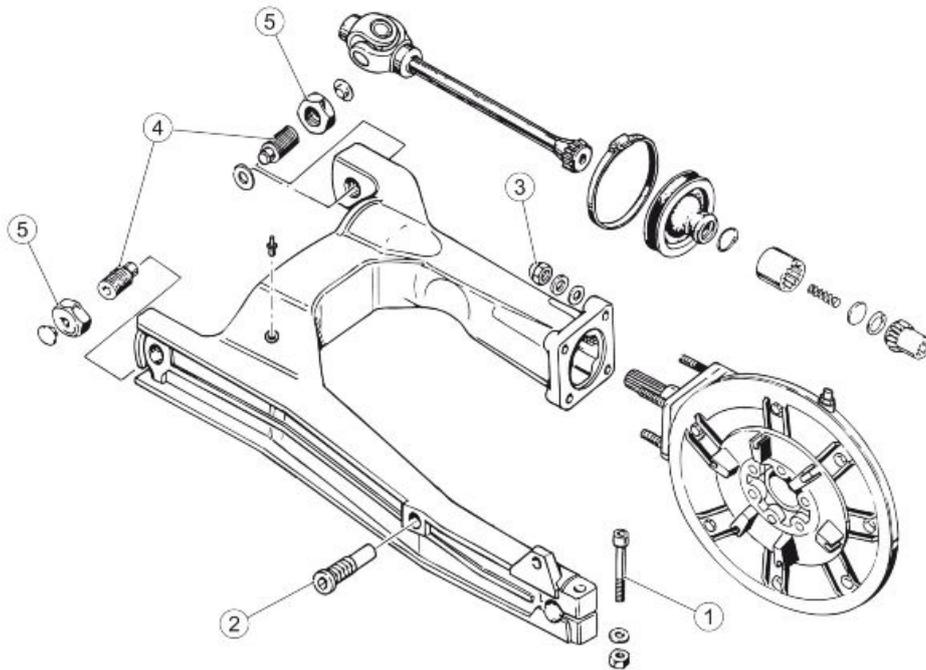
pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
2	Tornillo de fijación bloque de encendido	M8x16	1	25 Nm (18.44 lb ft)	-



INSTALACIÓN DE ESCAPE

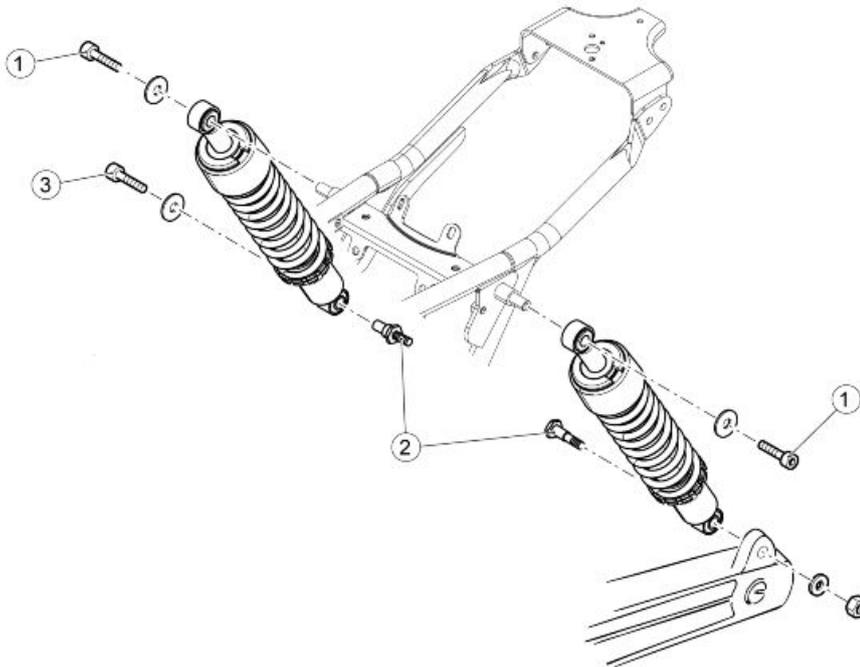
pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tuerca de fijación tubo de escape al motor	M6	4	10 Nm (7.37 lb ft)	-
2	Tornillo abrazadera de fijación tubo de escape al compensador	M6	1+1	10 Nm (7.37 lb ft)	-
3	Tornillo abrazadera de fijación compensador al silenciador	M6	2	10 Nm (7.37 lb ft)	-
4	Sonda Lambda del compensador	M18x1,5	1	38 Nm (28,03 lb ft)	-
5	Tuerca de fijación del silenciador a la placa de soporte	M8	4	25 Nm (18.44 lb ft)	-
6	Tornillo de fijación de la mampara de protección del calor	M6x12	6	10 Nm (7.37 lb ft)	Loctite 270
7	Tornillo de fijación de la placa del soporte del silenciador al chasis	M8x40	2	25 Nm (18.44 lb ft)	-

Parte trasera



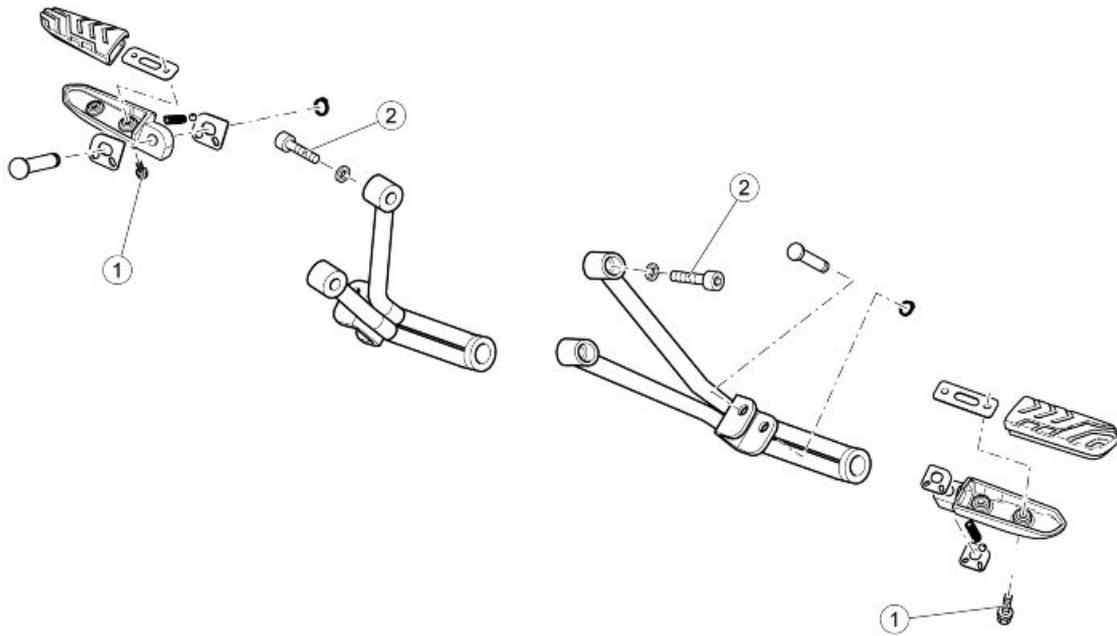
TRANSMISIÓN TRASERA - BASCULANTE

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de cierre mordaza de la basculante	M10x45	1	30 Nm (22,13 lbf ft)	-
2	Perno de fijación de la placa porta pinza trasera al basculante	M16x1	1	25 Nm (18,44 lbf ft)	-
3	Tuerca de fijación de la caja de transmisión al basculante	M8	4	25 Nm (18,44 lbf ft)	Sujetar el tornillo prisionero
4	Perno de fijación del basculante a la caja del cambio	M20x1	2	-	Apoyada sin precarga
5	Contratuerca del perno del basculante	M20x1	2	50 Nm (36,88 lbf ft)	Sujetar el perno



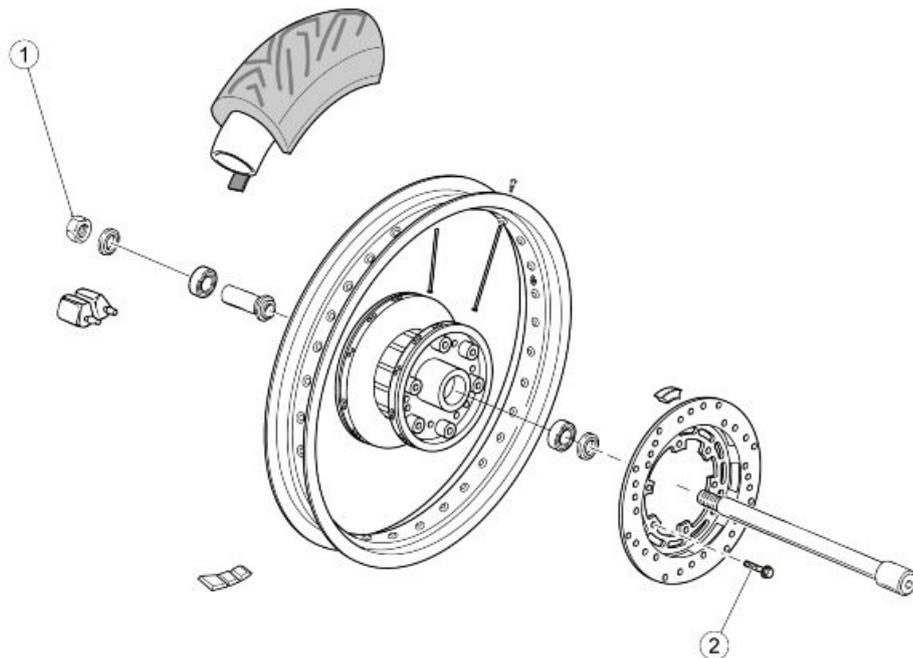
SUSPENSIÓN TRASERA

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación superior del amortiguador al chasis	M6x35	2	10 Nm (7,37 lbf ft)	Loctite 243
2	Perno de fijación inferior del amortiguador izquierdo a la horquilla	M10x1,5	1	35 Nm (25.81 lbf ft)	
3	Espárrago de fijación del amortiguador derecho a la caja trasera	M12x1,5	1	35 Nm (25.81 lbf ft)	-
4	Tornillo de fijación del amortiguador derecho al espárrago	M6x16	1	10 Nm (7,37 lbf ft)	Loctite 243



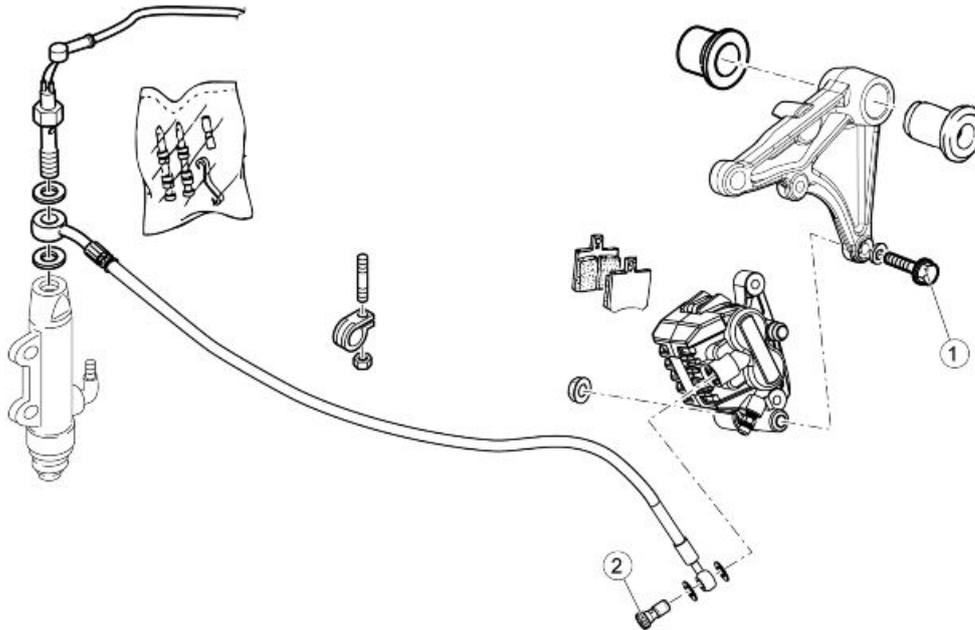
ESTRIBOS PASAJERO

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación de la goma del estribo repopapiés	M6x12	4	10 Nm (7.38 lb ft)	-
2	Tornillo de fijación del soporte del estribo del pasajero al chasis	M8	2+2	25 Nm (18.44 lb ft)	Loct. 243



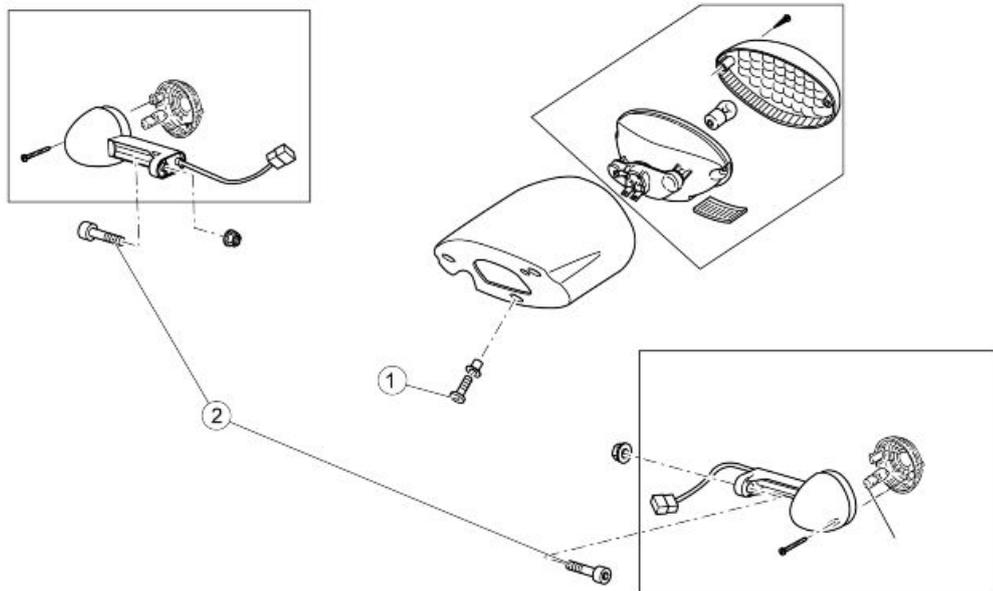
RUEDA TRASERA

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tuerca eje de la rueda trasera	M16x1,5	1	120 Nm (88.51 lb ft)	-
2	Tornillo de fijación del disco de freno trasero	M8x25	6	25 Nm (18.44 lb ft)	Loctite 243

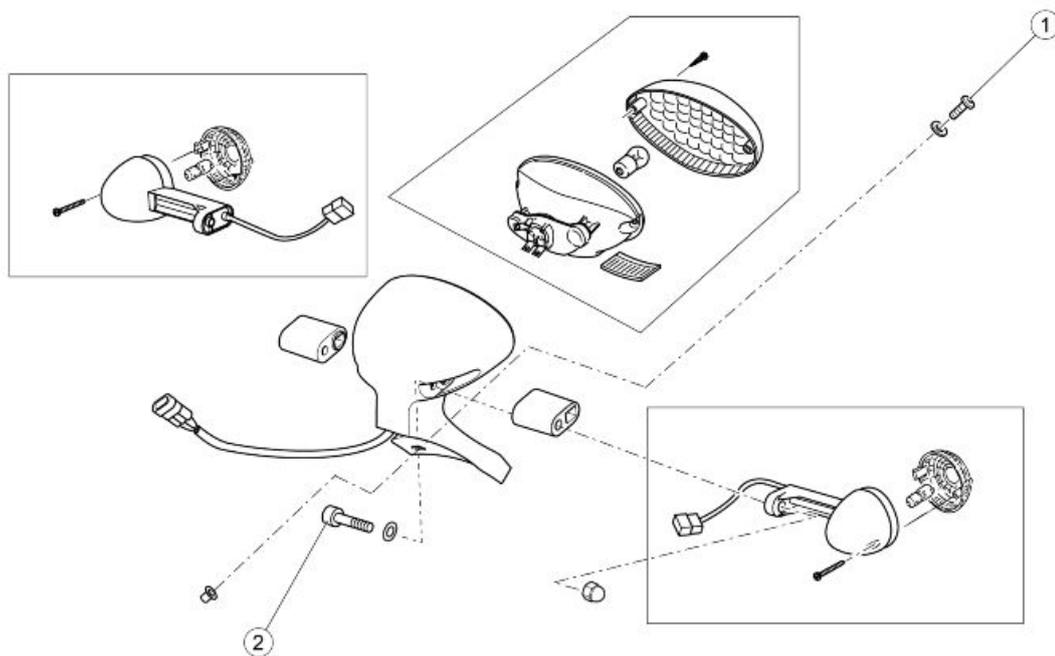


INSTALACIÓN DEL FRENO TRASERO

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación pinza del freno trasero	M8x30	2	25 Nm (18.44 lb ft)	-
2	Tornillo hueco para tubo de aceite en la pinza	-	1	25 Nm (18.44 lb ft)	-

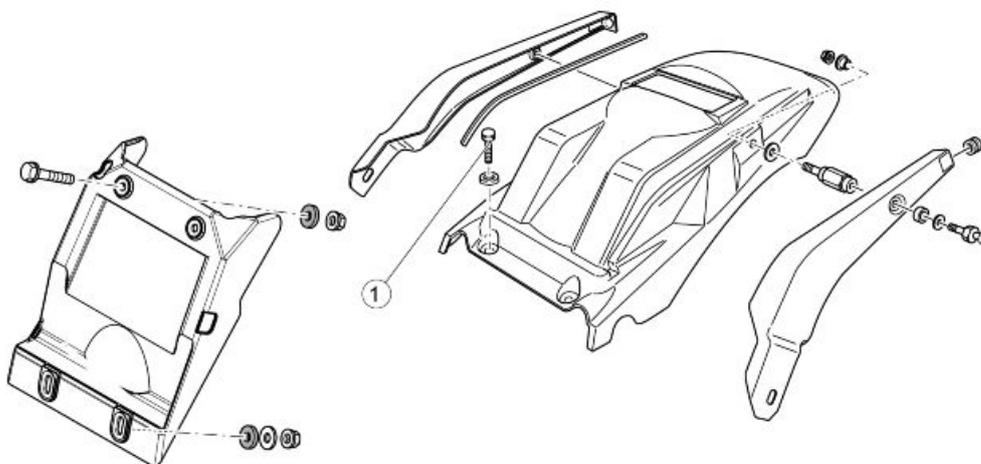


(ANNIVERSARIO)

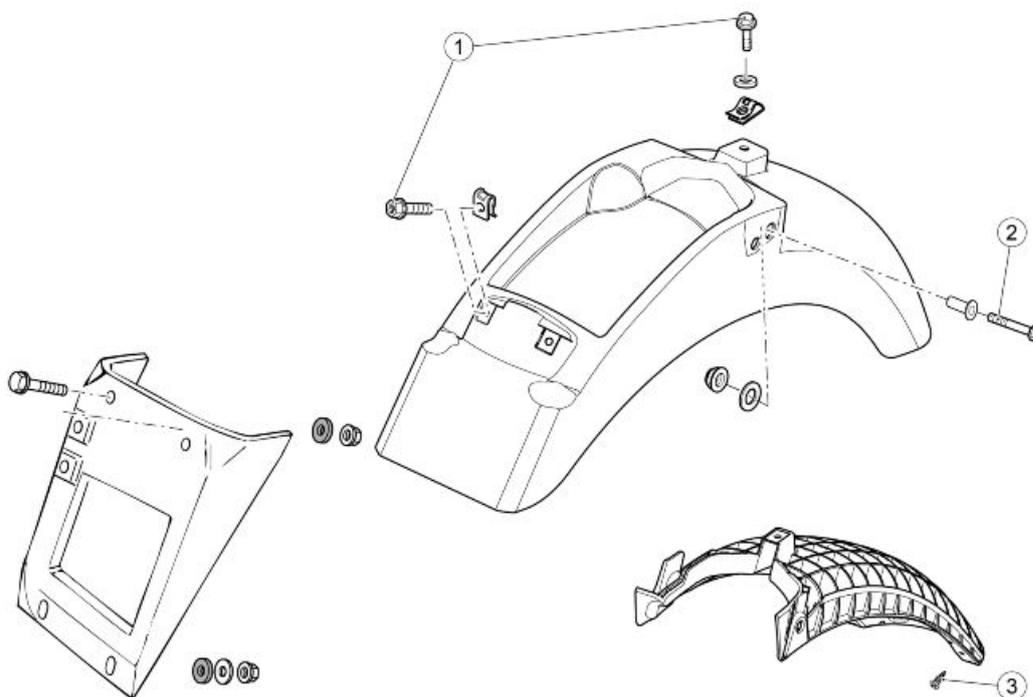


FAROS TRASEROS

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación del soporte del faro trasero al guardabarros	M5x14	3	4 Nm (2,95 lb ft)	-
2	Tornillo de fijación del intermitente trasero	M6	2	5 Nm (3,69 lb ft)	-

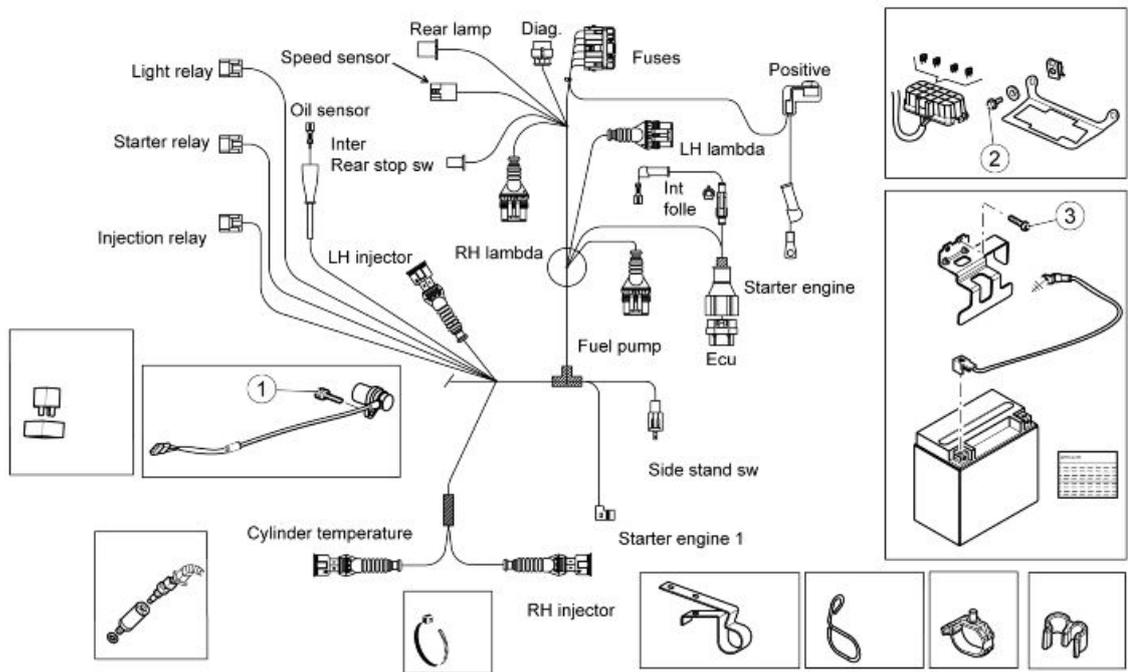


(ANNIVERSARIO)



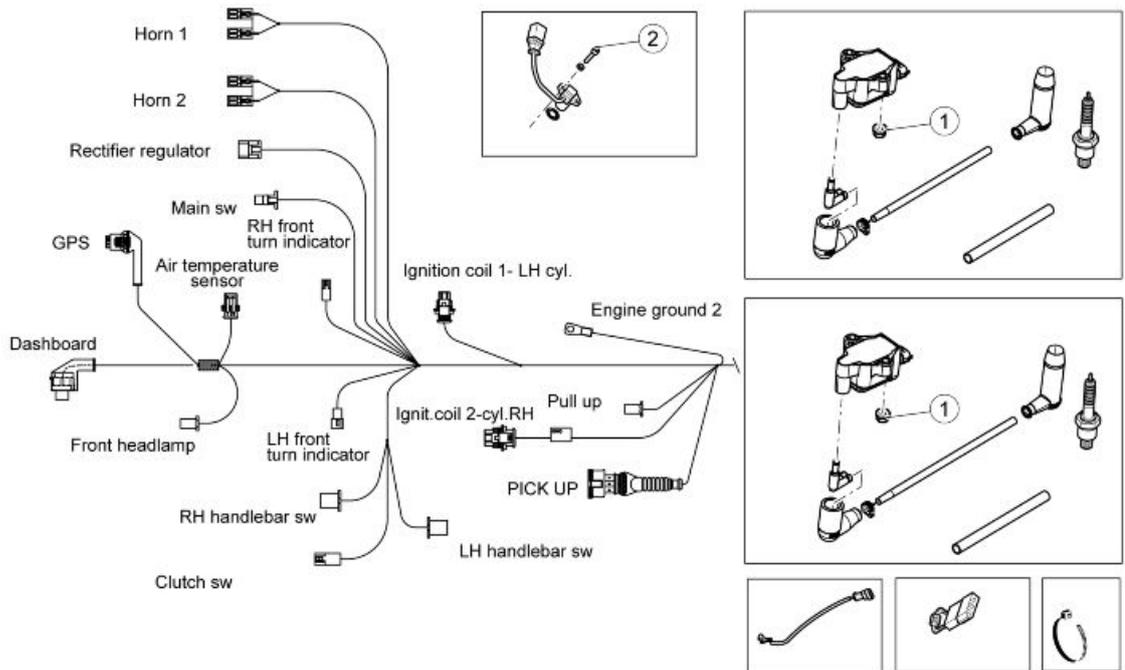
GUARDABARROS TRASERO

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación delantera y central del guardabarros trasero	M6	2+1	10 Nm (7,37 lb ft)	
2	Tornillo de fijación lateral del guardabarros trasero	M8x30	2	25Nm (18,44 lb ft)	
3	Tornillo de fijación del portamatrícula al refuerzo guardabarros	SWP M5x20	3	3Nm (2,21 lb ft)	



INSTALACIÓN ELÉCTRICA 01

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación del sensor de velocidad	M6	1	10 Nm (7,37 lb ft)	
2	Tornillo de fijación del estribo de la caja de fusibles	M5x12	2	4 Nm (2,95 lb ft)	-
3	Tornillo de fijación del estribo del portabatería	M6	2	Manual	-



INSTALACIÓN ELÉCTRICA 02

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	1 - Tuerca de fijación de la bobina	M6	2+2	10 Nm (7.37 lb ft)	-
2	2 - Tornillo de fijación del sensor de fase	-	1	.. Nm (... lb ft)	-

Tabla productos recomendados**TABLA DE PRODUCTOS RECOMENDADOS**

Producto	Denominación	Características
ENI i-RIDE PG 10W-60	Lubricante formulado con tecnología top synthetic que contiene aditivos de altas prestaciones para responder a las necesidades de los motores de 4 tiempos de moto con elevada potencia específica.	JASO MA, MA2 - API SG
AGIP GEAR MG SAE 85W-140	Aceite transmisión	API GL-4 y GL-5
AGIP GEAR MG/S SAE 85W-90	Aceite del cambio de velocidades	API GL-5
AGIP FORK 7.5W	Aceite horquilla	SAE 5W / SAE 20W
AGIP GREASE SM 2	Grasa de litio de color gris negro y aspecto de pomada que contiene bisulfuro de molibdeno.	-
Grasa neutra o vaselina.	Polos de la batería	
AGIP BRAKE 4	Líquido de frenos	Fluido sintético SAE J 1703 -FMVSS 116 - DOT 3/4 - ISO 4925 - CUNA NC 956 DOT 4

NOTA

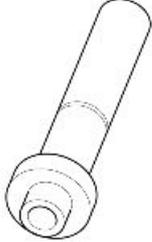
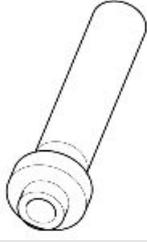
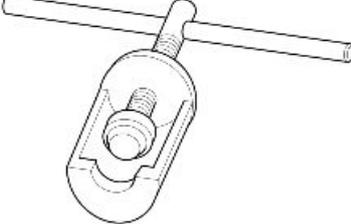
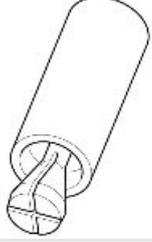
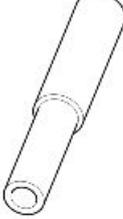
UTILIZAR SOLAMENTE LÍQUIDO DE FRENOS NUEVO. NO MEZCLAR MARCAS O TIPOS DE ACEITES DIFERENTES SIN HABER CONTROLADO LA COMPATIBILIDAD DE LAS BASES.

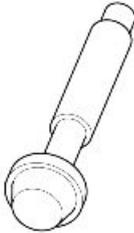
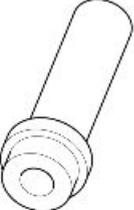
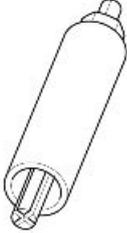
INDICE DE LOS ARGUMENTOS

UTILLAJE ESPECIAL

UT

HERRAMIENTAS ESPECIALES

Cod. Almacén	Denominación	
19.92.61.00	Punzón para anillo de estanqueidad piñón del par cónico	
19.92.88.00	Herramienta de premontaje alineación par cónico	
19.92.60.00	Punzón para anillo estanqueidad de caja de transmisión	
19.90.70.00	Extractor anillo interior en el perno perforado	
19.92.75.00	Extractor anillo exterior cojinete caja de transmisión	
19.92.62.00	Punzón para cojinete en el piñón del par cónico	

Cod. Almacén	Denominación	
19.92.64.00	Punzón para anillo exterior cojinete cónico en el cuerpo porta piñón del par cónico	
19.92.65.00	Punzón para anillo exterior del cojinete caja de transmisión	
19.92.76.00	Extractor para cojinete porta brazo oscilante en la tapa de la caja de cambios	

INDICE DE LOS ARGUMENTOS

MANUTENCIÓN

MAN

Tabla de manutención

NOTA

EL TIEMPO PREVISTO PARA REALIZAR LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO, DEBE SER REDUCIDO A LA MITAD SI EL VEHÍCULO SE UTILIZA EN ZONAS LLUVIOSAS, POLVORIENTAS, EN RECORRIDOS ACCIDENTADOS O EN CASO DE CONDUCCIÓN DEPORTIVA.

NOTA

LOS TIEMPOS INDICADOS EN LA TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO INCLUYEN EL TIEMPO DEDICADO A LAS ACTIVIDADES DE GESTIÓN.

I: CONTROLAR Y LIMPIAR, REGULAR, LUBRICAR O SUSTITUIR SI ES PRECISO

V: CONTROLAR Y LIMPIAR, REGULAR Y SUSTITUIR SI NECESARIO

C: LIMPIAR, R: SUSTITUIR, A: REGULAR, L: LUBRICAR

(1) Sustituir en caso de fugas.

(2) Sustituir cada 2 años o 20000 km (12427 mi).

(3) Sustituir cada 4 años.

(4) Controlar en cada arranque.

(5) Controlar cada mes.

(6) Controlar cada 3000 km (1864 mi)

(7) Controlar y limpiar, regular o sustituir si fuera necesario cada 1000 km (621 mi)

TABLA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Km x 1.000	1	10	20	30	40	50	60
Bujías		R	R	R	R	R	R
Cables de la transmisión y mandos	I	I	I	I	I	I	I
Cojinetes de dirección y juego de dirección	I	I	I	I	I	I	I
Cojinetes de las ruedas		I	I	I	I	I	I
Discos de freno	I	I	I	I	I	I	I
Filtro de aire		R	R	R	R	R	R
Filtro del aceite motor	R	R	R	R	R	R	R
Funcionamiento orientación luces		I	I	I	I	I	I
Funcionamiento general del vehículo	I	I	I	I	I	I	I
Instalaciones de frenos	I	I	I	I	I	I	I
Instalación de luces	I	I	I	I	I	I	I
Interruptores de seguridad	I	I	I	I	I	I	I
Líquido de frenos (2)	I	I	I	I	I	I	I
Aceite del cambio de velocidades	R		R		R		R
Aceite horquilla			R		R		R
Aceite motor (6)	R	R	R	R	R	R	R
Aceite transmisión final	R		R		R		R
Retén de aceite de la horquilla (1)	I		I		I		I
Neumáticos - presión/desgaste (5)	I	I	I	I	I	I	I
Regulación del juego de las válvulas	A	A	A	A	A	A	A
Ruedas	I	I	I	I	I	I	I
Apriete de los bulones	I	I	I	I	I	I	I
Apriete bornes batería	I						
Apriete tornillos culata	A						
Suspensiones y ajuste	I		I		I		I
Testigo presión de aceite motor (4)							
Tubos de combustible (3)		I	I	I	I	I	I
Tubos de freno (3)		I	I	I	I	I	I
Desgaste del embrague		I	I	I	I	I	I
Desgaste de las pastillas de freno (7)	V	V	V	V	V	V	V
Tiempo de mano de obra (minutos)	100	70	130	70	130	70	130

Aceite transmisión

Comprobación

- Mantener el vehículo en posición vertical con las dos ruedas apoyadas en el suelo.
- Desenroscar y quitar el tapón de nivel (1).
- El nivel es correcto si el aceite roza el orificio del tapón de nivel (1).
- Si el aceite se encuentra por debajo del nivel prescrito, es necesario llenar hasta que alcance el orificio del tapón de nivel (1).



ATENCIÓN



NO AGREGAR ADITIVOS U OTRAS SUSTANCIAS AL LÍQUIDO. SI SE UTILIZA UN EMBUDO U OTRO OBJETO, ASEGURARSE DE QUE ESTÉ PERFECTAMENTE LIMPIO.

Sustitución

ATENCIÓN

LA SUSTITUCIÓN SE DEBE REALIZAR CON EL GRUPO CALIENTE, YA QUE EN ESTAS CONDICIONES EL ACEITE ES FLUIDO Y FÁCIL DE DRENAR.

NOTA

PARA LLEVAR A TEMPERATURA EL ACEITE, RECORRER ALGUNOS km (mi)

- Colocar un recipiente cuya capacidad supere los 400 cm³ (25 cu in) en correspondencia del tapón de drenaje (3).
- Desenroscar y quitar el tapón de drenaje (3).
- Desenroscar y quitar el tapón de purga (2).
- Drenar y dejar escurrir el aceite durante algunos minutos dentro del recipiente.
- Controlar, y eventualmente sustituir, la arandela de estanqueidad del tapón de drenaje (3).
- Retirar los residuos metálicos adheridos al imán del tapón de drenaje (3).
- Enroscar y apretar el tapón de drenaje (3).
- Llenar con aceite nuevo a través del orificio de llenado (1), hasta alcanzar el orificio del tapón de nivel (1).

ATENCIÓN

NO AGREGAR ADITIVOS NI OTRAS SUSTANCIAS AL LÍQUIDO. SI SE UTILIZA UN EMBUDO U OTRO OBJETO, ASEGURARSE DE QUE ESTÉ PERFECTAMENTE LIMPIO.

- Enroscar y ajustar los tapones (1 - 2).



Aceite motor

Comprobación

ATENCIÓN

EL CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE MOTOR SE DEBE REALIZAR CON EL MOTOR CALIENTE.

NOTA

PARA CALENTAR EL MOTOR Y LLEVAR EL ACEITE A TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO, NO HACER FUNCIONAR EL MOTOR EN RALENTÍ CON EL VEHÍCULO DETENIDO. EL PROCEDIMIENTO CORRECTO PREVÉ REALIZAR EL CONTROL DESPUÉS DE HABER RECORRIDO APROXIMADAMENTE 15 KM (10 millas).

- Detener el motor y esperar por los menos cinco minutos para que el lubricante pueda volver correctamente al cárter.
- Mantener el vehículo en posición vertical con las dos ruedas apoyadas en el piso.
- Desenroscar y quitar el tapón con la varilla.
- Limpiar la varilla.
- Introducir el tapón con la varilla en el orificio, sin enroscar.
- Quitar el tapón con la varilla.
- Comprobar el nivel de aceite a través de la varilla.
- El nivel es correcto si alcanza aproximadamente el nivel "MÁX".

MÁX = nivel máximo

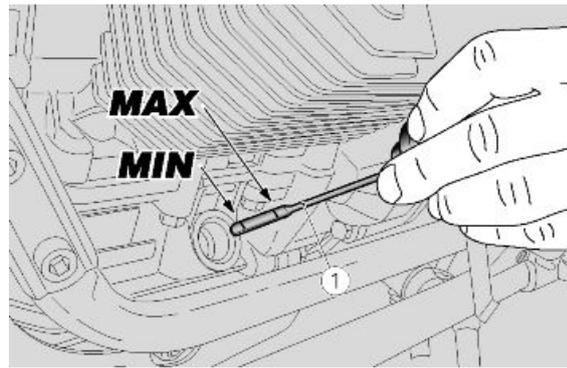
MÍN = nivel mínimo

Si es necesario, restablecer el nivel de aceite del motor:

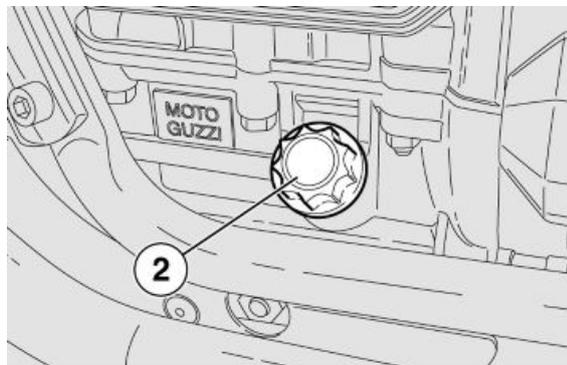
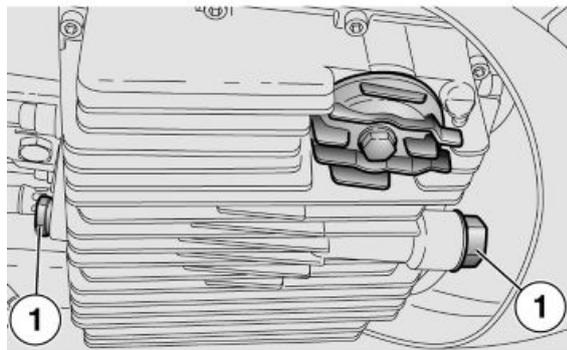
- Desenroscar y quitar el tapón con la varilla.
- Llenar con aceite motor hasta superar el nivel mínimo indicado "MÍN".

ATENCIÓN

NO AGREGAR ADITIVOS NI OTRAS SUSTANCIAS AL LÍQUIDO. SI SE UTILIZA UN EMBUDO U OTRO OBJETO, ASEGURARSE DE QUE ESTÉ PERFECTAMENTE LIMPIO.

**Sustitución**

- Colocar un recipiente, con capacidad superior a 2000 cm³ (122 cu in) en correspondencia de los tapones de drenaje (1).
- Desenroscar y quitar los tapones de drenaje (1).
- Desenroscar y quitar el tapón de llenado (2).
- Drenar y dejar escurrir el aceite durante algunos minutos dentro del recipiente.
- Controlar y eventualmente sustituir las arandelas de estanqueidad de los tapones de drenaje (1).
- Retirar los residuos metálicos adheridos al imán de los tapones de drenaje (1).
- Enroscar y apretar los tapones de drenaje (1).



Par de apriete de los tapones de drenaje (1): 12 Nm (1,2 kg).



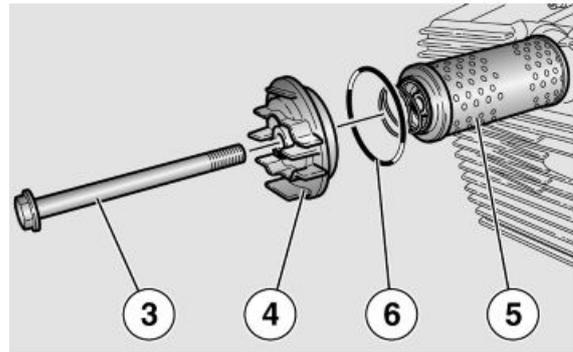
NO ARROJAR EL ACEITE AL MEDIO AMBIENTE. SE RECOMIENDA LLEVARLO AL TALLER DE SERVICIO DONDE HABITUALMENTE SE LO COMPRA O A UN CENTRO DE RECOLECCIÓN DE ACEITES, EN UN RECIPIENTE CERRADO HERMÉTICAMENTE.

Filtro aceite motor

- Desenroscar el tornillo (3) y retirar la tapa (4).
- Retirar el filtro de aceite motor (5).

NOTA

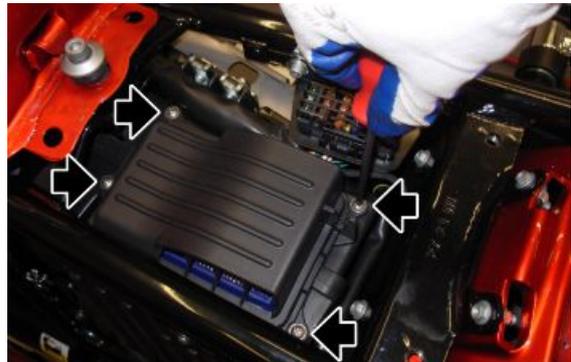
NO VOLVER A UTILIZAR EL FILTRO USADO.



- Extender una capa de aceite en el anillo de estanqueidad (6) del nuevo filtro de aceite motor.
- Colocar el nuevo filtro de aceite del motor con el muelle orientado hacia abajo.
- Montar la tapa (4), enroscar y apretar el tornillo (3).

Filtro de aire

- Quitar el asiento
- Desenganchar el conector, de la tapa del filtro de aire
- Retirar el tornillo de fijación de la tapa del filtro de aire



- Retirar la tapa del filtro de aire
- Extraer el filtro de aire



Extracción cuerpo de mariposa

- Aflojar las abrazaderas que fijan el manguito a los colectores de admisión



- Retirar el manguito



- Retirar la batería
- Retirar el tornillo de fijación del estribo de soporte del conector de la centralita MIU G3



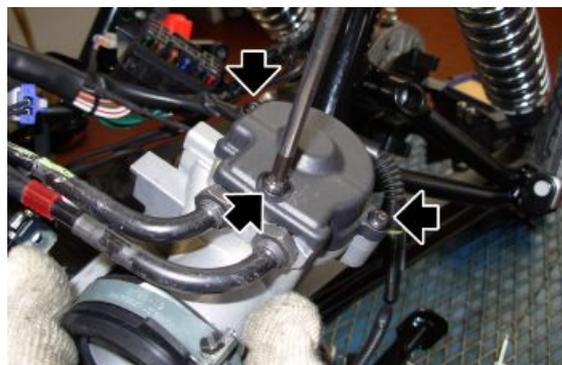
- Desconectar el conector de la centralita MIU G3



- Desenroscar la abrazadera que fija el cuerpo de mariposa a la caja del filtro
- Extraer lateralmente el cuerpo de mariposa



- Retirar la protección del cuerpo de mariposa



- Aflojar las tuercas de fijación de los cables del acelerador en el cuerpo de mariposa y desengancharlos





- Retirar el cuerpo de mariposa

Instalación cuerpo de mariposa

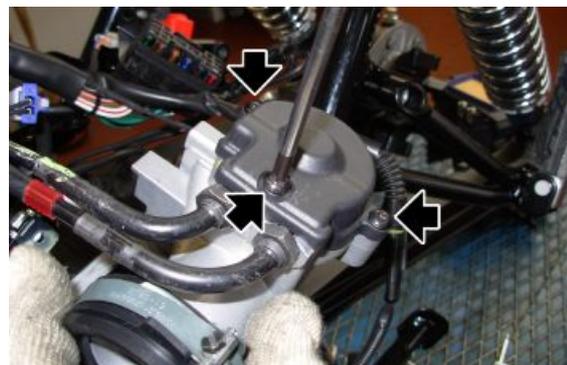
- Conectar los cables del acelerador en el cuerpo de mariposa



- Colocar correctamente las guías y apretar las tuercas, controlando que el puño del acelerador funcione correctamente



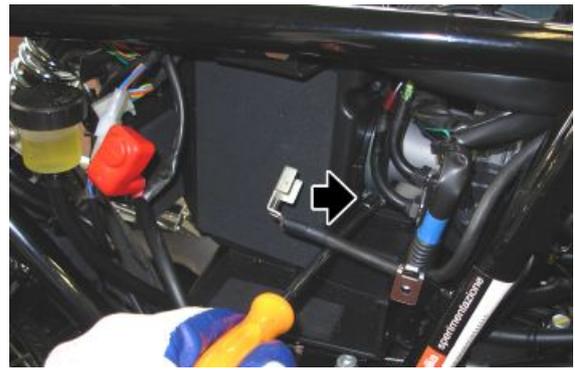
- Instalar la protección del cuerpo de mariposa



- Montar el cuerpo de mariposa en el manguito y apretar la abrazadera para fijarlo

ATENCIÓN

PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN PARA COLOCAR CORRECTAMENTE LA ABRAZADERA. UN POSICIONAMIENTO ERRÓNEO PRODUCIRÍA EL MAL FUNCIONAMIENTO DE LA MOTOCICLETA



- Conectar el conector de la centralita MIU G3



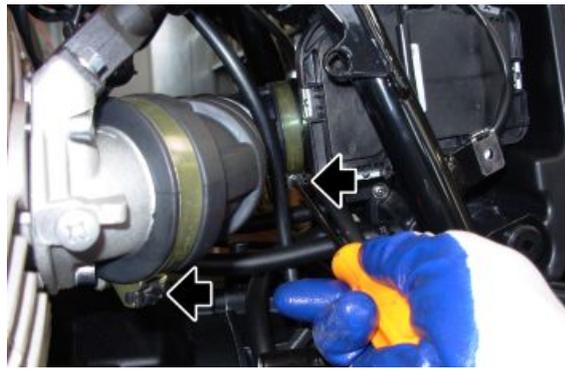
- Instalar el estribo de soporte del conector de la centralita MIU G3



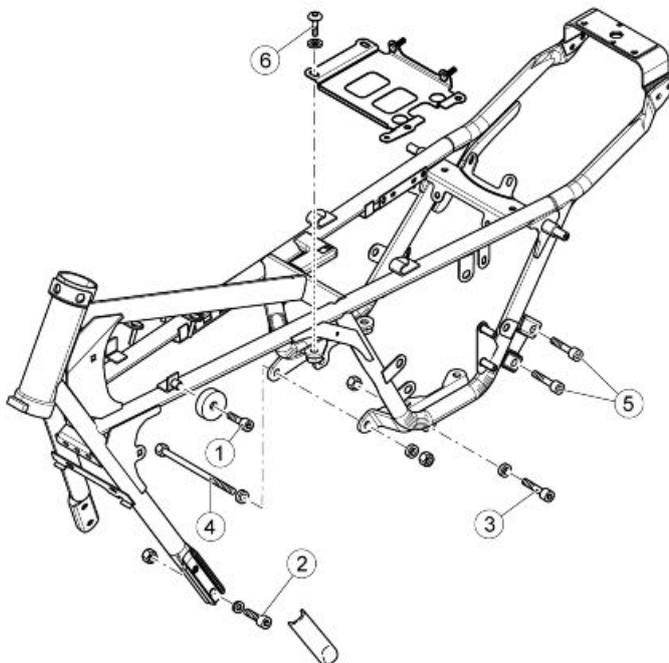
- Instalar el manguito prestando atención para instalarlo correctamente



- Enroscar las abrazaderas controlando que estén posicionadas correctamente



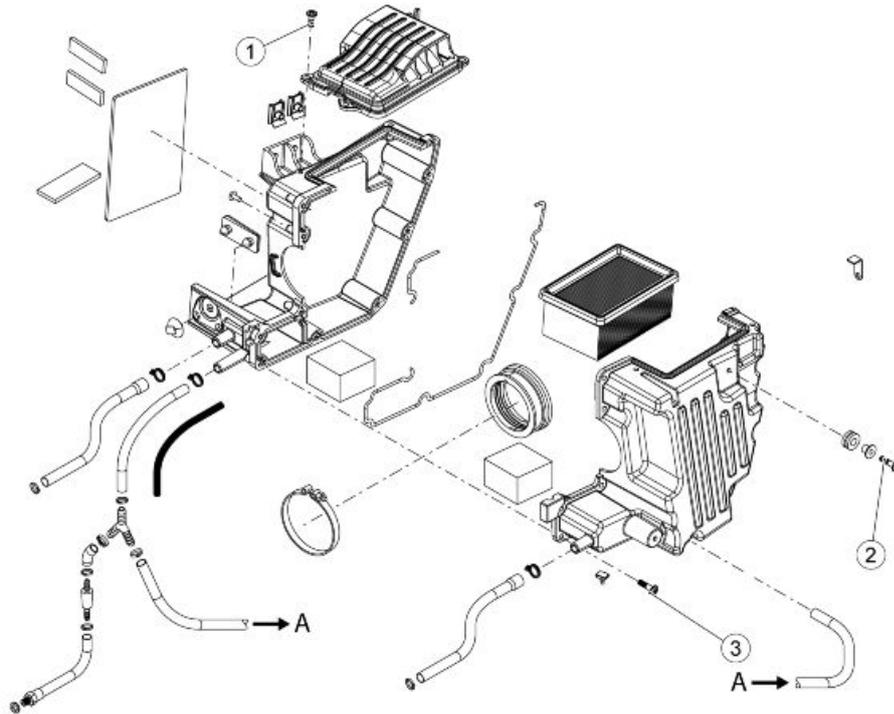
Caja filtro de aire



CHASIS

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación gomas de soporte del depósito al chasis	M8x14	2	25 Nm (18,44 lbf ft)	-

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
2	Tornillo de fijación delantera de la cuna	M10x30	4	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
3	Tornillo de fijación del cambio al chasis	M10x55	2	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
4	Perno de fijación motor/cambio al chasis	M10x205	1	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
5	Tornillo de fijación del soporte del silenciador de escape al chasis	M8x16	4	25 Nm (18,44 lbf ft)	Loctite 243
6	Tornillo de fijación de la placa del soporte batería	M8x16	4	25 Nm (18,44 lbf ft)	-

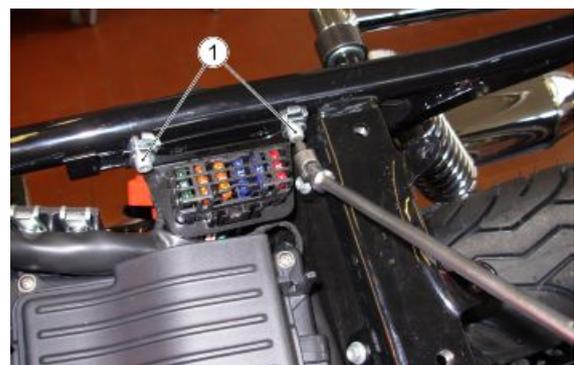


PARES DE APRIETE - PARTE CENTRAL - CAJA DEL FILTRO

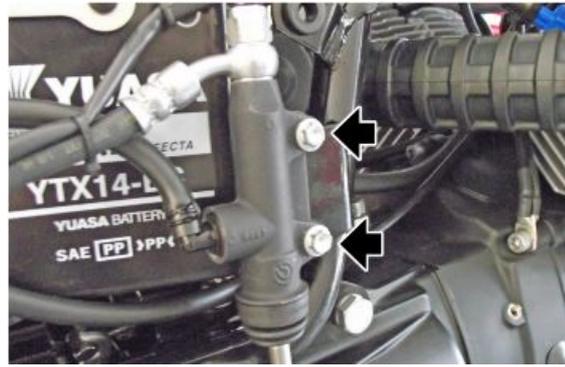
pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación de la tapa de la caja del filtro de aire	SWP 5x14	4	3 Nm (2,21 lb ft)	-
2	Tornillo de fijación de la caja del filtro de aire al chasis	SWP 5x20	2	3 Nm (2,21 lb ft)	-
3	Tornillo de fijación de la caja del filtro de aire	SWP 5x20	9	3 Nm (2,21 lb ft)	-

Extracción caja de filtro de aire

- Extraer el asiento y los carenados laterales
- Retirar la batería
- Desmontar la rueda trasera
- Retirar la faldilla guardabarros
- Retirar los tornillos (1) de fijación del soporte portafusibles



- Desmontar la bomba de freno desenroscando los dos tornillos de fijación.



- Separa la caja del filtro lo suficiente para permitir la extracción de los tornillos de fijación (2) del lado izquierdo del soporte de la caja del filtro.



Ver también

Carenados laterales

Guardabarros

[Extracción](#)

[Actividades específicas para el vehículo](#)

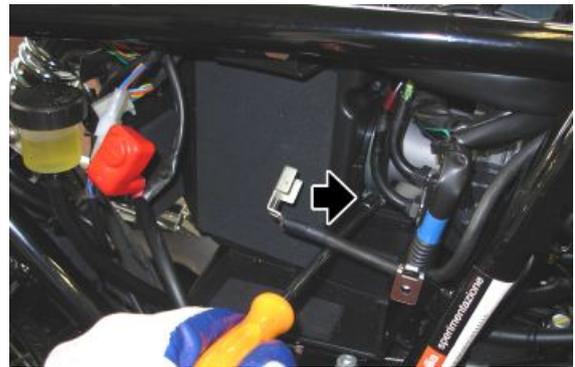
- Separa la caja del filtro lo suficiente para permitir la extracción de los tornillos de fijación (3) del lado derecho del soporte de la caja del filtro.



- Desconectar el conector del interruptor de punto muerto
- Levantar la caja del filtro de aire lo suficiente para poder retirar por la parte trasera la placa de soporte, extrayendo el mazo de cables del interruptor de punto muerto



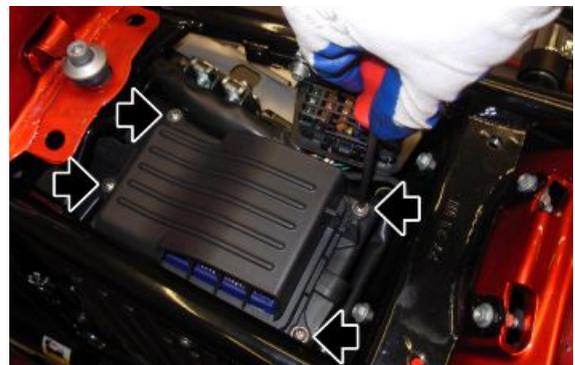
- Desenroscar la abrazadera de fijación del cuerpo de mariposa a la caja del filtro de aire



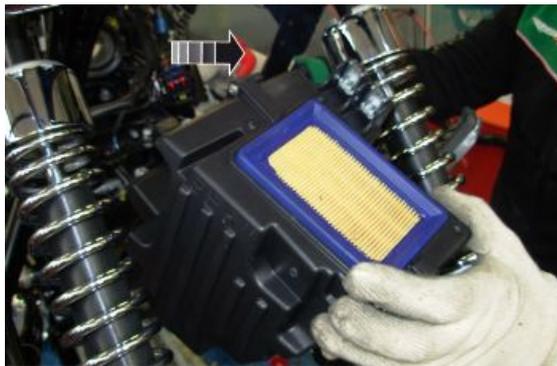
- Desconectar los tubos del blow-by y de purga



- Retirar la tapa del filtro de aire

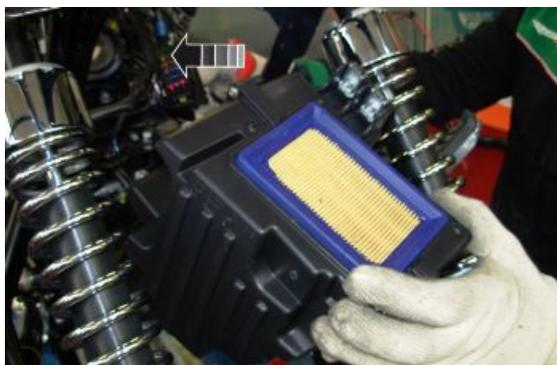


- Extraer por la parte trasera la caja del filtro completa



Instalación caja de filtro de aire

- Montar por la parte trasera la caja del filtro



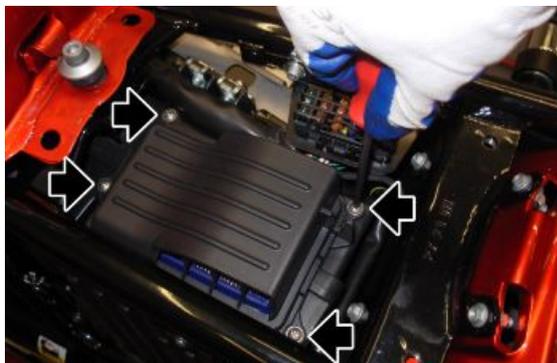
- Montar el cuerpo de mariposa en el manguito y apretar la abrazadera para fijarlo

ATENCIÓN

PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN PARA COLOCAR CORRECTAMENTE LA ABRAZADERA. UN POSICIONAMIENTO ERRÓNEO PRODUCIRÍA EL MAL FUNCIONAMIENTO DE LA MOTOCICLETA



- Instalar la tapa del filtro de aire



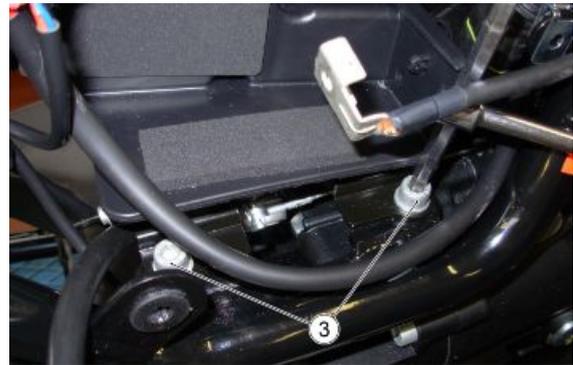
- Conectar los tubos del blow-by y de purga



- Colocar el soporte de la caja del filtro de aire haciendo pasar a través del orificio el mazo de cables del interruptor de punto muerto



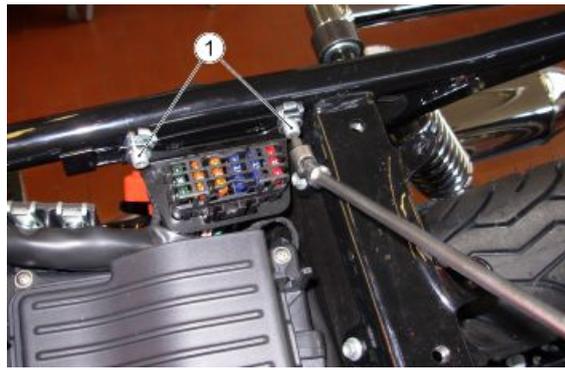
- Separar la caja del filtro lo suficiente para poder enroscar los tornillos de fijación (3) del lado derecho del soporte de la caja del filtro.



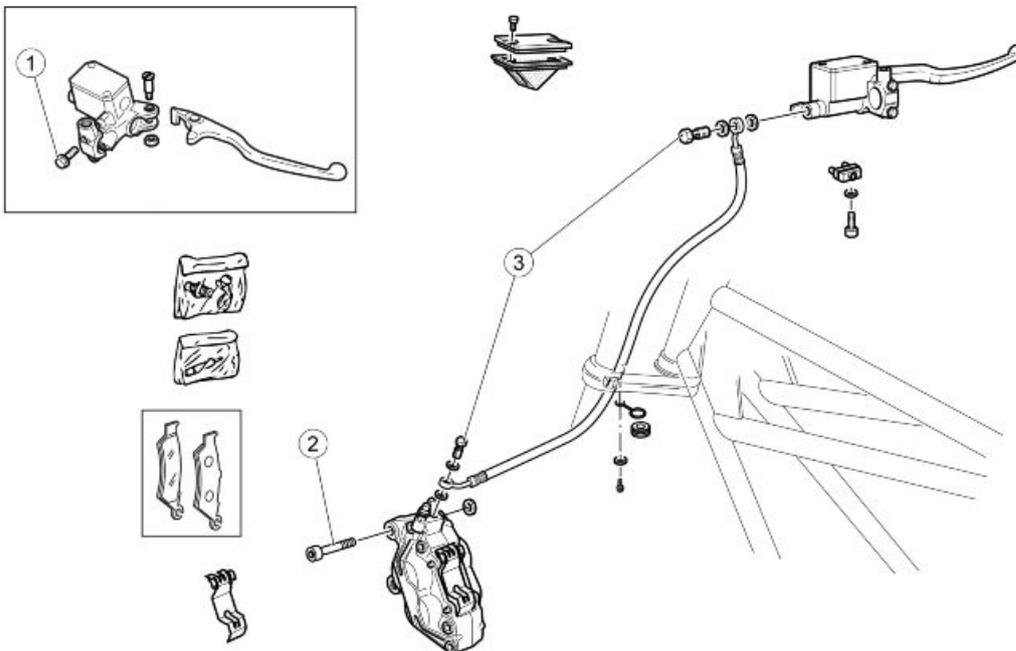
- Separar la caja del filtro lo suficiente para poder enroscar los tornillos de fijación (2) del lado izquierdo del soporte de la caja del filtro.



- Montar correctamente la caja del filtro en el soporte
- Fijar los tornillos (1) del soporte del portafusibles

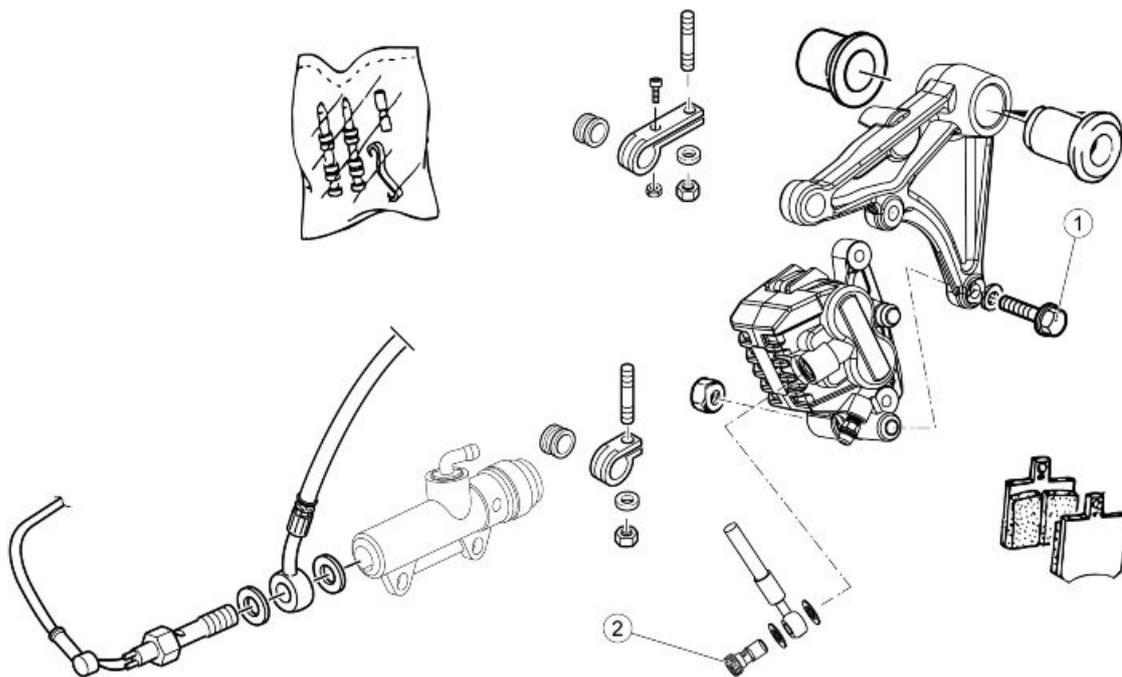


Circuito de frenos



INSTALACIÓN DEL FRENO DELANTERO

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación del perno en U de la bomba de frenos al semimanillar	M6	2	10Nm (7.37 lbf ft)	Apretar en la secuencia 1-2-1
2	Tornillo de fijación pinza del freno delantero	M10x30	2	50 Nm (36,88 lb ft)	-
3	Tornillo hueco para el tubo de aceite del freno en la bomba y pinza	-	2	25Nm (18,44 lb ft)	-



INSTALACIÓN DEL FRENO TRASERO

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación pinza del freno trasero	M8x30	2	25 Nm (18.44 lb ft)	-
2	Tornillo hueco para tubo de aceite en la pinza	-	1	25 Nm (18.44 lb ft)	-

Comprobación nivel

Control líquido de frenos

- Colocar el vehículo sobre el caballete.
- Para el freno delantero, girar el manillar totalmente hacia la derecha.
- Para el freno trasero, mantener el vehículo en posición vertical de manera de que el líquido contenido en el depósito esté paralelo al tapón.
- Controlar que el líquido contenido en el depósito supere la referencia "MÍN":

MÍN= nivel mínimo.

MÁX = nivel máximo

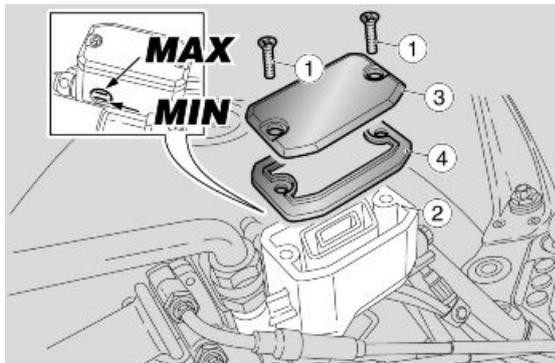
Si el líquido no llega por lo menos a la referencia "**MÍN**":

- Controlar el desgaste de las pastillas de frenos, y del disco.
- Si las pastillas y/o el disco no se deben sustituir, realizar el rellenado.

Llenado

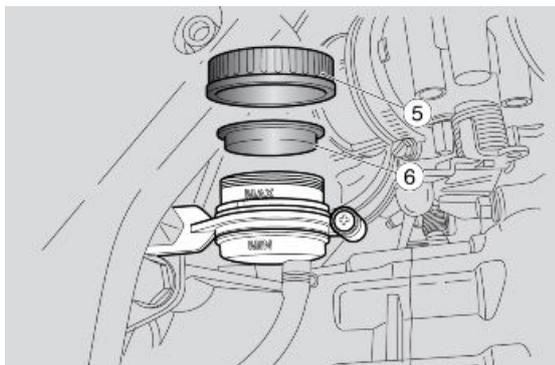
Freno delantero:

- Utilizando un destornillador de cruz, desenroscar los dos tornillos (1) del depósito del líquido de frenos (2).
- Levantar y extraer la tapa (3) con los tornillos (1).
- Retirar la junta (4).



Freno trasero:

- Desenroscar y retirar el tapón (5).
- Retirar la junta (6).
- Llenar el depósito con líquido de frenos hasta alcanzar el nivel justo, comprendido entre las dos referencias "MÍN" y "MÁX".



PELIGRO DE PÉRDIDA DEL LÍQUIDO DE FRENOS. NO ACCIONAR LA PALANCA DEL FRENO SI EL TAPÓN DEL DEPÓSITO DEL LÍQUIDO DE FRENOS ESTÁ FLOJO O FALTA.

ATENCIÓN



EVITAR LA EXPOSICIÓN PROLONGADA DEL LÍQUIDO DE FRENOS AL AIRE. EL LÍQUIDO DE FRENOS ES HIGROSCÓPICO, POR LO TANTO EN CONTACTO CON EL AIRE ABSORBE HUMEDAD. EL DEPÓSITO DEL LÍQUIDO DE FRENOS DEBE PERMANECER ABIERTO SÓLO EL TIEMPO NECESARIO PARA EFECTUAR EL RELLENADO.



PARA EVITAR QUE SE DERRAME EL LÍQUIDO DURANTE EL LLENADO, SE RECOMIENDA MANTENER EL LÍQUIDO EN EL DEPÓSITO PARALELO AL BORDE DEL DEPÓSITO (EN POSICIÓN HORIZONTAL).

NO AGREGAR ADITIVOS NI OTRAS SUSTANCIAS AL LÍQUIDO.

SI SE USA UN EMBUDO U OTRO OBJETO, ASEGURARSE DE QUE ESTÉ PERFECTAMENTE LIMPIO.



DURANTE EL LLENADO NO SUPERAR EL NIVEL "MÁX". EL LLENADO HASTA EL NIVEL "MÁX." SÓLO SE DEBE REALIZAR CON PASTILLAS NUEVAS. SE RECOMIENDA NO LLENAR HASTA EL NIVEL "MÁX." CON PASTILLAS DESGASTADAS, YA QUE ESTO PROVOCARÍA LA PÉRDIDA DE LÍQUIDO EN CASO DE SUSTITUCIÓN DE LAS PASTILLAS DE FRENO.

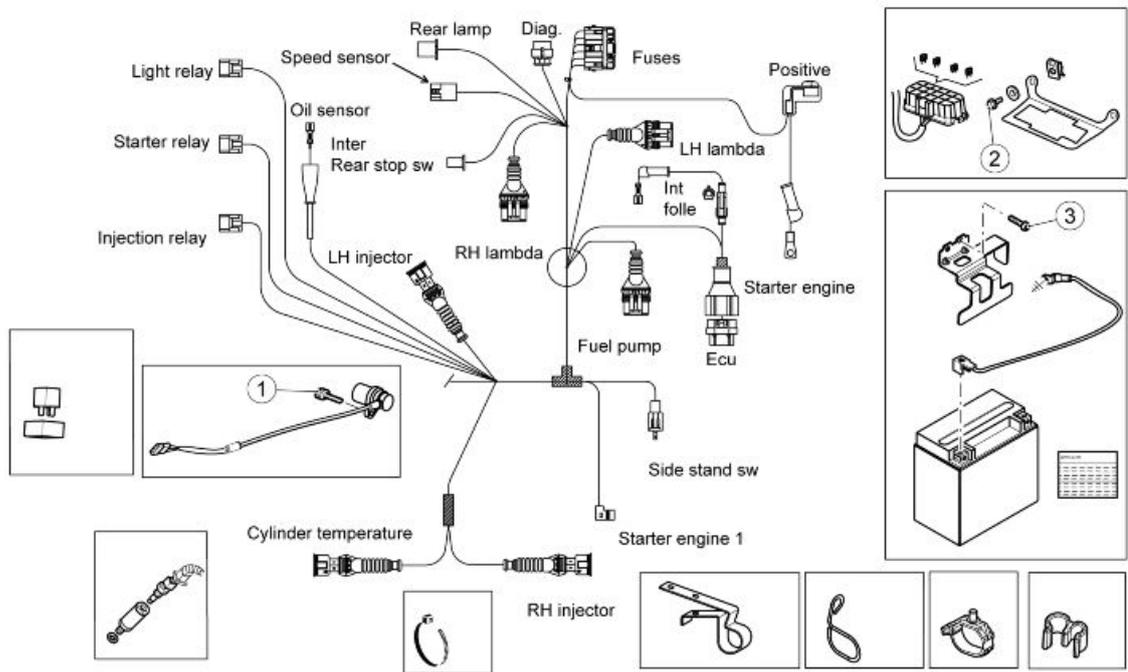
CONTROLAR LA EFICIENCIA DEL FRENADO. EN CASO DE UNA CARRERA EXCESIVA DE LA PALANCA DE FRE-

NO O DE UNA PÉRDIDA DE EFICIENCIA EN LA INSTALACIÓN DE FRENOS, DIRIGIRSE A UN Concesionario Oficial Moto Guzzi, YA QUE PODRÍA SER NECESARIO PURGAR EL AIRE DE LA INSTALACIÓN.

INDICE DE LOS ARGUMENTOS

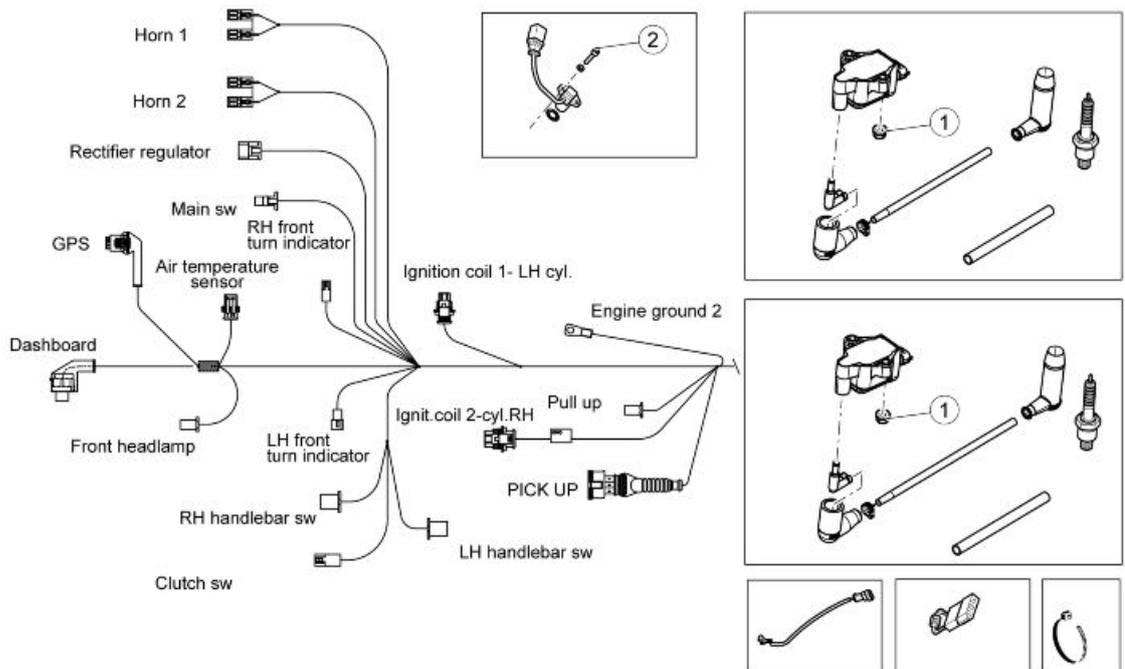
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

INS ELE



INSTALACIÓN ELÉCTRICA 01

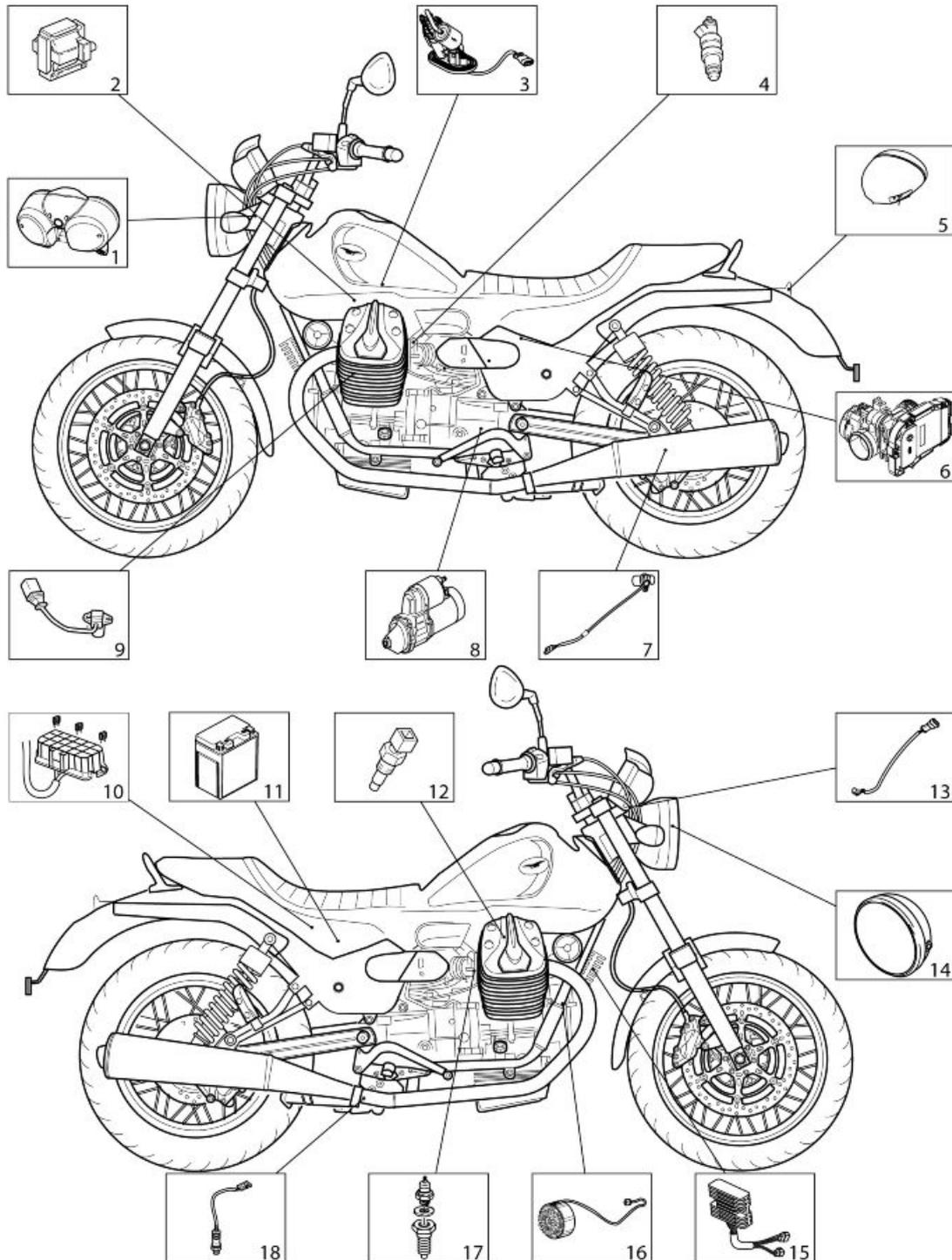
pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación del sensor de velocidad	M6	1	10 Nm (7,37 lb ft)	
2	Tornillo de fijación del estribo de la caja de fusibles	M5x12	2	4 Nm (2,95 lb ft)	-
3	Tornillo de fijación del estribo del portabatería	M6	2	Manual	-



INSTALACIÓN ELÉCTRICA 02

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	1 - Tuerca de fijación de la bobina	M6	2+2	10 Nm (7.37 lb ft)	-
2	2 - Tornillo de fijación del sensor de fase	-	1	.. Nm (... lb ft)	-

Disposición componentes



Leyenda:

1. Tablero
2. Bobina
3. Bomba de combustible
4. Inyector
5. Faro trasero
6. Centralita MIU G3
7. Sensor de velocidad
8. Motor de arranque
9. Sensor de revoluciones del motor
10. Fusibles
11. Batería
12. Sensor de temperatura de la culata
13. Sensor aire tablero
14. Faro delantero
15. Regulador de tensión
16. Alternador
17. Sensor de presión de aceite
18. Sondas lambda

Instalación eléctrica

INTRODUCCIÓN

Objetivo y aplicabilidad

En la siguiente sección se definen los recorridos de los mazos de cables, su fijación en la moto y los eventuales puntos críticos, con el fin de alcanzar los objetivos de confiabilidad del vehículo.

Materiales utilizados y cantidades

La instalación eléctrica se compone de los siguientes mazos de cables y piezas:

- 1 Mazo de Cables Principal
- 1 Cable masa negativo - Motor
- 1 Cable A.T. izquierdo
- 1 Funda cable A.T izquierda (gris)
- 1 Cable A.T derecho.
- 1 Funda cable A.T derecha (negra)
- 3 Relé 12V 30A
- 1 Módulo Pull Up (resistencia-diodo)
- 1 Interruptor caballete
- 2 Sondas lambda
- 2 Pipetas NGK

Minutería y soportes

- 3 Abrazaderas grandes negras 290x4,5
- 13 Abrazaderas medianas negras 190x4,5
- 5 Abrazaderas pequeñas negras 160x2,5
- 1 Guía-cable
- 3 Pasacables (hay varios tipos de pasacable)
- 2 Soportes perfiles (140 mm de largo)
- 1 Estribo Miu3
- 1 Tornillo Tcei M8x40
- 1 Funda negra D16 S0.4
- 6 Guía-cables (hay varios tipos de guía-cables)

División moto

La distribución de los cables eléctricos se subdivide en tres partes fundamentales, como se indica en la figura.

1. Parte delantera
2. Parte central
3. Parte trasera
4. Motor



CONTROLES ESPECIALES DE CORRECTA CONEXIÓN Y PASAJE DE CABLES

Es importante e indispensable la conexión correcta y el apriete correcto del eventual cierre de seguridad de los siguientes conectores para un correcto funcionamiento del motor y consiguientemente del vehículo. Efectuar los controles que se indican a continuación.

1. Controlar la conexión de la centralita y la correcta colocación de la goma.
2. Controlar la fijación correcta del tornillo del estribo metálico en el cuerpo de mariposa.
3. Controlar la conexión de los inyectores derecho e izquierdo.
4. Controlar la conexión del sensor de temperatura de agua (conector azul).
5. Controlar la inserción correcta de los cables A.T. con las bobinas.
6. Controlar que el cable A.T. gris esté correctamente conectado con la bobina con encintado gris.
7. Controlar que el cable A.T. gris llegue a la culata izquierda del motor.
8. Controlar la conexión de las bobinas.
9. Controlar la colocación correcta del capuchón del aceite motor y la presencia de la abrazadera.
10. Controlar la fijación de la masa al motor, del positivo del motor de arranque y del correspondiente capuchón.
11. Controlar la fijación del cable NEUTRO.
12. Controlar que la salida de la sonda lambda derecha esté conectada con la etiqueta "LAMBDA DX" (LAMBDA DERECHA).
13. Controlar la conexión del regulador y del volante.

14. Controlar que el cable de la sonda lambda derecha esté conectado al pasacables debajo de la campana del embrague.
15. Controlar las conexiones de la sonda Lambda derecha e izquierda.
16. Controlar la presencia del módulo Pull Up y del tubo negro debajo del tubo transparente.
17. Controlar la conexión del Pick Up.
18. Controlar que el capuchón del motor de arranque este colocado correctamente
19. Controlar la presencia del capuchón rojo de protección en el positivo de la batería.
20. Controlar que el conector del interruptor del caballete sea azul y que tenga la abrazadera.
21. Controlar la conexión del caballete lateral y de la sonda lambda izquierda.
22. Controlar que los cables A.T. estén conectados correctamente con las pipetas NGK.
23. Controlar la abrazadera de fijación del cable del interruptor del caballete al chasis en la parte inferior de la motocicleta.
 - LOS CONECTORES MARCADOS CON UN CÍRCULO SON CONSIDERADOS LOS MÁS CRÍTICOS RESPECTO A TODOS LOS DEMÁS, PORQUE UNA DESCONEXIÓN DE LOS MISMOS PUEDE HACER QUE LA MOTOCICLETA SE DETENGA.
 - Obviamente, también es importante e indispensable la conexión correcta de todos los demás conectores para que el vehículo funcione correctamente.

Parte delantera

TABLA A

1. Mazo de cables principal
2. Abrazadera que fija el mazo de cables principal a la placa de soporte del faro delantero
3. Sensor de temperatura ambiental
4. Abrazadera que fija el sensor de temperatura ambiente a la placa de soporte del faro delantero
5. Conector preinstalación GPS
6. Conector faro delantero

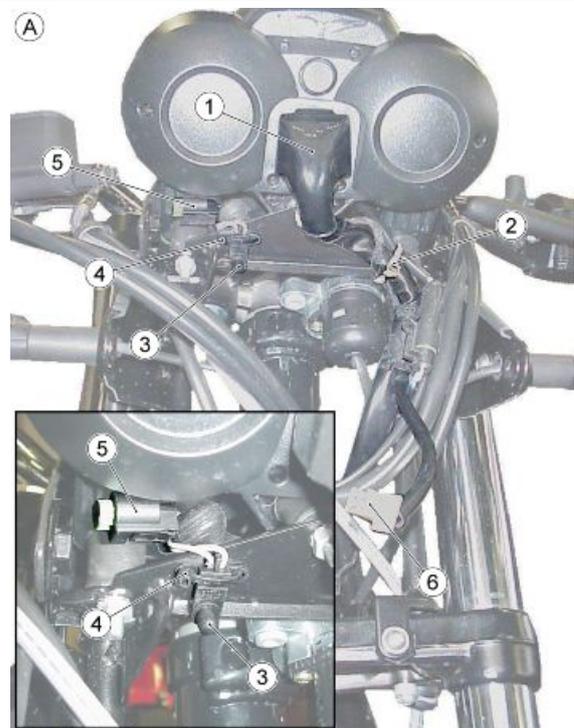


TABLA A1

1. Mazo de cables principal
2. Abrazadera que fija el mazo de cables principal a la placa de soporte del faro delantero
3. Sensor de temperatura ambiental
4. Abrazadera que fija el sensor de temperatura ambiente a la placa de soporte del faro delantero
5. Conector preinstalación GPS

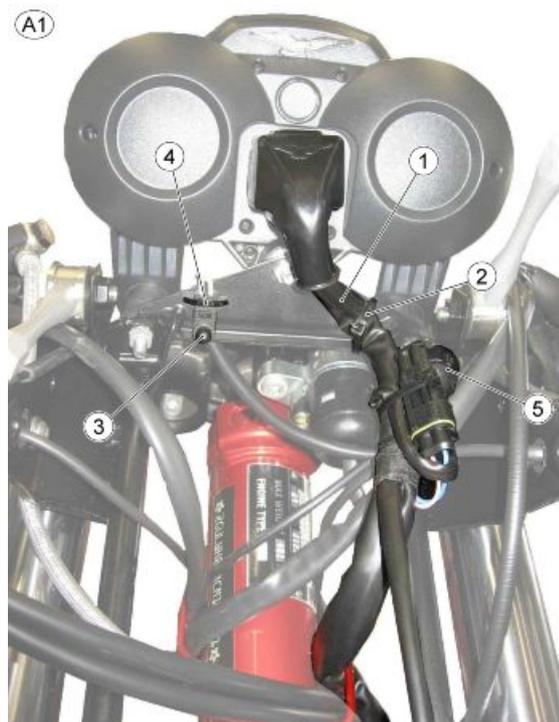


TABLA B

1. Conector del regulador de tensión
 2. Soporte perfiles
 3. Conector llave
 4. Conector flecha izquierda
 5. Conector del volante
- Si se considera necesario, se puede apretar el conector del regulador de tensión (1) y el volante (2) con una abrazadera, para evitar que se desconecten.

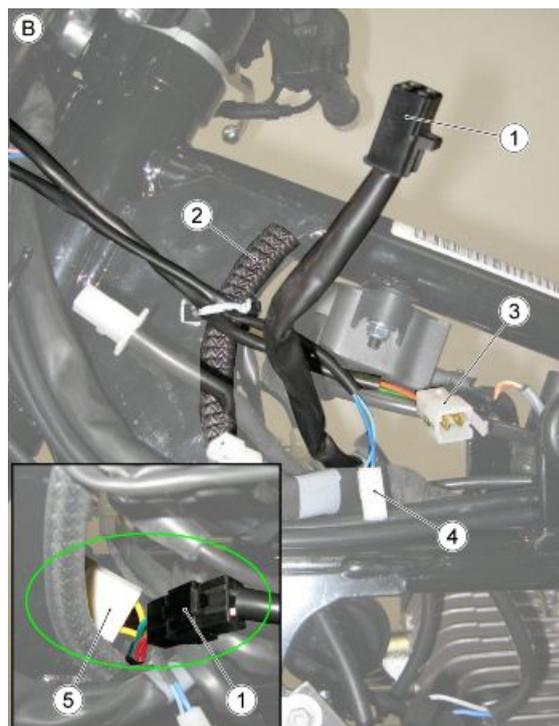
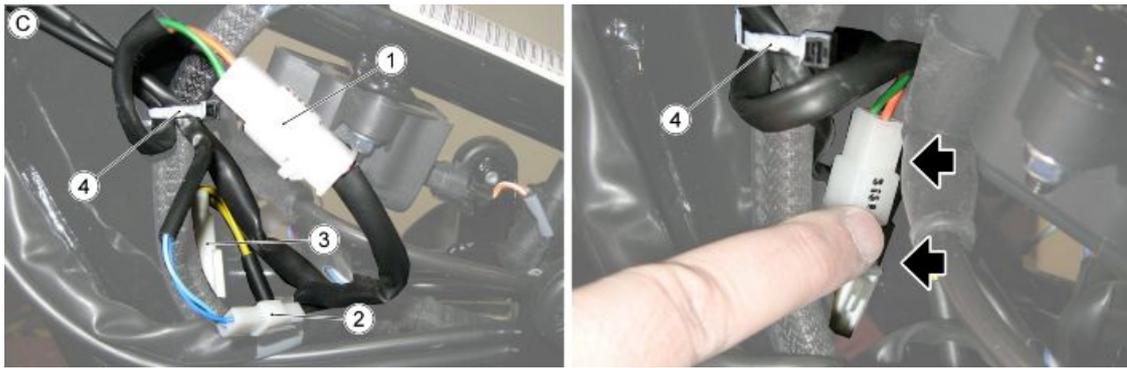


TABLA C

1. Conector llave
 2. Conector flecha izquierda
- Ambos conectores, después de haber sido conectados, se deben posicionar detrás del manguito de la dirección.

**TABLA D**

1. Mazo de cables principal
2. Cables del acelerador
3. Abrazadera que fija los cables de contacto y del intermitente izquierdo
 - Los cables del acelerador deben pasar por debajo del mazo de cables principal.
 - Después de colocar la protección de plástico, controlar que todos los cables eléctricos salgan por la ranura prevista.

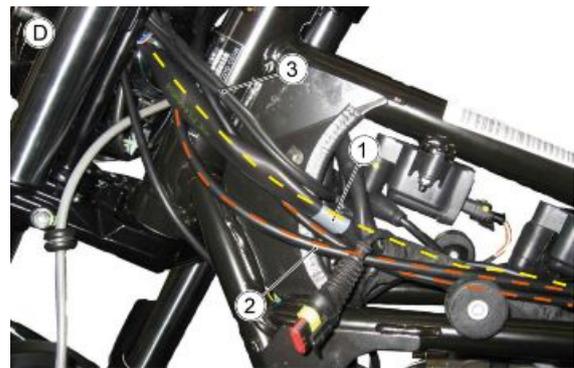


TABLA E

1. Conector conmutador de luces izquierdo
2. Conector flecha derecha
3. Conector interruptor del embrague
4. Conector conmutador de luces derecho
5. Abrazadera que fija los mazos de cables a la altura de los encintados grises
6. Soporte perfiles

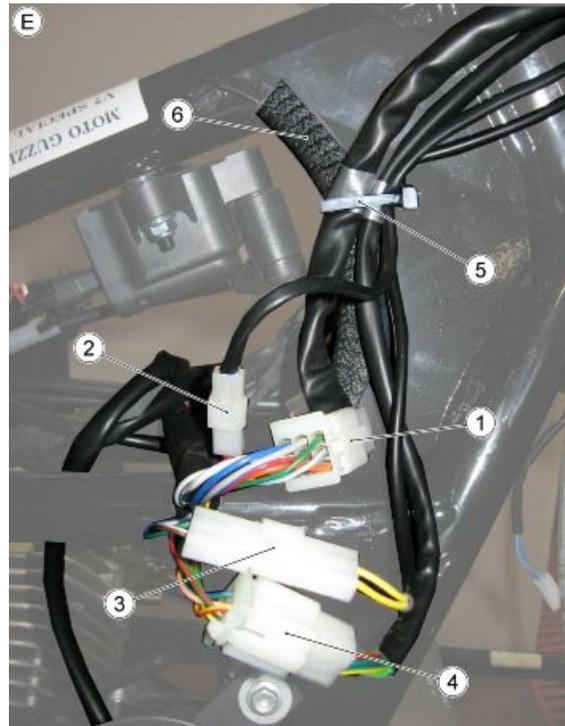


TABLA F

- Pasar todos los mazos de cables como indicado y desplazar todos los conectores, asegurándose de haberlos conectado correctamente, detrás del manguito de la dirección.
- Después de colocar la protección de plástico, controlar que todos los cables eléctricos salgan por la ranura prevista.

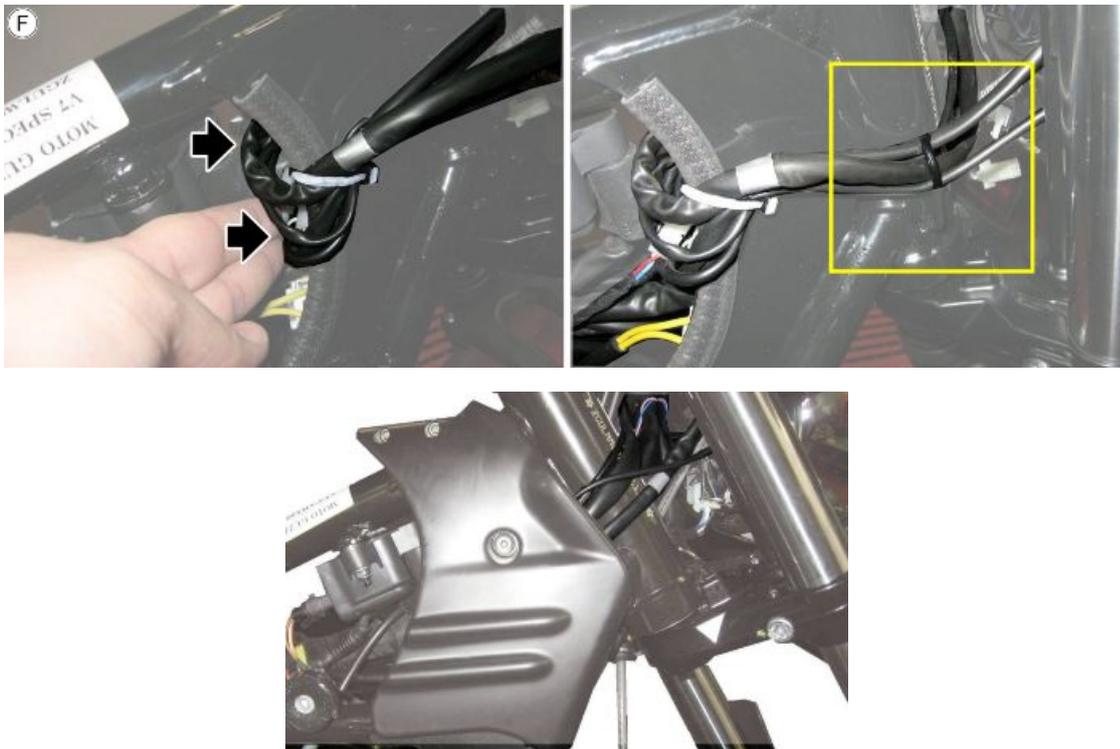


TABLA G

1. Interruptor del freno delantero
2. Abrazaderas
3. Guía cable

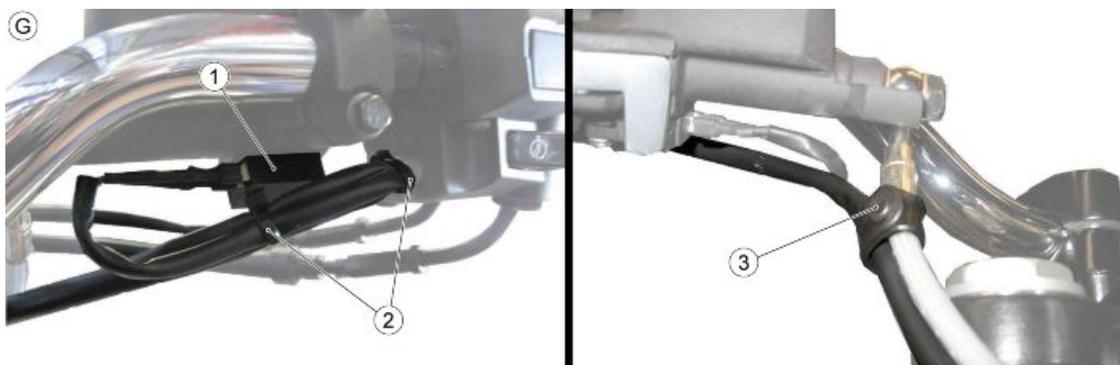


TABLA G1

Agregar una guía cable



TABLA H

1. Abrazadera
2. Guía cable



TABLA H1

Agregar una guía cable



Parte central

TABLA A

1. Bulbo presión de aceite
2. Sensor temperatura de la culata del motor
3. Inyector derecho
4. Interruptor de stop trasero
5. Interruptor de punto muerto
6. Inyector izquierdo

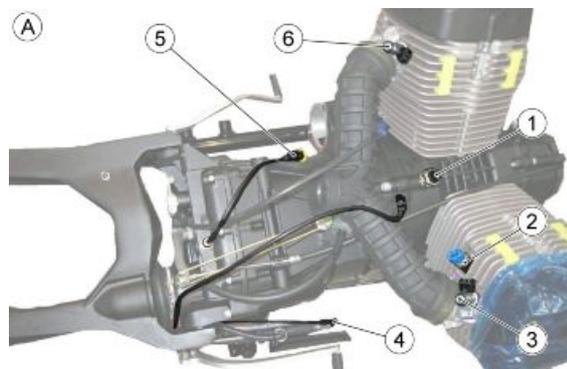


TABLA B

1. Interruptor de stop trasero
2. Abrazaderas

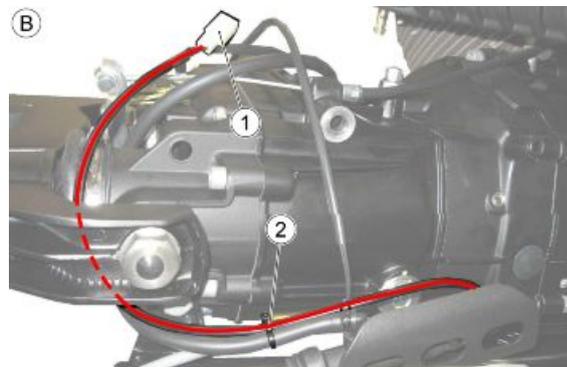


TABLA C

1. Interruptor del caballete lateral
2. Abrazaderas

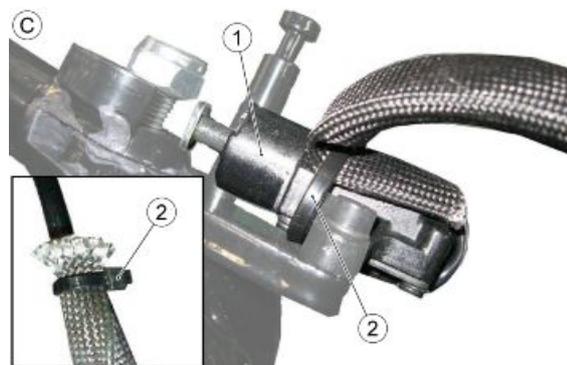


TABLA D

1. Mazo de cables del Interruptor del caballete lateral
2. Abrazadera que fija el mazo de cables del interruptor lateral al chasis

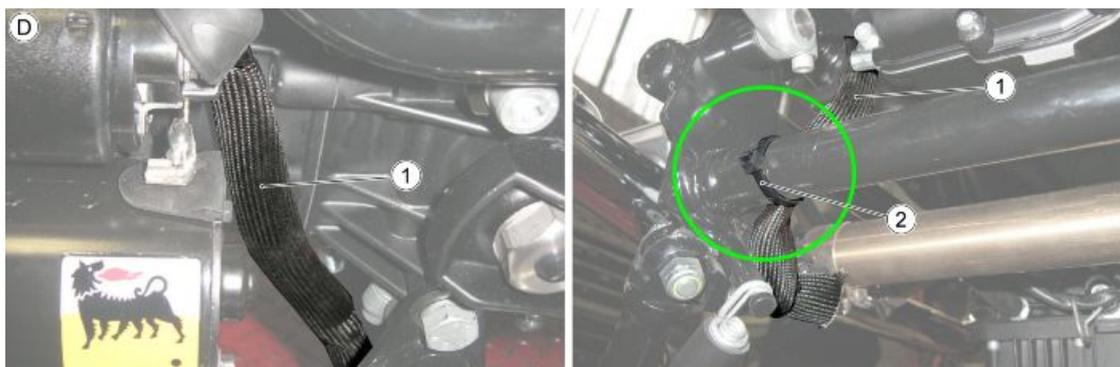


TABLA E

1. Conector del interruptor del caballete lateral



TABLA F

1. Conector del accionador del motor de arranque
2. Mazo de cables del interruptor del caballete lateral

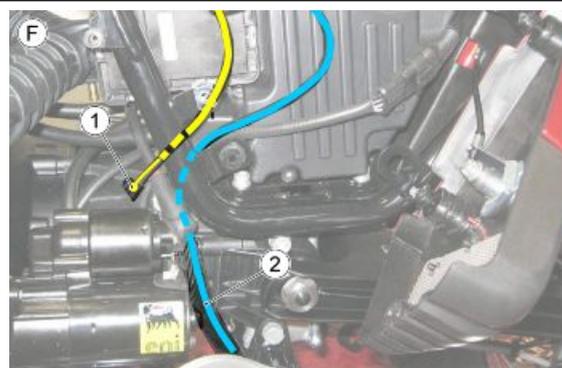


TABLA G

- Controlar que el capuchón que cubre el positivo del motor de arranque, esté bien colocado y que la tuerca esté fijada correctamente con el par prescrito.

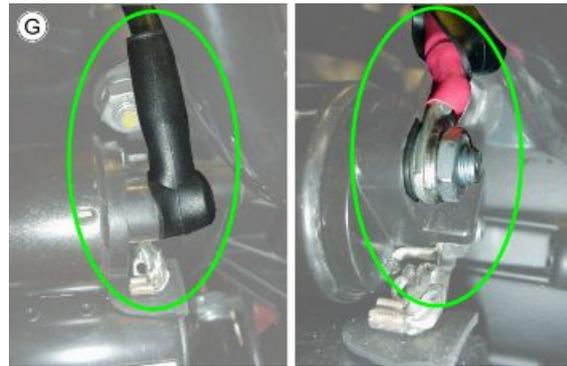


TABLA H

1. Interruptor de punto muerto
2. Pasacable

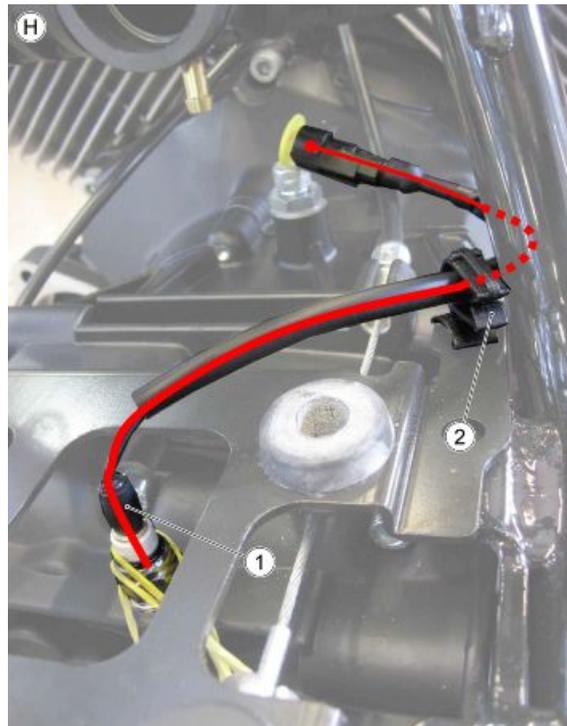


TABLA I

1. Mazo de cables principal
2. Abrazaderas que fijan el mazo de cables principal al chasis
3. Bobina cilindro izquierdo
4. Bobina cilindro derecho

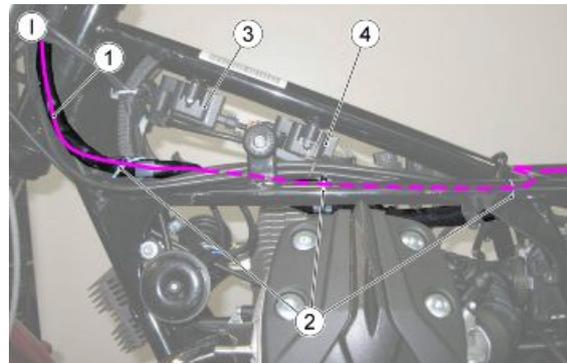


TABLA L

1. Mazo de cables principal
2. Abrazadera que fija el mazo de cables principal al chasis

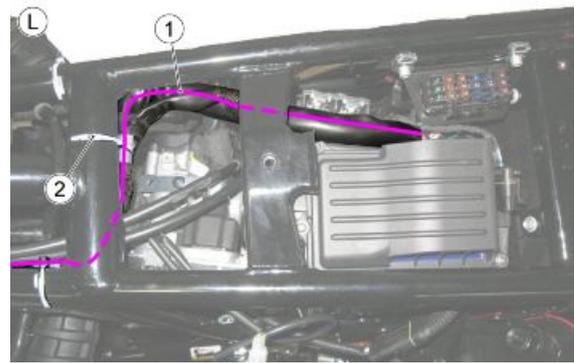


TABLA M

1. Sonda lambda izquierda
2. Sonda lambda derecha
 - Prestar atención para que el mazo de cables de la sonda lambda derecha pase por el pasacables (3)

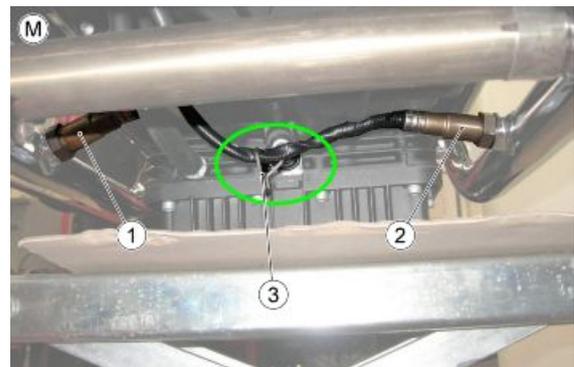


TABLA N

1. Conector sonda lambda izquierda
 2. Abrazadera que fija el mazo de cables de la sonda lambda izquierda
- El cable de la sonda Lambda izquierda pasa por detrás de la cerradura del asiento.

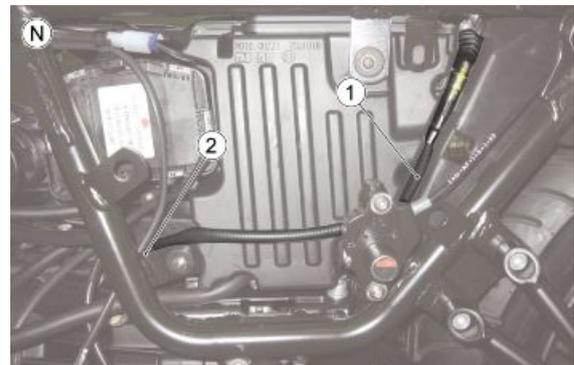


TABLA O

1. Conector del interruptor de punto muerto
2. Conector de la sonda lambda derecha
3. Abrazadera que une los conectores del interruptor de punto muerto y la sonda lambda derecha

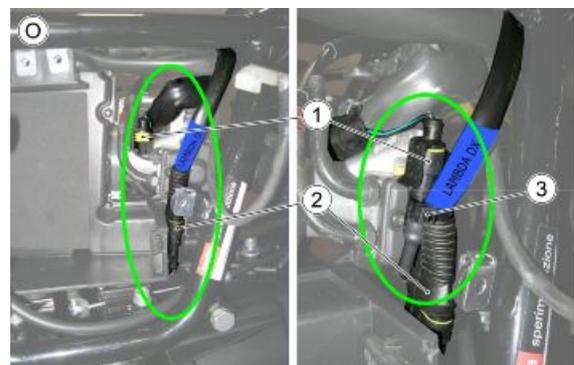


TABLA P

1. Positivo batería

- Controlar que el cable que va desde el positivo de la batería a la caja de fusibles esté recubierto con su funda y el terminal recubierto por el termorrestringente.

2. Negativo batería

- Controlar que la parte terminal de los cables de masa del motor estén posicionados como se muestra en la figura y que al apretar el tornillo las superficies estén en perfecto contacto.

3. Conector faro trasero

4. Conector sensor de velocidad

5. Abrazaderas

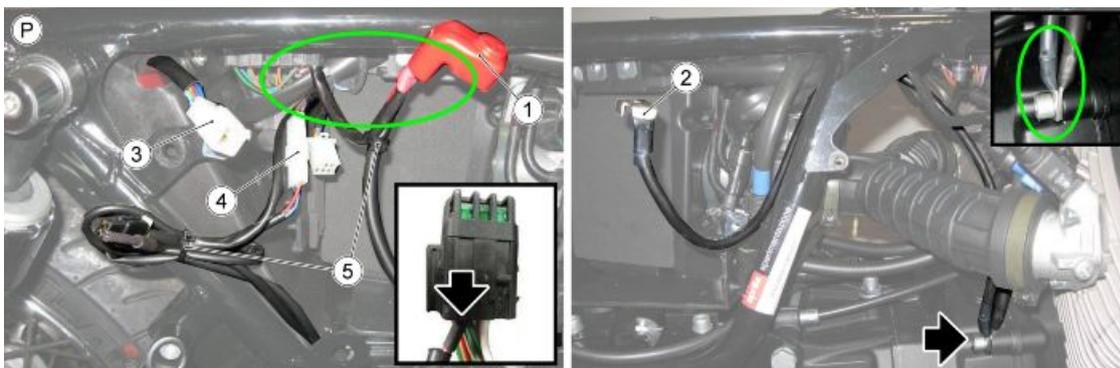


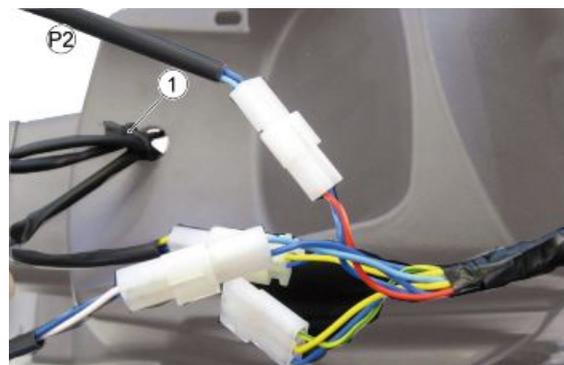
TABLA P1

1. Guía cable que fija, juntos, el cable de la luz de stop trasera y el tubo de la pinza del freno trasero



TABLA P2

1. Colocar la abrazadera para impedir que los cables (intermitentes derecho e izquierdo y luz de matrícula) desciendan en el orificio.
2. Abrazadera grande.
3. Mazo de cables faro trasero.



**TABLA Q**

1. Conector faro trasero

2. Conector sensor de velocidad

- Ocultar los conectores del faro trasero y del sensor de velocidad, entre la caja del filtro y el guardabarros

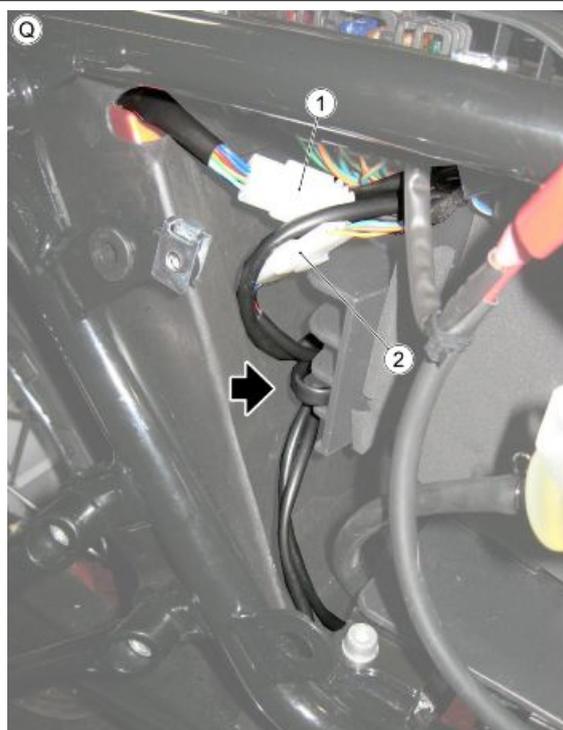


TABLA R

1. Bulbo del aceite motor
2. Abrazadera

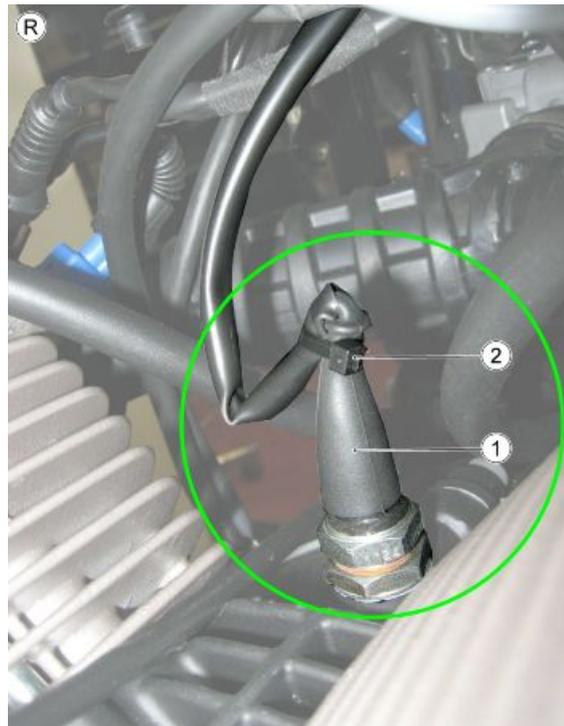


TABLA S

1. Conector centralita
2. Estribo de fijación del conector de la centralita

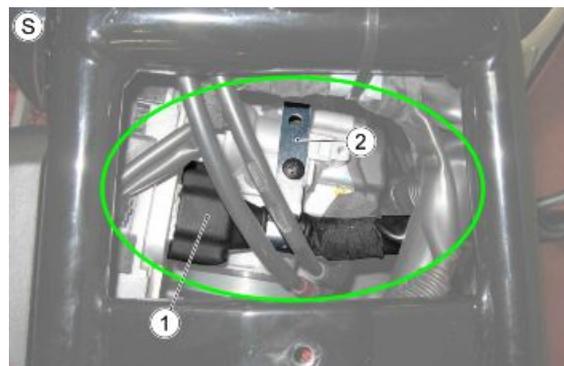


TABLA T

1. Módulo con resistencia (Pull UP)

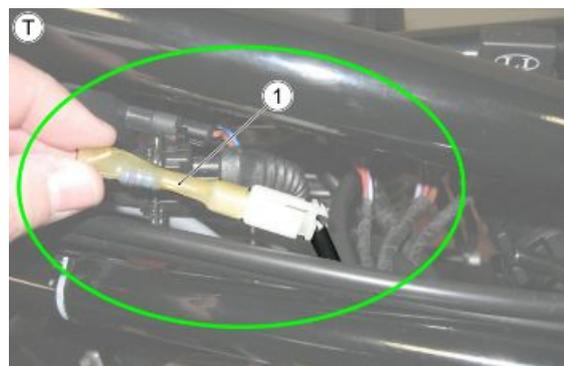


TABLA U

1. Bobina cilindro izquierdo
 - El encintado gris identifica el conector de la bobina del cilindro izquierdo



TABLA V

1. Cable de alta tensión
2. Bobina

- Indicación de conexión correcta del cable de alta tensión en las bobinas

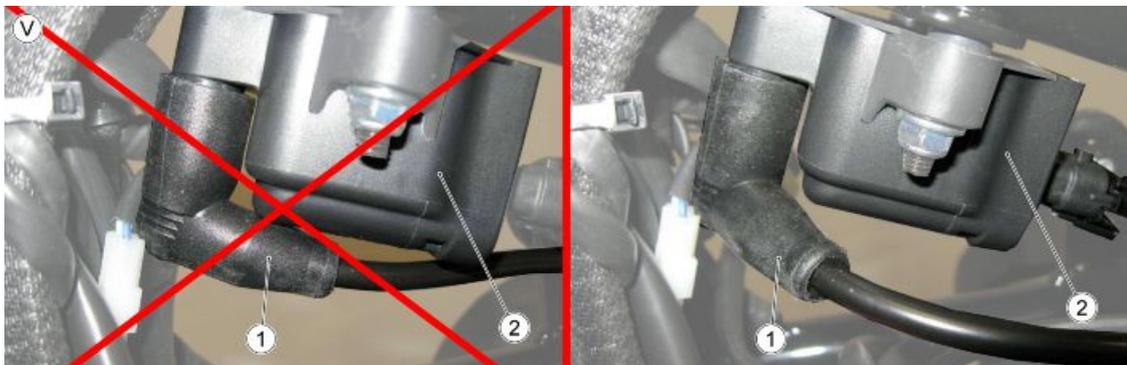


TABLA W

1. Cable de alta tensión revestido con funda negra para el cilindro derecho
2. Cable de alta tensión revestido con funda gris para el cilindro izquierdo



TABLA X

1. Conector Pick Up

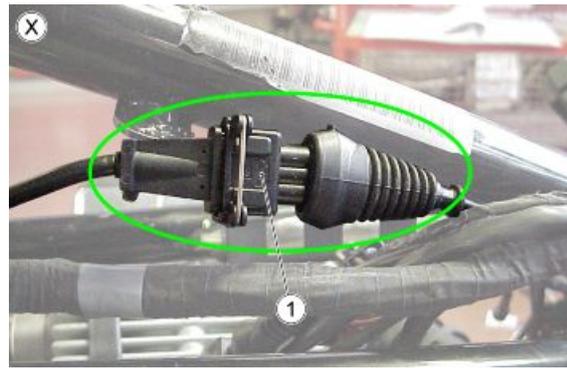


TABLA Y

1. Claxon izquierdo
2. Claxon derecho



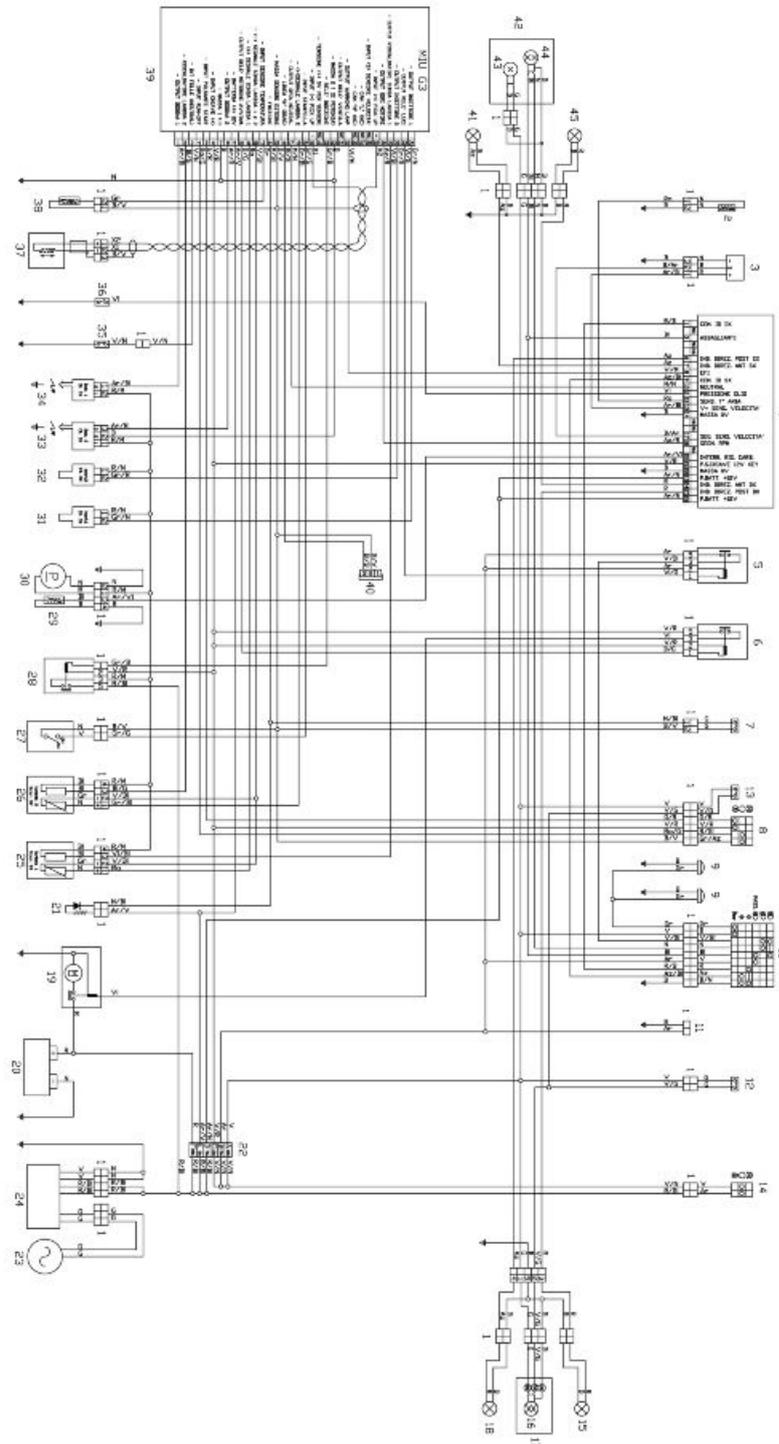
Parte trasera

TABLA A

1. Mazo de cables del sensor de velocidad trasero
2. Abrazaderas medias



Esquema eléctrico general



Leyenda:

1. Conectores múltiples
2. Sensor temperatura del aire
3. Sensor de velocidad
4. Tablero

5. Relé luces
6. Relé motor de arranque
7. Interruptor del embrague
8. Conmutador de luces derecho
9. Claxon
10. Conmutador de luces izquierdo
11. Preinstalación GPS
12. Interruptor de stop trasero
13. Interruptor de stop delantero
14. Conmutador de llave
15. Intermitente trasero derecho
16. Bombilla de posición - stop
17. Faro trasero
18. Intermitente trasero izquierdo
19. Motor de arranque
20. Batería
21. Pull UP (resistencia)
22. Fusibles
23. Volante
24. Regulador
25. Lambda 1 (escape izquierdo)
26. Lambda 2 (escape derecho)
27. Interruptor del caballete lateral
28. Relé cargas de inyección
29. Sensor de reserva de gasolina
30. Bomba de gasolina
31. Inyector 1 (cilindro izquierdo)
32. Inyector 2 (cilindro derecho)
33. Bobina 2 (cilindro derecho)
34. Bobina 1 (cilindro izquierdo)
35. Sensor neutro
36. Sensor de aceite
37. Pick UP
38. Sensor temperatura de la culata del motor
39. Centralita MIU G3
40. Diagnóstico
41. Intermitente delantero izquierdo
42. Faro

- 43. Posición delantera
- 44. Bombilla para luz de carretera/de cruce
- 45. Intermitente delantero derecho
- 46.-
- 47.-
- 48.-
- 49.-
- 50.-

Color de los cables:

Ar anaranjado

Az celeste

B azul

Bi blanco

G amarillo

Gr gris

M marrón

N negro

R rojo

Ro rosa

V verde

Vi violeta

Comprobaciones y controles

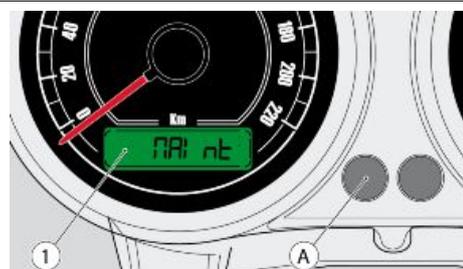
Tablero

Puesta a cero testigo service

- El sistema muestra la función de la siguiente manera:

aparece la palabra "MAInt" en la Pantalla LCD izquierda (1) después de haber superado el kilometraje correspondiente al primer control periódico o a uno de los controles periódicos siguientes.

- Esta visualización estará presente sólo después de cada arranque, durante



5 segundos, luego se pasará a la visualización normal.

Para la puesta a cero del Service proceder como se indica:

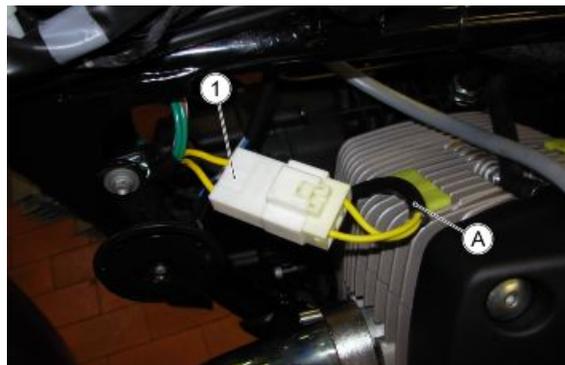
- Mantener presionado el botón (A).
- Girar la llave de encendido a la posición "ON".
- Esperar el Key OFF.

Al siguiente arranque el dato estará en cero y no aparecerá el mensaje "MAInt" hasta el siguiente kilometraje en el que esté previsto el mantenimiento.

Circuito de recarga de la batería

SISTEMA DE RECARGA

- Levantar ligeramente el depósito de combustible prestando atención a no tirar de los tubos con sus enganches;
- Extraer los conectores del alojamiento situado detrás del manguito de dirección
- Desconectar el conector de tres vías (1) (de color blanco).

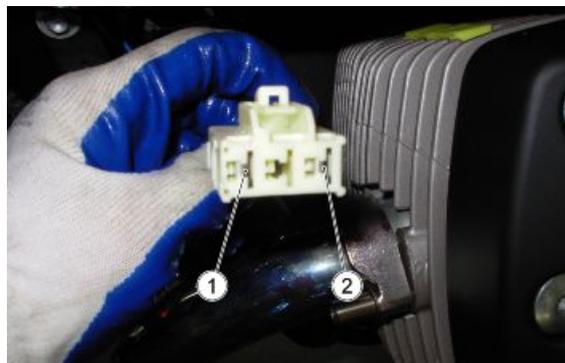


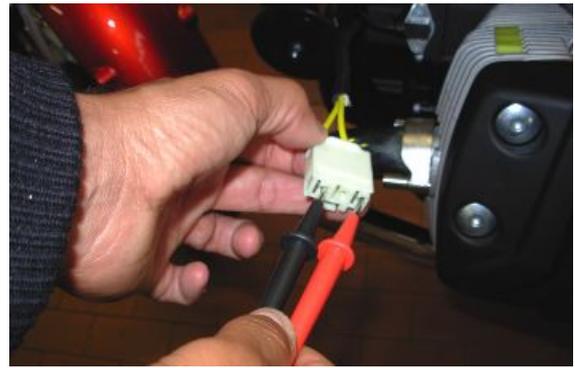
NOTA

CON LA LETRA "A" SE IDENTIFICA EL LADO MOTOR

Medición de la resistencia (con motor apagado)

- Para una medición correcta de la resistencia del generador, se debe realizar una medición a temperatura ambiente y, luego, una estabilización térmica mediante un tester.





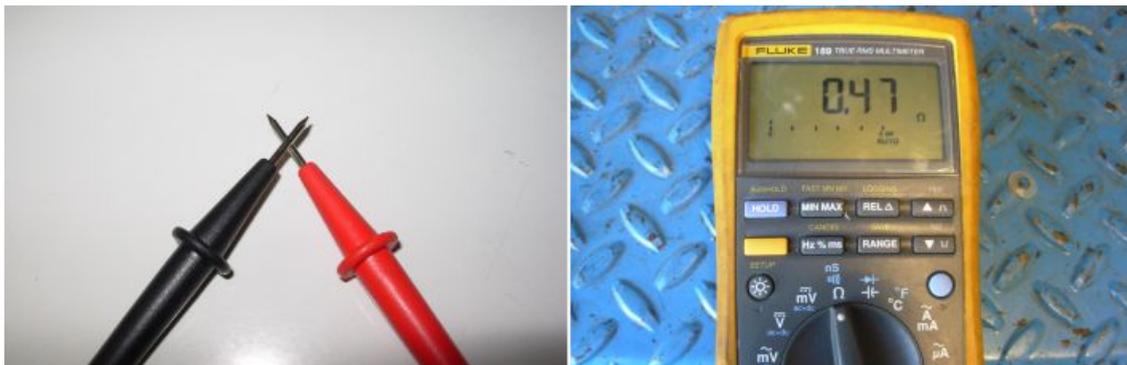
- Efectuar la medición; El valor correcto se determina sustrayendo la resistencia de los cables del tester obtenida haciendo tocar los dos extremos.

Ejemplo:

- Resistencia de la fase 1 leída en la pantalla = 0,67 Ohm



- Resistencia de los cables leída en la pantalla = 0,47 Ohm



- Resistencia efectiva fase 1 = $0,67 - 0,47 = 0,20$ Ohm

MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA

Fase del devanado	Temperatura ambiente (ohm)	Después de la estabilización térmica (ohm)
Fase 1	0.18 - 0.23	0.20 - 0.25

Tensión en vacío

- Desconectar el conector de tres vías (1);
- Para medir correctamente la tensión del alternador, la medición se debe efectuar alternando dos a dos los 3 pines del conector del lado motor: fase "1" (pin 1-2), fase "2" (pin 1-3), fase "3" (pin 2-3);
- Efectuar las mediciones;
- Si entre una fase y la otra hay una diferencia notable, (más de 15 V) significa que el alternador está averiado y se debe sustituir.

ATENCIÓN

CON EL MOTOR CALIENTE LOS VALORES MEDIDOS SON INFERIORES EN 4-5 V EN PROMEDIO, CON RESPECTO A LOS MEDIDOS CON EL MOTOR FRÍO.

TENSIONE A VUOTO

Giri / min	2000	4000	6000
Vm tensione concatenata Valori di riferimento (V rms)	40 - 45	82 - 87	132 - 138

Corriente de cortocircuito

- Para medir correctamente la corriente de cortocircuito, se debe preparar un conector que genere un cortocircuito al final entre los tres cables del alternador;
- Poner en marcha el motor y con una pinza amperométrica, efectuar una medición para cada cable.
- Si entre las mediciones de cada cable hay una diferencia notable (más de 10 A), significa que el alternador está averiado y se debe sustituir.



ATENCIÓN

CON EL MOTOR CALIENTE LOS VALORES MEDIDOS SON INFERIORES EN 2-3 A EN PROMEDIO, CON RESPECTO A LOS MEDIDOS CON EL MOTOR FRÍO.

ADVERTENCIA

NO MANTENER ENCENDIDO EL MOTOR DURANTE MÁS DE UN MINUTO, ESTA INOBSERVANCIA PODRÍA PROVOCAR UN SOBRECALENTAMIENTO DAÑANDO GRAVEMENTE LOS CIRCUITOS DE LA MOTOCICLETA.

CORRIENTE DE CORTOCIRCUITO EN FRÍO

RPM	2000	4000	6000	8000
Corriente eficaz de c.c. (Arms) (promedio de las 3 corrientes de fase)	26 - 30	20 - 25	30 - 35	30 - 35

Tensión en los polos de la batería con régimen motor comprendido entre 3000 - 5000 RPM

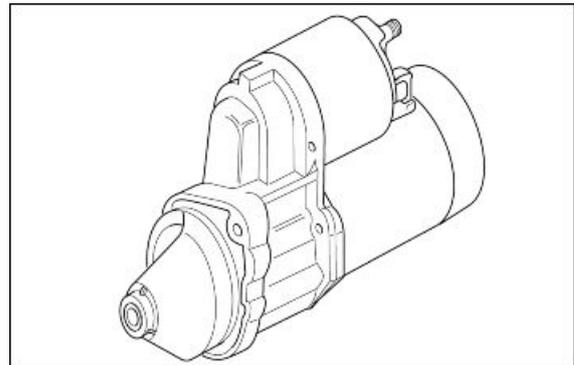
- Poner en marcha el motor, transcurrido aproximadamente un minuto de funcionamiento, llevar el régimen a 3000-5000 RPM, medir con un tester la tensión en los polos de la batería que debe estar comprendida entre 13V y 15V. De lo contrario, si ya se ha verificado que el alternador funciona correctamente, sustituir el regulador.

ATENCIÓN

REALIZAR LA VERIFICACIÓN MENCIONADA CON UNA BATERÍA EN BUEN ESTADO (TENSIÓN INICIAL DE APROX. 13V) QUE NO TENGA ELEMENTOS EN CORTOCIRCUITO.

Control sistema de arranque

absorción en el arranque 100 A aproximadamente

**MANDO STARTER****Función**

Dar arranque al motor mediante la centralita de inyección.

Funcionamiento / Principio de funcionamiento

Intervienen el pulsador de arranque, los interruptores de freno, el relé de mando del arranque n° 6 y la centralita de inyección a través del PIN 6 y 10.

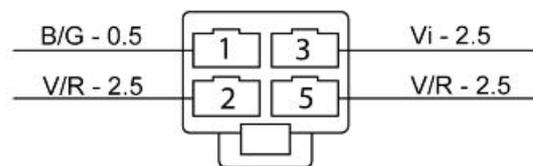
Nivel de pertenencia esquema eléctrico:Relé arranque

Ubicación:

Debajo del depósito de gasolina.

Conexiones:

1. salida del relé de arranque de la centralita (cable azul/amarillo)
2. alimentación bajo tensión centralita (cable verde/rojo)
3. motor de arranque (cable violeta)
4. /



5. alimentación bajo tensión centralita (cable verde/rojo)

ERRORES ELÉCTRICOS

Mando starter P0170 - cortocircuito con el positivo.

Causa del error

Cortocircuito en positivo: tensión excesiva en el PIN 10 del conector de la centralita.

Búsqueda de averías

Cortocircuito en positivo:

- El mal funcionamiento se detecta con un freno accionado y el pulsador de arranque presionado (tensión detectada de 12V en el PIN 6).
- Si la tensión de la batería no baja (por el consumo de la bobina de excitación del relé de mando de arranque nº 6) entonces la centralita entiende que el PIN 10 está en cortocircuito con la batería.
- Restablecer el mazo de cables (si el cortocircuito está en el mazo de cables) o el relé (si el cortocircuito es dentro del relé).

NOTA

EN CASO DE CORTOCIRCUITO CON LA MASA/ CIRCUITO ABIERTO NO SE VISUALIZA NINGÚN ERROR: VÉASE EL CAPÍTULO DE BÚSQUEDA DE AVERÍAS, EL MOTOR NO ARRANCA.

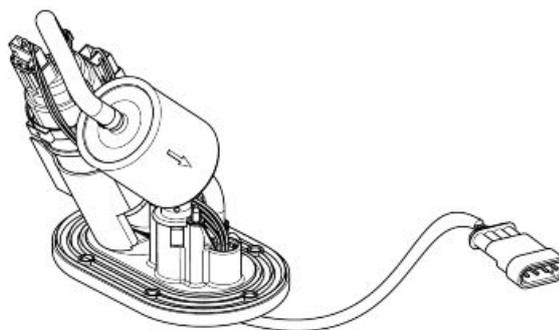
indicator nivel

Bomba de gasolina:

Absorción 4A (con tensión, a medir entre los pin 1 y 2, de alimentación 12V)

Sensor nivel de combustible:

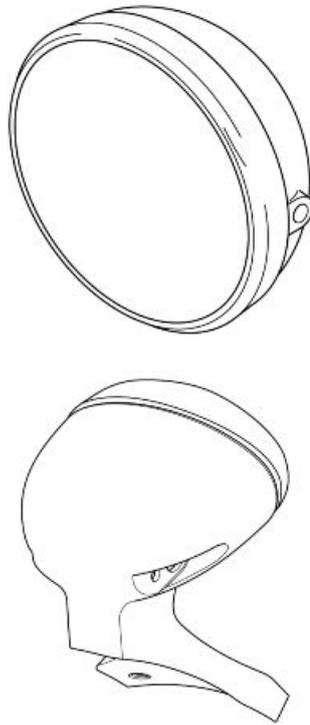
Resistencia 1,4 ohm (a medir entre los pin 3 y 4 con nivel de combustible equivalente a 0 litros)



Lista bombillas

BOMBILLAS

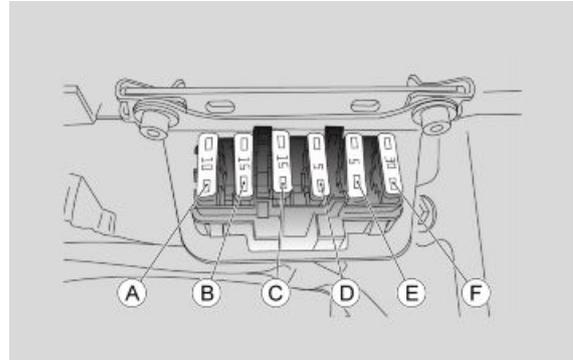
Característica	Descripción/Valor
Luz de cruce/de carretera (halógena)	12 V - 55 W / 60 W H4
Luz de posición delantera	12V - 5W
Intermitentes	12 V - 10 W (RY 10 W bombilla anaranjada)
Luz de matrícula	12 V - 5 W
Luces de posición trasera / stop	12 V - 5 / 21 W
Iluminación instrumento	LED



Fusibles

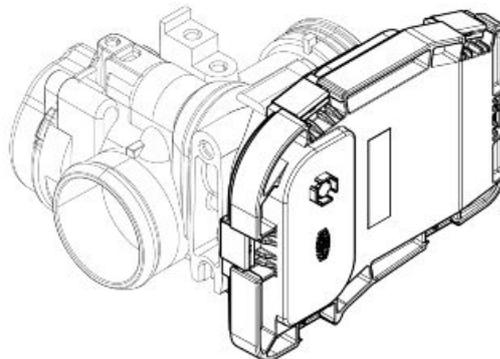
DISPOSICIÓN DE LOS FUSIBLES

- A) Stop, luces de posición, claxon (10 A).
- B) Preinstalación GPS, luces de cruce / de carretera, destello con luz de carretera (15 A).
- C) Centralita, engine kill, relé de arranque, tablero, relé cargas de inyección (15 A).
- D) (Positivo batería) Tablero, intermitentes (5 A).
- E) (Positivo batería) Centralita MIU G3 (5 A).
- F) Fusible principal, bobina 1 y 2, inyectores 1 y 2, lambda 1 y 2 (30 A).



Central

Centralita control motor Magneti Marelli MIU G3

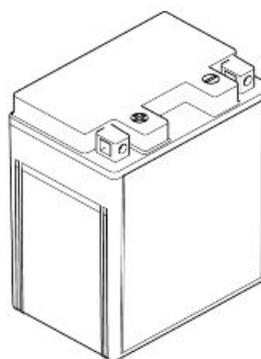


Batería

Características Técnicas

Batería

12V - 12 Ah



Sensor velocidad

Función

Indicar la velocidad del vehículo leyendo la velocidad de rotación de la rueda trasera.

Funcionamiento / Principio de funcionamiento

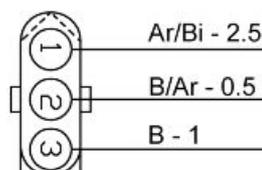
Sensor de tipo Hall: genera una onda cuadrada que oscila, aproximadamente, entre 12V y 0,6 V.

Nivel de pertenencia esquema eléctrico:

Sensor de velocidad

Ubicación:

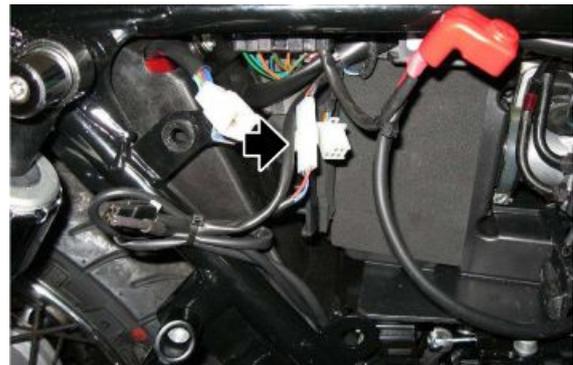
- Sensor: en el basculante, lado izquierdo, próximo a la pinza freno trasero.
- Conector: debajo del carenado derecho, próximo a la centralita Marelli.



Conexiones:

PIN:

- Tensión PIN 1-3: 12 V aproximadamente
 - Tensión PIN 2-3: oscilante 0,6V-12V (girando la rueda trasera)
1. Tensión de alimentación (Anaranjado/Blanco - lado sensor)
 2. Señal de salida (Azul/Anaranjado - lado sensor)
 3. Masa (Azul - lado sensor)



ERRORES ELÉCTRICOS

Causa del error

Sensor o mazo de cables defectuosos, interferencia en la señal

Búsqueda de averías

- Desconectar el conector del sensor.
- Controlar, con llave en ON, la tensión entre el PIN 1-3 del sensor.
- Si no hay tensión, controlar la continuidad del mazo de cables entre el PIN 1 del sensor y el PIN 13 del conector del tablero.
- Realizar el procedimiento de control del conector del PIN 13 del tablero.
- Si el mazo de cables se encuentra en buen estado, controlar la continuidad con la masa del PIN 3 del sensor.
- Controlar la continuidad del mazo de cables entre el PIN 2 del sensor y el PIN 17 del conector del tablero.
- Controlar el PIN 17 del tablero.
- Si no se encontró ningún fallo en los controles anteriores, sustituir el sensor.

Sensor revoluciones motor

Función

Indica a la centralita Marelli la posición y la velocidad del cigüeñal.

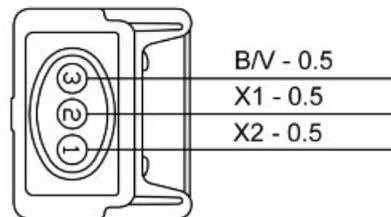
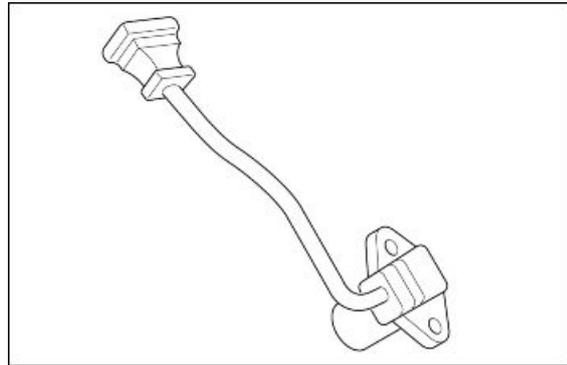
Funcionamiento / Principio de funcionamiento

Sensor inductivo: genera tensión de tipo sinusoidal; en el volante faltan dos dientes para la posición de referencia.

Nivel de pertenencia esquema eléctrico: sensor de revoluciones

Ubicación:

- Sensor: parte delantera izquierda del motor, debajo del cilindro izquierdo.
- Conector: debajo del depósito de gasolina.



Características eléctricas:

- Resistencia del devanado $650 \Omega \pm 15\%$ Tensión alterna en salida campo de los valores: mínimo 0,5 V - máximo 5 V



Conexiones:

1. Señal positiva del sensor de revoluciones del motor (cable X2)
2. Señal negativa del sensor de revoluciones del motor (cable X1)
3. Cable blindado del sensor de revoluciones (cable azul/verde)

PARÁMETROS

Revoluciones motor objetivo

Valor de ejemplo: 1100 +/- 100 rpm

Parámetro válido en condiciones de ralentí, configuración que depende especialmente de la temperatura del motor: la centralita buscará que el motor mantenga este número de revoluciones interviniendo en el avance del encendido.

ESTADOS

Sincronización

Valor de ejemplo: Sincronizada/No sincronizada

Indica si la centralita detecta correctamente la señal del sensor de revoluciones

ERRORES ELÉCTRICOSCausa

Mazo de cables o pick up defectuosos

Búsqueda de averías

- Se detectó una interrupción en el circuito del sensor que va del PIN 20 al PIN 29 del conector de la centralita.
- Realizar el procedimiento de control del conector del sensor y del conector de la centralita de inyección:
- Si los valores son incorrectos, restablecerlos.
- Si los valores son correctos, controlar la continuidad de los dos cables que van al PIN 20 y al PIN 29 del conector de la centralita:
- Si no hay continuidad, restablecer el mazo de cables.
- Si hay continuidad, controlar la interrupción en el sensor y sustituirlo.

Cortocircuito.

- Efectuar el control eléctrico del sensor.
- Si el valor de control del sensor no es correcto, sustituir el sensor.
- Si el valor es correcto, controlar el aislamiento de la alimentación y de la masa de los dos cables.
- Efectuar las pruebas desde el conector del sensor hacia el sensor.
- Si el valor no es correcto, restablecer el mazo de cables/sustituir el sensor.
- Si el valor es correcto, efectuar las pruebas desde los PINES 20 y 29 del conector de la centralita Marelli hacia el mazo de cables.

Instalación

Posicionar el sensor con distanciadores adecuados, el entrehierro debe estar comprendido entre 0,7 y 0,9 mm.

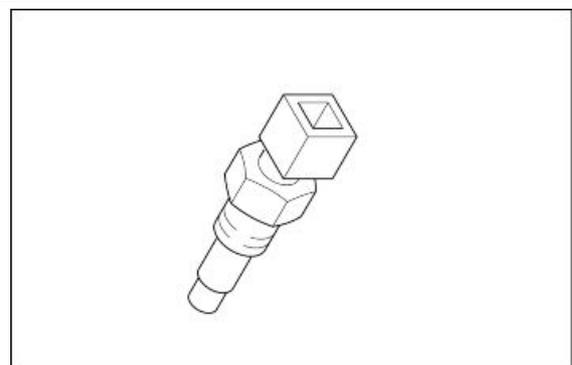
Sensor temperatura motor**Función**

se utiliza para indicar a la centralita la temperatura del motor para optimizar la carburación y el control del ralentí

Funcionamiento / Principio de funcionamiento

Sensor tipo NTC (sensor de resistencia inversamente variable con respecto a la temperatura).

Nivel de pertenencia esquema eléctrico: sensores temperatura

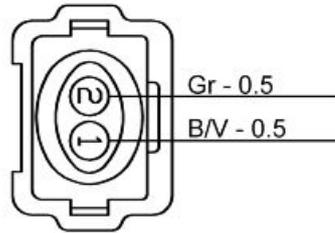


Ubicación:

- en la culata derecha, próximo al cuerpo de mariposa
- conector: en el sensor

Características eléctricas:

- Resistencia a 0°C: 9,75 kΩ ± 5%
- Resistencia a 20°C: 3,747 kΩ ± 5%
- Resistencia a 40°C: 1,598 kΩ ± 5%
- Resistencia a 60°C: 0,746 kΩ ± 5%
- Resistencia a 80°C: 0,377 kΩ ± 5%
- Resistencia a 100°C: 0,204 kΩ ± 5%



Conexiones:

- Gris (lado mazo de cables): Señal 0-5V
- Azul/Verde (lado del mazo de cables): Masa



ERRORES ELÉCTRICOS

Sensor temperatura motor P0115 - circuito abierto o cortocircuito con el positivo / cortocircuito hacia el negativo.

Causa del error

Circuito abierto o cortocircuito con el positivo: interrupción del circuito o tensión excesiva en el PIN 13 del conector de la centralita.

Cortocircuito hacia el negativo: tensión nula entre los PINES 13 y 15 del conector de la centralita.

Búsqueda de averías

Circuito abierto:

- Desconectar el conector de la centralita.
- Medir entre los PINES 13 y 15 el valor de la resistencia del sensor a diferentes temperaturas.
- Desconectar el conector del sensor.
- Controlar la continuidad del mazo de cables entre el conector del sensor y el conector de la centralita: PIN 13 centralita - PIN 2 sensor y PIN 15 centralita - PIN 1 sensor. Restablecer el mazo de cables si fuera necesario.
- Si el mazo de cables se encuentra en buen estado pero el valor de la resistencia del sensor no es el correcto, significa que el sensor está averiado y debe ser sustituido, de otro modo realizar los controles.

Cortocircuito en positivo:

- Con el conector del sensor y el conector de la centralita desconectados, controlar que la avería se produzca por un cortocircuito con el positivo de la batería del PIN 2 del conector del sensor (o PIN 13 del conector de la centralita) y restablecer el mazo de cables.

Cortocircuito hacia el negativo:

- Desconectar el conector del sensor.
- Controlar el aislamiento de la masa del PIN 2 del conector de sensor.
- Si no tiene aislamiento de la masa, restablecer el mazo de cables.
- Si el PIN 2 tiene aislamiento de masa y el error persiste, significa que es probable que la centralita tenga un defecto.

Sonda lambda

Función

Indica a la centralita si la combustión es pobre o rica.

Funcionamiento / Principio de funcionamiento

En función de la diferencia de oxígeno entre los gases de escape y el ambiente, genera una tensión que es leída e interpretada por la centralita inyección Marelli. No necesita alimentación externa, pero para funcionar correctamente debe alcanzar una elevada temperatura de funcionamiento: por este motivo cuenta en su interior con un circuito de calefacción.

Nivel de pertenencia esquema eléctrico: Sonda lambda derecha

Ubicación:

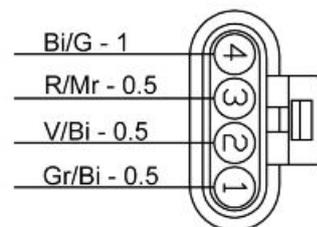
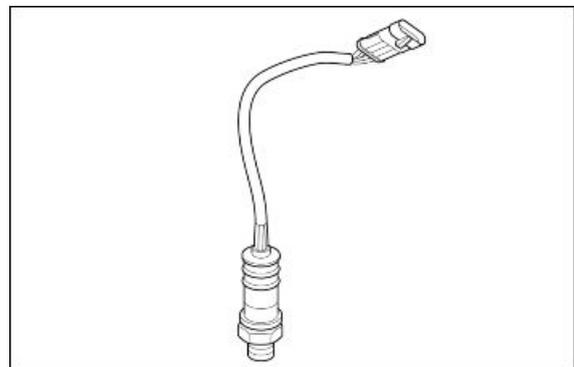
- sensor: conducto de escape derecho
- conector: cerca del cuerpo de mariposa lado derecho

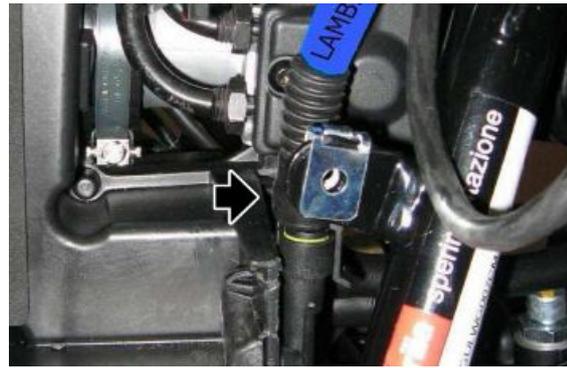
Características eléctricas:

Circuito de calefacción: 12-14 Ω a 20 °C (68 °F)

Conexiones:

1. Señal sensor + (cable gris/blanco)
2. Señal sensor - (cable verde/blanco)
3. Masa calentador (blanco/amarillo)
4. Alimentación calentador (blanco)





SONDA LAMBDA - ERRORES ELÉCTRICOS

ERRORES ELÉCTRICOS

Control de la relación aire-gasolina / Sonda lambda derecha P0130 - cortocircuito a positivo / circuito abierto, cortocircuito hacia el negativo o carburación muy pobre / señal no plausible para corrección del título anómalo o anomalía de la señal de la sonda.

Causa del error

Cortocircuito en positivo: tensión excesiva en el PIN 18 o en el PIN 12 del conector de la centralita.

Circuito abierto o cortocircuito hacia el negativo: interrupción del circuito o tensión nula entre los PINES 18 y 12 del conector de la centralita.

Búsqueda de averías

Cortocircuito en positivo:

- Desconectar el conector de la centralita y el conector del sensor.
- Controlar que no haya un cortocircuito con el positivo de la batería en el PIN 1 del conector del sensor (correspondiente al PIN 18 del conector de la centralita); en presencia de cortocircuito, restablecer el mazo de cables.
- Controlar que no haya un cortocircuito con el positivo de la batería en el PIN 2 del conector del sensor (correspondiente al PIN 12 del conector de la centralita); en presencia de cortocircuito, restablecer el mazo de cables.

Circuito abierto:

- Desconectar el conector de la centralita y el conector del sensor.
- Controlar la continuidad del mazo de cables entre el conector del sensor y el conector de la centralita: PIN 18 centralita - PIN 1 sensor y PIN 12 centralita - PIN 2 sensor. Restablecer el mazo de cables si fuera necesario.
- Si el mazo de cables se encuentra en buen estado y el error persiste, realizar los siguientes controles.

Cortocircuito hacia el negativo:

- Desconectar el conector del sensor y el conector de la centralita.
- Controlar el aislamiento de la masa del PIN 1 del conector de sensor. En ausencia de aislamiento, restablecer el mazo de cables.

- Controlar el aislamiento de la masa del PIN 2 del conector de sensor. En ausencia de aislamiento, restablecer el mazo de cables.
- Si el PIN 1 y el 2 están aislados de masa y el error persiste, es probable que la centralita tenga un defecto.

Calentamiento sonda lambda P0135 - cortocircuito con el positivo / cortocircuito hacia el negativo / circuito abierto.

Causa del error

Cortocircuito en positivo: tensión excesiva en el PIN 2 del conector de la centralita.

Cortocircuito hacia el negativo: falta de aislamiento de masa en el PIN 4 del conector del sensor.

Circuito abierto: interrupción del circuito.

Búsqueda de averías

Cortocircuito en positivo:

- Desconectar el conector de la centralita y el conector del sensor.
- Controlar que no haya un cortocircuito con el positivo de la batería en el PIN 3 del conector del sensor (correspondiente al PIN 2 del conector de la centralita); en presencia de cortocircuito, restablecer el mazo de cables.

Circuito abierto:

- Desconectar el conector de la centralita y el conector del sensor.
- Controlar la continuidad del mazo de cables entre el conector del sensor y el conector de la centralita: PIN 2 centralita - PIN 3 sensor. Restablecer el mazo de cables si fuera necesario.
- Controlar la continuidad del mazo de cables entre el conector del sensor y el relé de inyección: PIN 4 sensor - PIN 3 relé inyección. Restablecer el mazo de cables si fuera necesario.
- Si el mazo de cables se encuentra en buen estado y el error persiste, realizar los siguientes controles.

Cortocircuito hacia el negativo:

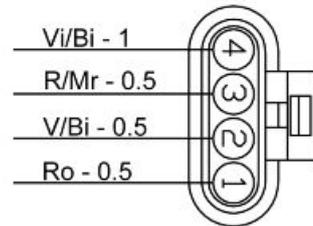
- Desconectar el conector del sensor.
- Controlar el aislamiento de la masa del PIN 3 del conector de sensor. En ausencia de aislamiento, restablecer el mazo de cables.
- Si el PIN 3 está aislado de masa y no se presentan otros errores (bomba de combustible, inyector, bobina), es probable que la centralita tenga un defecto.

LAMBDA IZQUIERDA

Nivel de pertenencia esquema eléctrico: Sonda lambda izquierda

Ubicación:

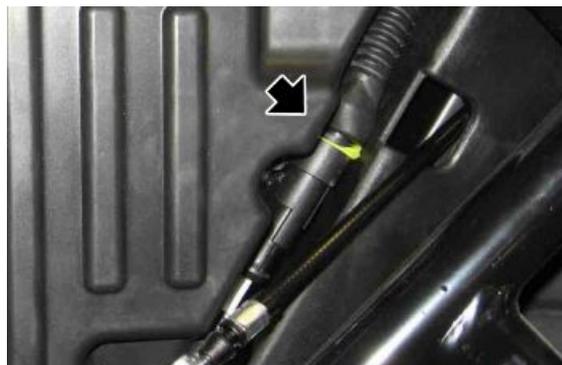
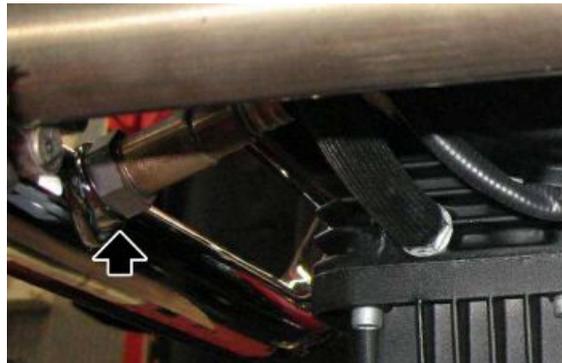
- sensor: conducto de escape derecho
- conector: al lado de la caja del filtro, lado izquierdo

**Características eléctricas:**

Circuito de calefacción: 12-14 Ω a 20 °C (68 °F)

Conexiones:

1. Señal sensor + (cable rosa)
2. Señal sensor - (cable verde/blanco)
3. Masa calentador (violeta/blanco)
4. Alimentación calentador (rojo/marrón)



SONDA LAMBDA - ERRORES ELÉCTRICOS izq.

ERRORES ELÉCTRICOS

Control de la relación aire-gasolina / Sonda lambda derecha P0136 - cortocircuito con el positivo / circuito abierto, cortocircuito hacia el negativo o carburación muy pobre / señal no plausible para corrección del título anómalo o anomalía de la señal de la sonda.

Causa del error

Cortocircuito en positivo: tensión excesiva en el PIN 11 o en el PIN 12 del conector de la centralita.

Circuito abierto o cortocircuito hacia el negativo: interrupción del circuito o tensión nula entre los PINES 11 y 12 del conector de la centralita.

Búsqueda de averías

Cortocircuito en positivo:

- Desconectar el conector de la centralita y el conector del sensor.

- Controlar que no haya un cortocircuito con el positivo de la batería en el PIN 1 del conector del sensor (correspondiente al PIN 11 del conector de la centralita); en presencia de cortocircuito, restablecer el mazo de cables.
- Controlar que no haya un cortocircuito con el positivo de la batería en el PIN 2 del conector del sensor (correspondiente al PIN 12 del conector de la centralita); en presencia de cortocircuito, restablecer el mazo de cables.

Circuito abierto:

- Desconectar el conector de la centralita y el conector del sensor.
- Controlar la continuidad del mazo de cables entre el conector del sensor y el conector de la centralita: PIN 11 centralita - PIN 1 sensor y PIN 12 centralita - PIN 2 sensor. Restablecer el mazo de cables si fuera necesario.
- Si el mazo de cables se encuentra en buen estado y el error persiste, realizar los siguientes controles.

Cortocircuito hacia el negativo:

- Desconectar el conector del sensor y el conector de la centralita.
- Controlar el aislamiento de la masa del PIN 1 del conector de sensor. En ausencia de aislamiento, restablecer el mazo de cables.
- Controlar el aislamiento de la masa del PIN 2 del conector de sensor. En ausencia de aislamiento, restablecer el mazo de cables.
- Si el PIN 1 y el 2 están aislados de masa y el error persiste, es probable que la centralita tenga un defecto.

Calentamiento sonda lambda P0141 - cortocircuito con el positivo / cortocircuito hacia el negativo / circuito abierto.

Causa del error

Cortocircuito en positivo: tensión excesiva en el PIN 35 del conector de la centralita.

Cortocircuito hacia el negativo: falta de aislamiento de masa en el PIN 4 del conector del sensor.

Circuito abierto: interrupción del circuito.

Búsqueda de averías

Cortocircuito en positivo:

- Desconectar el conector de la centralita y el conector del sensor.
- Controlar que no haya un cortocircuito con el positivo de la batería en el PIN 3 del conector del sensor (correspondiente al PIN 31 del conector de la centralita); en presencia de cortocircuito, restablecer el mazo de cables.

Circuito abierto:

- Desconectar el conector de la centralita y el conector del sensor.

- Controlar la continuidad del mazo de cables entre el conector del sensor y el conector de la centralita: PIN 31 centralita - PIN 3 sensor. Restablecer el mazo de cables si fuera necesario.
- Controlar la continuidad del mazo de cables entre el conector del sensor y el relé de inyección: PIN 4 sensor - PIN 3 relé inyección. Restablecer el mazo de cables si fuera necesario.
- Si el mazo de cables se encuentra en buen estado y el error persiste, realizar los siguientes controles.

Cortocircuito hacia el negativo:

- Desconectar el conector del sensor.
- Controlar el aislamiento de la masa del PIN 3 del conector de sensor. En ausencia de aislamiento, restablecer el mazo de cables.
- Si el PIN 3 está aislado de masa y no se presentan otros errores (bomba de combustible, inyector, bobina), es probable que la centralita tenga un defecto.

Inyector

Función

Suministra la cantidad correcta de gasolina en el momento oportuno.

Funcionamiento / Principio de funcionamiento

Excitación de la bobina del inyector para apertura del paso de gasolina.

Nivel de pertenencia esquema eléctrico: Bobinas e inyectores

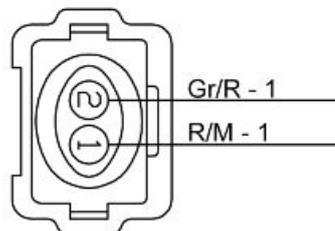
Posición inyector derecho:

- en el colector de admisión
- conector: en el inyector

Características eléctricas: 14,8 Ohm +/- 5% (a 20 °C - 68°F)

Conexiones:

1. Alimentación 12V (cable rojo/marrón)
2. Masa (cable gris/rojo)





ERRORES ELÉCTRICOS

Inyector derecho P0201 - cortocircuito a positivo / cortocircuito hacia el negativo / circuito abierto.

Causa del error

Cortocircuito en positivo: tensión excesiva en el PIN 32 del conector de la centralita.

Cortocircuito hacia el negativo: tensión nula en el PIN 1 del conector del inyector.

Circuito abierto: interrupción del circuito.

Búsqueda de averías

Cortocircuito en positivo:

- Desconectar el conector del inyector, poner la llave en ON y activar el componente mediante el instrumento de diagnóstico.
- Controlar la ausencia de tensión en el PIN 2 del conector del inyector; si está presente, restablecer el mazo de cables, de otro modo realizar los siguientes controles.

Cortocircuito hacia el negativo:

- Desconectar el conector del inyector, poner la llave en ON y activar el componente mediante el instrumento de diagnóstico.
- Controlar la presencia de tensión en los extremos del conector del inyector; en ausencia de tensión, restablecer el mazo de cables, de otro modo realizar los siguientes controles.

Circuito abierto:

- Efectuar el procedimiento de control de los conectores del inyector y de la centralita.
- Controlar la continuidad del mazo de cables entre el conector de la centralita y el conector del inyector (PIN 32 centralita - PIN 2 inyector). En ausencia de continuidad, restablecer el mazo de cables.

INYECTOR IZQUIERDO

Nivel de pertenencia esquema eléctrico: Bobinas e inyectores

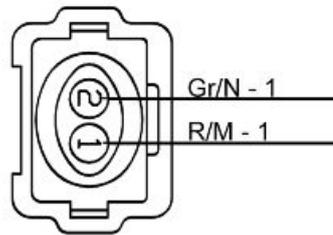
Posición inyector izquierdo:

- en el colector de admisión
- conector: en el inyector

Características eléctricas: 14,8 Ohm +/- 5% (a 20 °C - 68°F)

Conexiones:

1. Alimentación 12V (cable rojo/marrón)
2. Masa (cable gris/negro)



ERRORES ELÉCTRICOS

Inyector izquierdo P0202 - cortocircuito con el positivo / cortocircuito hacia el negativo / circuito abierto.

Causa del error

Cortocircuito en positivo: tensión excesiva en el PIN 32 del conector de la centralita.

Cortocircuito hacia el negativo: tensión nula en el PIN 1 del conector del inyector.

Circuito abierto: interrupción del circuito.

Búsqueda de averías

Cortocircuito en positivo:

- Desconectar el conector del inyector, poner la llave en ON y activar el componente mediante el instrumento de diagnóstico.
- Controlar la ausencia de tensión en el PIN 2 del conector del inyector; si está presente, restablecer el mazo de cables, de otro modo realizar los siguientes controles.

Cortocircuito hacia el negativo:

- Desconectar el conector del inyector, poner la llave en ON y activar el componente mediante el instrumento de diagnóstico.
- Controlar la presencia de tensión en los extremos del conector del inyector; en ausencia de tensión, restablecer el mazo de cables, de otro modo realizar los siguientes controles.

Circuito abierto:

- Efectuar el procedimiento de control de los conectores del inyector y de la centralita.

- Controlar la continuidad del mazo de cables entre el conector de la centralita y el conector del inyector (PIN 34 centralita - PIN 2 inyector). En ausencia de continuidad, restablecer el mazo de cables.

Bomba combustible

Función

Bomba de combustible: mantener presurizado el conducto de alimentación de los inyectores.

Reserva de gasolina: suministrar al tablero la información de que el depósito ha entrado en reserva

Funcionamiento / Principio de funcionamiento

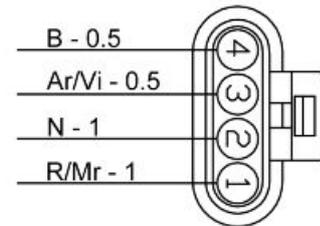
Reserva de gasolina: es una resistencia que, de ser correctamente alimentada, varía su resistencia eléctrica de acuerdo a si está o no mojada por la gasolina.

Nivel de pertenencia esquema eléctrico:

Relé cargas de inyección

Ubicación:

- en el vehículo: en el depósito.
- conector: en la parte delantera izquierda de la motocicleta, debajo del depósito.



Características eléctricas:

Pin out:

1. + 12V (cable rojo/marrón)
2. masa (cable negro)
3. Señal + al tablero (cable anaranjado/violeta)
4. masa (cable azul)

ATENCIÓN

ANTES DE INICIAR CUALQUIER BÚSQUEDA DE DESPERFECTOS, LEER ATENTAMENTE LOS CONCEPTOS GENERALES REFERIDOS A LA BÚSQUEDA DE DESPERFECTOS ELÉCTRICOS AL COMIENZO DE ESTA SECCIÓN DE COMPROBACIONES Y CONTROLES DEL CAPÍTULO INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

ERRORES ELÉCTRICOS

Relé bomba de combustible P0230 - cortocircuito con el positivo / cortocircuito hacia el negativo / circuito abierto.

Causa del error

Cortocircuito en positivo: tensión excesiva en el PIN 22 del conector de la centralita.

Cortocircuito hacia el negativo: tensión nula en el PIN 2 del relé de inyección.

Circuito abierto: interrupción del circuito.

Búsqueda de averías

Cortocircuito en positivo:

- Desconectar el relé de inyección (n° 28 en el esquema eléctrico), poner la llave en posición ON y activar el relé mediante el instrumento de diagnóstico.
- Controlar la presencia de tensión entre los PINES 1 y 2 del conector del relé hacia el mazo de cables.
- Si no se detecta tensión, desconectar la centralita y controlar el aislamiento del positivo en la batería del PIN 1 relé (o PIN 22 centralita). Restablecer el mazo de cables si fuera necesario.

Cortocircuito hacia el negativo:

- Desconectar el relé de inyección (n° 28 en el esquema eléctrico) y la centralita.
- Controlar el aislamiento de la masa de los PINES 1 y 2 del conector del relé hacia el mazo de cables: si no tiene aislamiento, restablecer el mazo de cables.

Circuito abierto:

- Desconectar el relé de inyección (n° 28 en el esquema eléctrico) y la centralita.
- Controlar la continuidad del mazo de cables entre relé y centralita: PIN 1 relé - PIN 22 centralita. Restablecer el mazo de cables si fuera necesario.

Bobina

Función

Tiene la función de dirigir la bujía de encendido para que genere la chispa que enciende el combustible.

Funcionamiento / Principio de funcionamiento

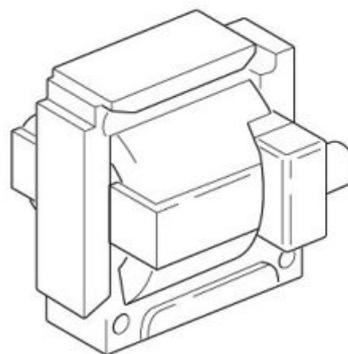
Por descarga inductiva.

Nivel de pertenencia esquema eléctrico: Bobina e inyector izquierdo

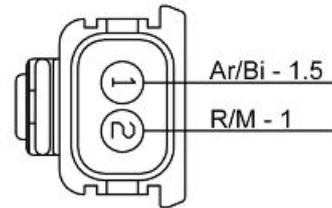
Ubicación:

- centradas debajo del depósito de combustible.
- conector: sobre las bobinas.

Características eléctricas:



- Resistencia devanado primario: 550 mΩ ± 10%
- Resistencia devanado secundario: 3 KΩ ± 10%
- Resistencia pipeta 5 kΩ



Conexiones:

1. Masa circuito (cable anaranjado/blanco)
2. Alimentación (cable rojo/marrón)



ERRORES ELÉCTRICOS

Bobina A.T. P0351 - cortocircuito con el positivo / circuito abierto o cortocircuito hacia el negativo.

Causa del error

Cortocircuito en positivo: tensión excesiva en el PIN 1 del conector de la centralita.

Circuito abierto o cortocircuito hacia el negativo: interrupción del circuito o tensión nula en el PIN 1 del conector de la centralita.

Búsqueda de averías

Cortocircuito en positivo:

- Desconectar el conector de la bobina, poner la llave en ON y activar el componente mediante el instrumento de diagnóstico.
- Controlar la presencia de tensión en el PIN 1 del conector de la bobina: si está presente, restablecer el mazo de cables, de otro modo sustituir la bobina.

Circuito abierto:

- Efectuar el procedimiento de control de los conectores de la bobina y de la centralita.
- Controlar la continuidad del mazo de cables entre bobina y centralita: PIN 1 bobina - PIN 1 centralita. En ausencia de continuidad, restablecer el mazo de cables.
- Controlar, con la llave en ON, la presencia de tensión en el PIN 2 del conector de la bobina. Si no se detecta tensión, controlar la continuidad del mazo de cables entre bobina y relé de inyección (nº 34 en el esquema eléctrico): PIN 2 bobina - PIN 3 relé.
- Si las pruebas anteriores tienen resultado positivo, sustituir la bobina.

Cortocircuito hacia el negativo:

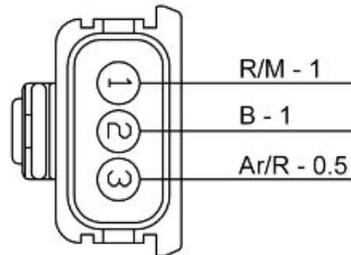
- Desconectar el conector de la centralita y el conector de la bobina.
- Controlar el aislamiento de la masa del PIN 1 del conector de la bobina (o PIN 1 del conector de la centralita). Restablecer el mazo de cables si fuera necesario.

BOBINA DERECHA

Nivel de pertenencia esquema eléctrico: Bobina e inyector derecho

Ubicación:

- centradas debajo del depósito de combustible.
- conector: sobre las bobinas.



Características eléctricas:

- Resistencia devanado primario: 550 mΩ ± 10%
- Resistencia devanado secundario: 3 KΩ ± 10%
- Resistencia pipeta 5 kΩ



Conexiones:

1. Alimentación (cable rojo/marrón)
2. Masa potencia 2 (cable azul)
3. Masa circuito (cable anaranjado/rojo)

ERRORES ELÉCTRICOS

Bobina A.T. P0352 - cortocircuito con el positivo / circuito abierto o cortocircuito hacia el negativo.

Causa del error

Cortocircuito en positivo: tensión excesiva en el PIN 8 del conector de la centralita.

Circuito abierto o cortocircuito hacia el negativo: interrupción del circuito o tensión nula en el PIN 8 del conector de la centralita.

Búsqueda de averías

Cortocircuito en positivo:

- Desconectar el conector de la bobina, poner la llave en ON y activar el componente mediante el instrumento de diagnóstico.
- Controlar la presencia de tensión en el PIN 3 del conector de la bobina: si está presente, restablecer el mazo de cables, de otro modo sustituir la bobina.

Circuito abierto:

- Efectuar el procedimiento de control de los conectores de la bobina y de la centralita.
- Controlar la continuidad del mazo de cables entre bobina y centralita: PIN 3 bobina - PIN 8 centralita. En ausencia de continuidad, restablecer el mazo de cables.

- Controlar, con la llave en ON, la presencia de tensión en el PIN 1 del conector de la bobina. Si no se detecta tensión, controlar la continuidad del mazo de cables entre bobina y relé de inyección (n° 33 en el esquema eléctrico): PIN 1 bobina - PIN 3 relé.
- Si las pruebas anteriores tienen resultado positivo, sustituir la bobina.

Cortocircuito hacia el negativo:

- Desconectar el conector de la centralita y el conector de la bobina.
- Controlar el aislamiento de masa del PIN 3 del conector de la bobina (o PIN 8 del conector de la centralita). Restablecer el mazo de cables si fuera necesario.

Sensor presión aceite motor

Función: indica en el tablero si hay suficiente presión de aceite 0,35 +/- 0,2 bar (5.1 +/- 2.9 PSI) en el motor.

Funcionamiento / Principio de funcionamiento: interruptor normalmente cerrado. Con presión de aceite superior a 0,35 +/-0,2 bar (5.1 +/- 2.9 PSI) circuito abierto.

Nivel de pertenencia esquema eléctrico: reserva gasolina y presión de aceite.

Ubicación:

- sensor: entre las dos culatas, en la parte trasera.
- conector: en el sensor.

Características eléctricas:

- Con motor apagado: circuito cerrado (continuidad).
- Con motor encendido: circuito abierto (resistencia infinita).

Conexiones: Tensión 12V

Tablero

Testigo siempre apagado

Búsqueda de averías

- Realizar el procedimiento de control del conector sensor y del conector tablero (PIN 11): si el control no es satisfactorio restablecer; si es satisfactorio controlar la continuidad del cable violeta entre el conector sensor y el PIN 11 conector tablero: si no hay continuidad restablecer el mazo de cables, en caso contrario sustituir el sensor

Testigo siempre encendido



Búsqueda de averías

- Desconectar el conector del sensor y controlar el aislamiento de masa del cable violeta: si hay continuidad con la masa, restablecer el mazo de cables, si está aislado desde masa, sustituir el interruptor. Si el error continúa, controlar con un manómetro la presión del aceite presente en el circuito del motor
-

Sensor cambio en desembrague

Función

indica al tablero la posición del cambio: si está en punto muerto o en marcha.

Funcionamiento / Principio de funcionamiento

en caso de cambio en punto muerto el circuito es cerrado a masa: el tablero enciende el testigo de punto muerto.

Nivel de pertenencia esquema eléctrico: habilitaciones para el arranque

Ubicación:

- sensor: parte trasera / superior de la caja de cambios
- conector: en el sensor

Características eléctricas:

- Cambio en punto muerto: circuito cerrado (0 V en el cable de la centralita al sensor / interruptor en continuidad).
- Cambio en marcha: circuito abierto (12 V en el cable de la centralita al sensor)

Conexiones:

1. Tensión 12V (cable verde/negro)

TABLERO

Testigo NEUTRO siempre apagado

Búsqueda de averías

- Efectuar el procedimiento de control del cable verde negro del sensor/centralita.
- Sustituirlo si está dañado.
- Si no está dañado, poner en punto muerto y controlar la continuidad con la masa del conector del sensor.
- Si no hay continuidad, sustituir el sensor.



- Si hay continuidad, efectuar el procedimiento de control del cable marrón negro, entre la centralita y el tablero.
- Sustituirlo si está dañado.
- Si no está dañado, controlar la continuidad.
- Si no hay continuidad, restablecer el mazo de cables.
- Si hay continuidad y el comportamiento del vehículo es correcto, sustituir el tablero.

Testigo NEUTRO siempre encendido

Búsqueda de averías

- Desconectar los terminales del sensor, y con el cambio en marcha, controlar si hay continuidad con la masa.
- Si hay continuidad, sustituir el sensor.
- Si no hay continuidad significa que el cable verde negro que va al PIN 3 de la centralita tiene un cortocircuito con la masa, por lo tanto se debe restablecer el mazo de cables.
- Si el error continúa, desconectar los terminales de la centralita PIN 17 al tablero PIN 10 y controlar la continuidad.
- Si no hay continuidad, restablecer el mazo de cables.
- Si hay continuidad, sustituir el mazo de cables.

Sensor leva embrague

Función

Indica a la centralita la posición de la palanca del embrague.

Funcionamiento / Principio de funcionamiento

Para poner en marcha el motor es necesario tirar del embrague, incluso con el cambio en punto muerto.

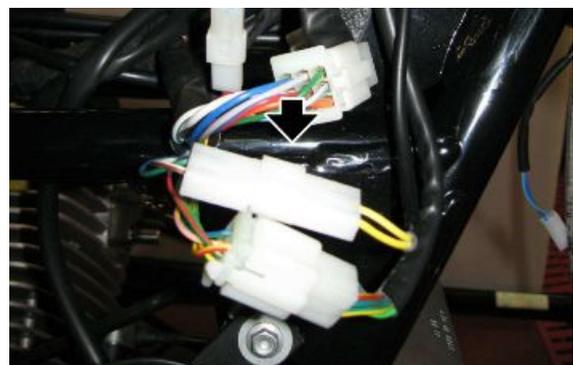
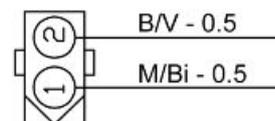
Nivel de pertenencia esquema eléctrico: Habilitaciones para el arranque.

Ubicación:

- sensor: debajo de la palanca del embrague
- conector: debajo del depósito de combustible, lado derecho

Características eléctricas:

- Embrague accionado: circuito cerrado (continuidad)



- Embrague liberado: circuito abierto (resistencia infinita)

Conexiones:

1. Tensión 12 V (cable marrón blanco)
2. Masa (cable azul negro)

La motocicleta no arranca ni aún accionando la palanca del embragueBúsqueda de averías

- Controlar que, si está acoplada la marcha, el caballete esté levantado.
- Si está levantado, controlar la continuidad del cable marrón/blanco y el PIN 14 de la centralita.
- Si no hay continuidad, restablecer el mazo de cables.
- Si hay continuidad, desconectar el sensor, accionar el embrague y controlar la continuidad entre los dos PINES del sensor.
- Si no hay continuidad sustituir el sensor.
- De lo contrario, controlar la continuidad del cable azul violeta entre el sensor y el PIN 15 de la centralita.
- Si no hay continuidad, restablecer el mazo de cables.

La motocicleta arranca sin accionar la palanca del embragueBúsqueda de averías

- Desconectar los terminales del sensor y controlar que el sensor, con el embrague en reposo, tenga continuidad entre los dos PINES.
- Si hay continuidad, sustituir el sensor.
- De lo contrario, significa que se ha producido un cortocircuito en la masa del cable azul violeta que va del PIN 2 del sensor al PIN 15 de la centralita.

Sensor caballete lateral**Función**

Indica a la centralita la posición del caballete lateral.

Funcionamiento / Principio de funcionamiento

Si la marcha está acoplada y el caballete está abierto, es decir si el circuito está abierto, la centralita impide el arranque o apaga el motor si está en movimiento.

Nivel de pertenencia esquema eléctrico: habilitaciones para el arranque



Ubicación:

- sensor: en placa de soporte caballete lateral
- conector: lado izquierdo, cerca del motor de arranque

Características eléctricas:

- Caballete arriba: circuito cerrado (continuidad)
- Caballete abajo: circuito abierto (resistencia infinita)

Conexiones:

- Azul verde (lado del mazo de cables): masa
- Gris amarillo (lado del mazo de cables): Tensión 12V

Búsqueda de averías

- La moto, con embrague accionado, marcha colocada y caballete retraído no arranca (interruptor caballete siempre abierto): controlar la continuidad del cable gris/amarillo entre el sensor y el PIN 19 de la centralita.
 - Si no hay continuidad, restablecer el mazo de cables; si hay continuidad, levantar el caballete y controlar la continuidad entre los 2 PINES del sensor. Si no hay continuidad sustituir el sensor; de lo contrario controlar la continuidad con la masa del cable azul/verde en el conector en el lado del mazo de cables.
 - La moto, con embrague accionado y marcha colocada, arranca también con caballete extendido: desconectar el conector sensor y controlar que, con el caballete extendido, entre los 2 PIN no haya continuidad.
 - Si hay continuidad sustituir el sensor; si no hay continuidad desconectar del PIN 19 de la centralita y controlar el aislamiento de masa del cable gris/amarillo entre el sensor y la centralita.
-

Sensor temperatura aire salpicadero

Función

Indica en el tablero la temperatura del aire en el ambiente.

Funcionamiento / Principio de funcionamiento

Sensor tipo NTC (sensor de resistencia inversamente variable con respecto a la temperatura).

Nivel de pertenencia esquema eléctrico: sensores temperatura

Ubicación:

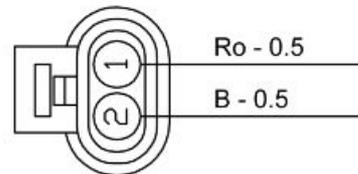
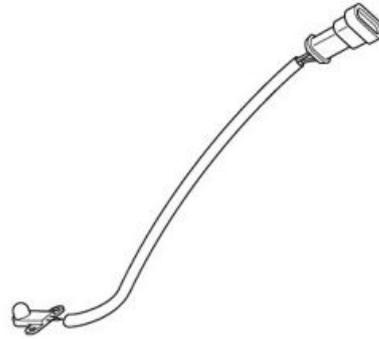
- debajo del estribo de soporte tablero
- conector: debajo del bloque de arranque

Características eléctricas:

- Resistencia a 0°C: 32,5 kOhm +/- 5%
- Resistencia a 25°C: 10,0 kOhm +/- 5%

Conexiones:

1. Tensión 5V (cable rosa)
2. Masa (cable azul)



Anomalía sensor de temperatura del aire

Causa del error

- La indicación de la anomalía del sensor temperatura tablero se produce cuando el circuito del sensor está abierto o hay un cortocircuito hacia el positivo/negativo

Búsqueda de averías

- Realizar el procedimiento de control del conector sensor y del conector tablero (PIN 12):
- Si no es correcto, restablecer.
- Si es correcto, controlar la continuidad del cable rosa entre el conector del sensor (lado del mazo de cables) y el PIN 12 del conector del tablero.
- Si no hay continuidad, restablecer el mazo de cables.
- Si hay continuidad, controlar la correcta resistencia del sensor:

- Si la resistencia del sensor no es correcta, sustituir el sensor.
- Si es correcta, con la llave en ON controlar la presencia de tensión en el PIN 1 del conector del sensor:
- Si no hay tensión en el PIN 1, sustituir el tablero.
- Si la tensión es de aproximadamente 12 V, restablecer el mazo de cables (significa que se ha producido un cortocircuito con la batería).
- Si la tensión es de 5 V, conectar una resistencia de 10 kohm en el PIN 1 del conector del sensor y en la masa del vehículo.
- Si, con la llave en ON, la tensión medida antes de la resistencia disminuye, sustituir el tablero. Si la tensión sigue siendo de aproximadamente 5 V, restablecer el cable rosa (significa que hay un cortocircuito a + 5V).
- Si se ha detectado un cortocircuito con la masa en el PIN 12 del conector tablero:
- Controlar el aislamiento desde masa del cable rosa respecto del conector del sensor:
- Si está conectado a masa, restablecer el mazo de cables. Si está aislado de masa, controlar que la resistencia del sensor sea la correcta:
- Si no es correcta, sustituir el sensor. Si es correcta, sustituir el tablero

Interruptor RUN/STOP

Función

Indica a la centralita si el conductor desea poner en marcha el motor o si desea mantenerlo en rotación.

Funcionamiento / Principio de funcionamiento

Si se desea apagar el motor o que no se ponga en marcha, el interruptor debe estar abierto, es decir que la centralita Marelli no debe recibir tensión en el PIN 26 del conector centralita.

Nivel de pertenencia esquema eléctrico: Habilitaciones para el arranque.

Ubicación:

- sensor: conmutador de luces derecho
- conector: cerca del tubo de la dirección, lado derecho

Características eléctricas:

- posición STOP: circuito abierto
- posición RUN: circuito cerrado (continuidad)



PIN:

cable rosa/amarillo (de frente al mazo de cables):

- tensión 0 V con engine kill en STOP;
- 12 V con engine kill en RUN.

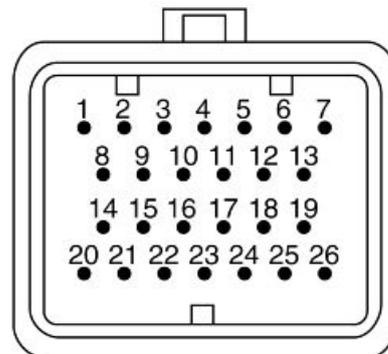
Cable azul/verde (lado del mazo de cables): siempre tensión 12 V (con llave on)

DIAGNÓSTICO

- El motor no arranca: desconectar el conector y controlar que con el interruptor en RUN haya continuidad entre los dos cables gris/celeste y rojo/blanco (lado sensor): de lo contrario sustituir el sensor; si hay continuidad, efectuar el procedimiento de control del conector. En caso de anomalía, restablecer el mazo de cables; si es correcto colocar la llave en ON y controlar si hay tensión en el cable azul/verde (lado mazo de cables). Si no hay tensión restablecer el mazo de cables; si hay tensión, controlar el aislamiento de masa del cable rojo/amarillo (lado mazo de cables). Si hay continuidad con la masa restablecer el mazo de cables, si está correcto, llevar la llave a OFF y efectuar el procedimiento de control del conector centralita, si es correcto, sustituir la centralita Marelli
- El motor no se apaga poniendo "STOP": desconectar el conector, colocar el interruptor en STOP y controlar si hay continuidad entre los dos cables gris/celeste y rojo/blanco (lado sensor). Si hay continuidad, sustituir el interruptor, si no hay continuidad y la llave está en ON, significa que el cable rosa/amarillo está en cortocircuito hacia el positivo: volver a poner el mazo de cables. Si el mazo de cables está correcto, sustituir la centralita Marelli

Conectores**ECU****PIN:**

1. Alimentación sensor posición mariposa - Salida potencia
2. Señal sonda lambda (masa) - Ingreso analógico
3. Mando cuentarrevoluciones - Salida frecuencia
4. Señal sensor temperatura culata - Ingreso analógico
5. -
6. Mando inyector derecho - Salida potencia

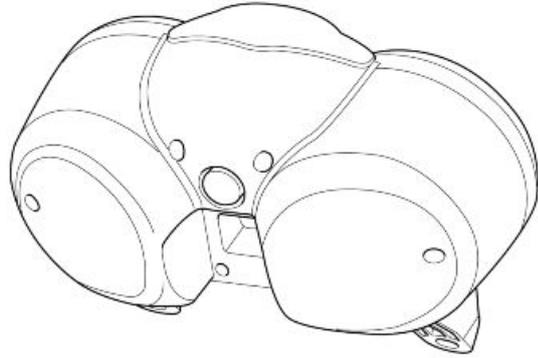


7. Sensor revoluciones motor - Ingreso frecuencia
 8. Señal sonda lambda (positivo) - Ingreso analógico
 9. Línea de diagnóstico (K) - Línea de comunicación
 10. Línea de diagnóstico (L) - Línea de comunicación
 11. Señal posición mariposa - Ingreso analógico
 12. Sensor revoluciones motor - Ingreso frecuencia
 13. Mando inyector derecho - Salida potencia
 14. Mando bobina derecha - Salida potencia
 15. Mando testigo inyección - Salida digital
 16. Señal sensor de caída - Ingreso digital
 17. Alimentación centralita - Ingreso potencia
 18. Señal sensor temperatura aire aspirado - Ingreso analógico
 19. Mando relé inyección - Salida digital
 20. Mando bobina izquierda - Salida potencia
 - 21.-
 22. Alimentación sensores (masa) - Salida potencia
 23. Alimentación centralita (masa) - Ingreso potencia
 24. Alimentación centralita (masa) - Ingreso potencia
 - 25.-
 26. Alimentación centralita (+15) - Ingreso potencia
-

Tablero

PIN:

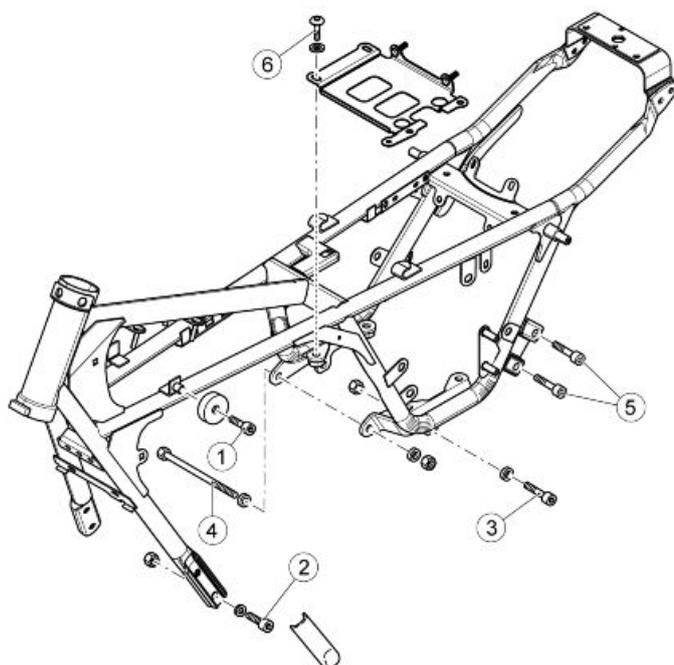
1. Ingreso flecha derecha
2. Ingreso set rework
3. Ingreso luces de carretera
4. N.C.
5. N.C.
6. Salida flecha trasera izquierda
7. Salida flecha delantera izquierda
8. Entrada EFI
9. Ingreso flecha izquierda
10. Entrada Neutro.
11. Ingreso aceite
12. Ingreso Temperatura aire
13. Alimentación Sensor de velocidad
14. Masa
15. Línea K
16. N.C.
17. Ingreso velocidad
18. Ingreso revoluciones del motor
19. N.C.
20. Ingreso reserva
21. Llave
22. Masa
23. Batería
24. Salida flecha delantera derecha
25. Salida flecha trasera derecha
26. Batería



INDICE DE LOS ARGUMENTOS

MOTOR DEL VEHÍCULO

MOT VE



CHASIS

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación gomas de soporte del depósito al chasis	M8x14	2	25 Nm (18,44 lbf ft)	-
2	Tornillo de fijación delantera de la cuna	M10x30	4	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
3	Tornillo de fijación del cambio al chasis	M10x55	2	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
4	Perno de fijación motor/cambio al chasis	M10x205	1	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
5	Tornillo de fijación del soporte del silenciador de escape al chasis	M8x16	4	25 Nm (18,44 lbf ft)	Loctite 243
6	Tornillo de fijación de la placa del soporte batería	M8x16	4	25 Nm (18,44 lbf ft)	-

Preparación del vehículo

- Para extraer el bloque motor, se debe desmontar previamente el asiento, el depósito de combustible, los carenados laterales y la batería
- Fijar el vehículo desde adelante mediante correas conectadas a un polipasto
- Colocar un caballete central bajo el cárter del motor
- Colocar un soporte motor para no dañar el fuelle de goma del cardan

Ver también

Carenados laterales

[Deposito carburante](#)

[Actividades específicas para el vehículo](#)

Extracción motor del vehículo

- Retirar las tapas de las bujías



- Desconectar las pipetas de las bujías



- Retirar los tornillos de fijación del sensor de fase.
- Retirar el sensor y conservar la junta



- Desconectar el conector del alternador



- Quitar los tornillos de fijación de los inyectores y desconectarlos



- Desconectar el conector del sensor temperatura motor.



- Aflojar las abrazaderas de fijación del manguito y extraerlo



- Desconectar el conector del bulbo de presión de aceite



- Quitar el tornillo de fijación de los cables de masa del motor



- Desconectar el cable del embrague de la palanca



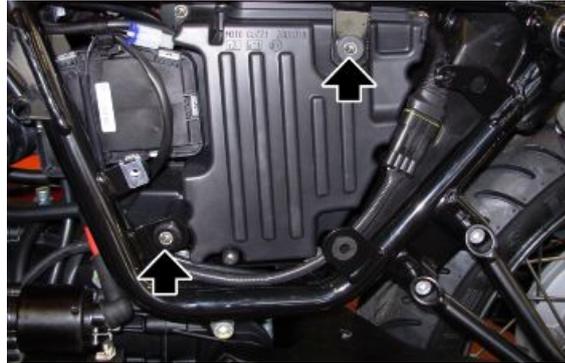
- Desconectar el cable del embrague de la palanca de desacople



- Retirar los tornillos de fijación de la caja del filtro al chasis



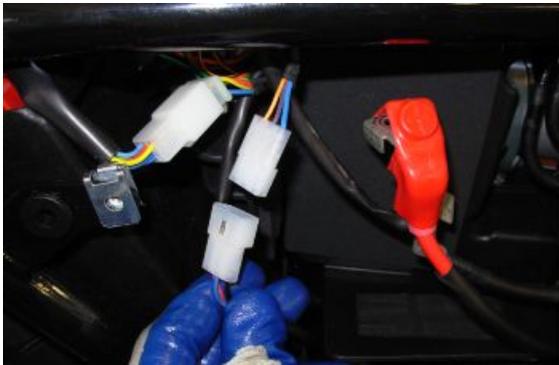
- Fijar la caja del filtro en el chasis



- Desconectar el conector del sensor de punto muerto
- Levantar la caja del filtro y extraer el mazo de cables a través de la placa de soporte



- Después de haber retirado la abrazadera, desconectar el sensor de velocidad y stop trasero



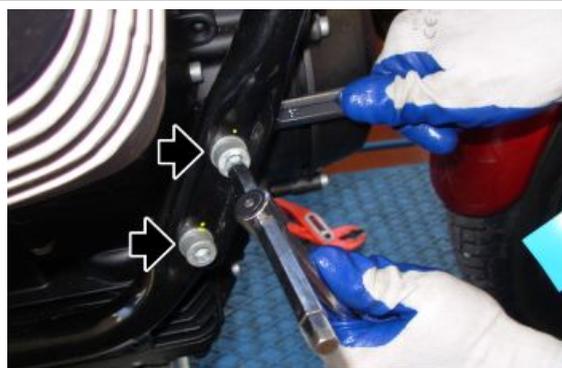
- Desconectar el conector del interruptor del caballete lateral



- Extraer las protecciones de los tornillos de fijación de la cuna



- Quitar los tornillos de fijación de la cuna, prestando atención a conservar las tuercas y las arandelas



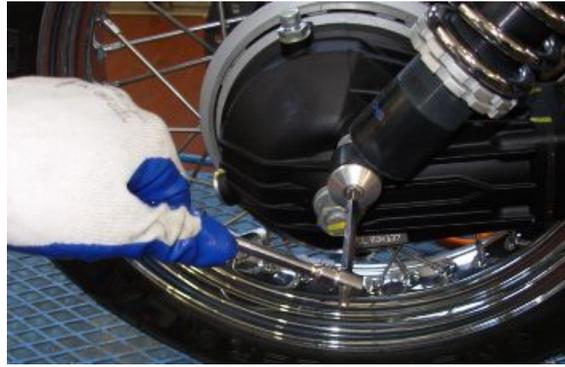
- Quitar el perno central extrayéndolo por el lado derecho de la motocicleta



- Quitar el perno de fijación del amortiguador trasero izquierdo



- Quitar el tornillo de fijación del amortiguador trasero derecho y extraerlo del perno del cardan



- Quitar los pernos laterales prestando atención a conservar las tuercas



- Levantar el chasis y separarlo del bloque motor



Instalación motor en el vehículo

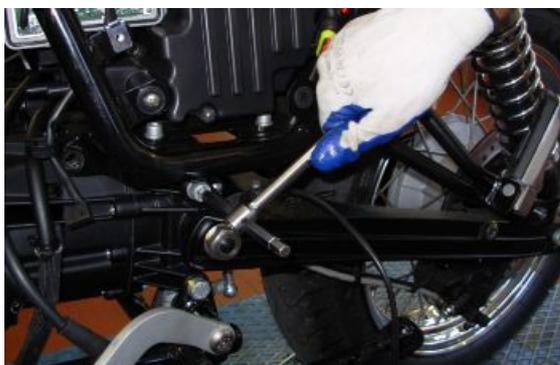
- Colocar el chasis en el bloque motor



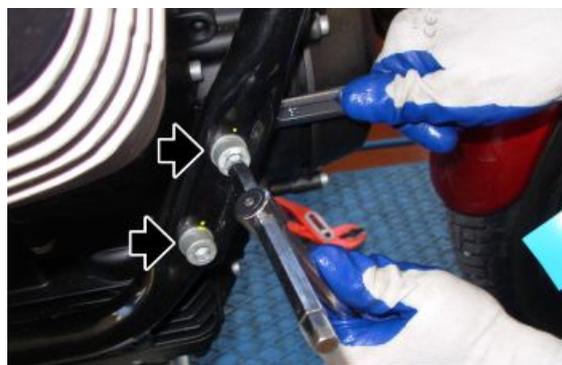
- Colocar el perno central del lado derecho de la motocicleta, posicionar la arandela y la tuerca del lado opuesto



- Introducir los pernos laterales y las tuercas de fijación correspondientes



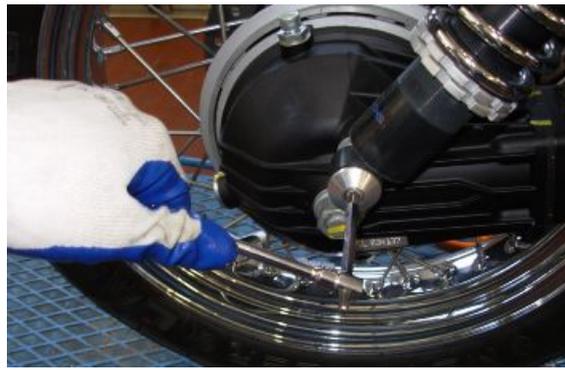
- Introducir los tornillos con sus tuercas y arandelas de fijación de las cunas en el chasis



- Apretar los tornillos de fijación de las cunas en el chasis con el par prescrito, el perno central y los pernos laterales del motor al chasis
- Instalar las protecciones de los tornillos de fijación de las cunas



- Colocar el amortiguador trasero derecho en el perno y fijarlo



- Fijar el amortiguador trasero izquierdo con el perno y la tuerca



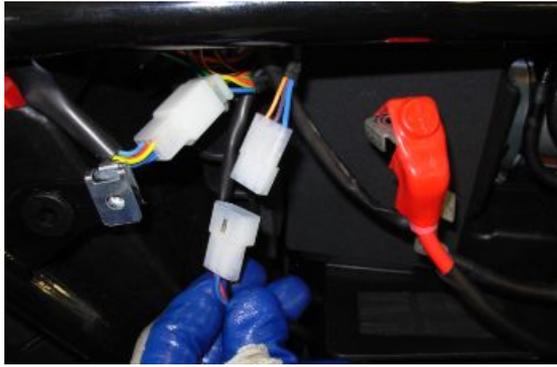
- Conectar el conector del interruptor del caballete lateral



- Levantar la caja del filtro e introducir el mazo de cables a través de la placa de sostén
- Conectar el conector del sensor de punto muerto



- Conectar el conector del sensor de velocidad y stop trasero



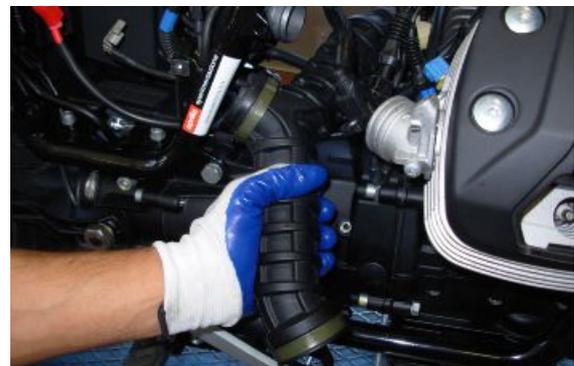
- Conectar el cable del embrague a la palanca de desacople



- Conectar el cable del embrague a la palanca



- Instalar el manguito prestando atención a la correcta posición de las abrazaderas antes de apretarlas



- Conectar el conector del bulbo de presión de aceite



- Fijar los cables de masa del motor



- Conectar el conector del sensor de temperatura del motor



- Conectar y fijar los inyectores



- Instalar el sensor de fase con su junta



- Conectar el conector del alternador



- Conectar las pipetas de las bujías



- Instalar las tapas de las bujías



INDICE DE LOS ARGUMENTOS

MOTOR

MOT

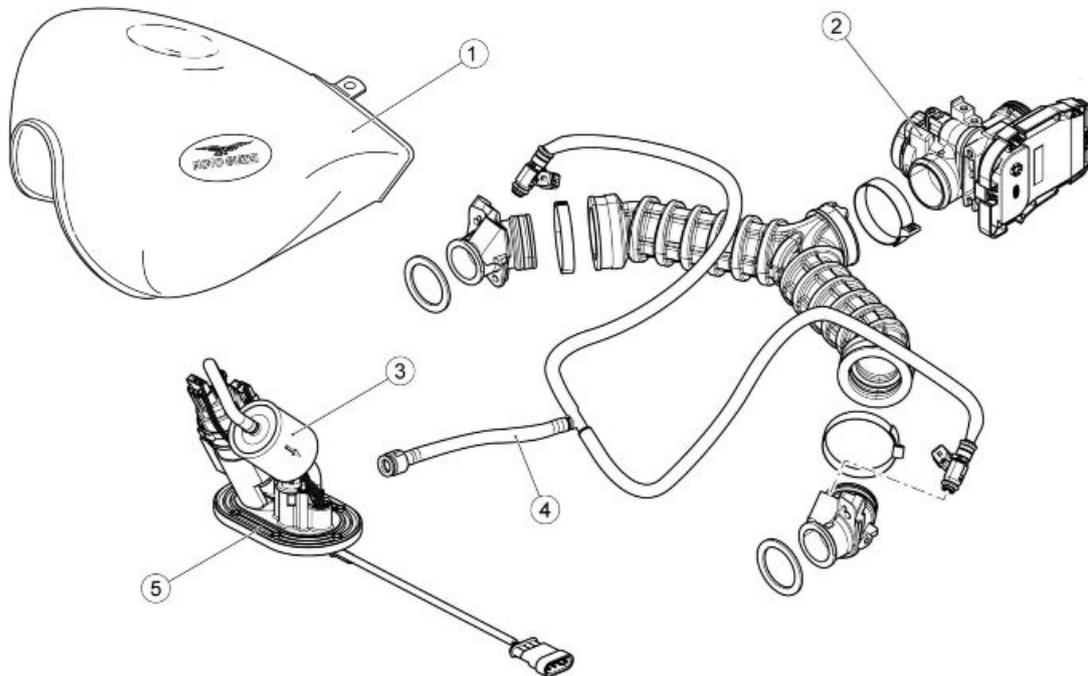
**PARA CONSULTAR EL CAPÍTULO DEL MOTOR Y SUS COMPONENTES HACER REFERENCIA
AL MANUAL CORRESPONDIENTE:**

"MSS Engine V750 IE My2012"

INDICE DE LOS ARGUMENTOS

ALIMENTATION

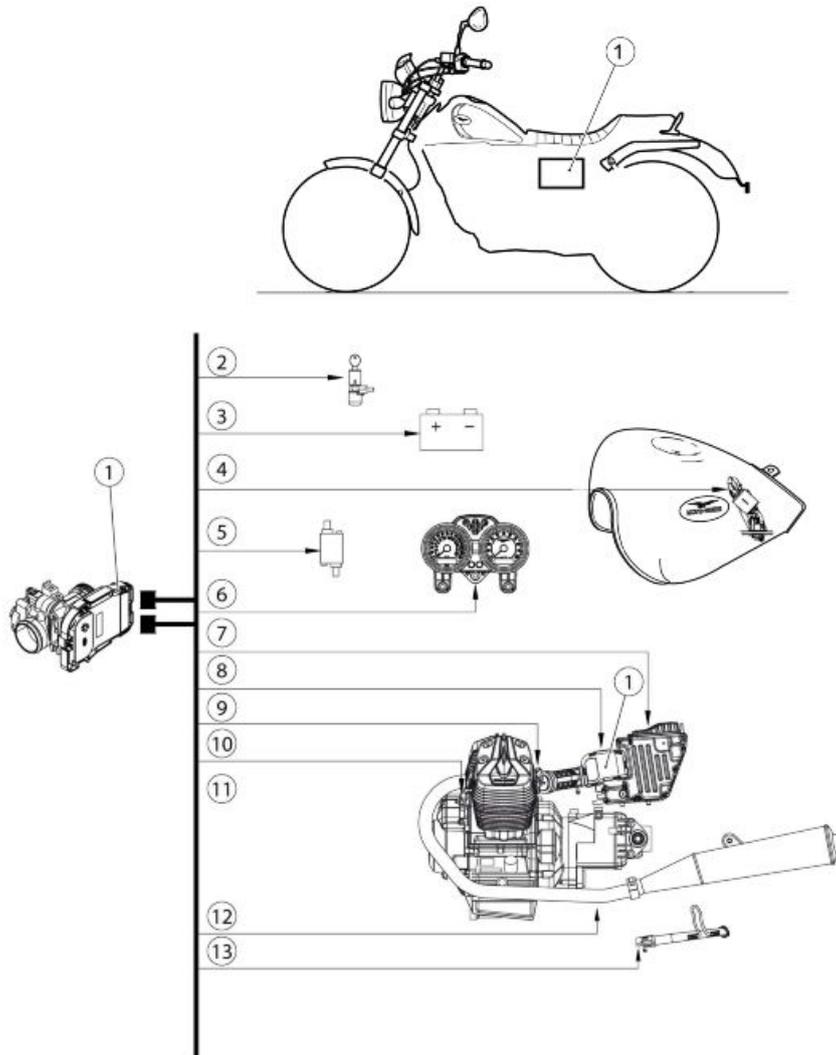
ALIM

Esquema del circuito**Leyenda:**

1. Depósito combustible
2. Cuerpo de mariposa
3. Filtro de gasolina
4. Tubo de envío combustible
5. Grupo bomba de alimentación

Inyección

Esquema

**Leyenda:**

1. Posición centralita
2. Interruptor de encendido
3. Batería
4. Bomba de combustible
5. Bobinas
6. Tablero
7. Sensor temperatura del aire
8. Sensor de posición de las válvulas de mariposa
9. Inyectores
10. Sensor de posición del cigüeñal
11. Sensor temperatura del motor
12. Sonda Lambda

13.Caballote lateral

Pantalla INFO ECU

En esta pantalla se leen los datos generales relacionados con la centralita, por ejemplo, tipo de software, mapa, fecha de programación de la centralita

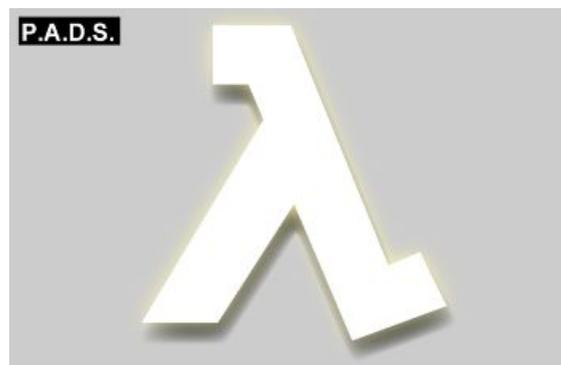


PANTALLA INFO ECU

Característica	Descripción/Valor
Mapa	-

Pantalla PARÀMETROS

En esta pantalla se leen los parámetros medidos por los diferentes sensores (revoluciones del motor, temperatura motor, ...) o los valores configurados por la centralita (tiempo de inyección, avance del encendido,...)



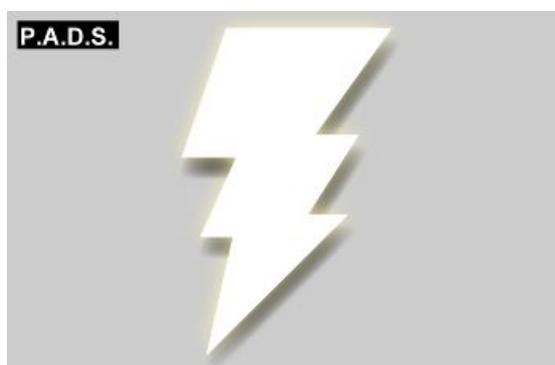
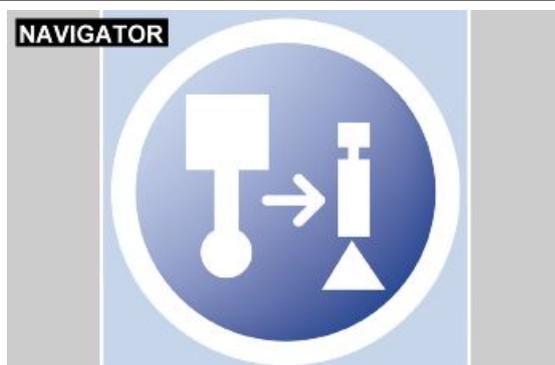
PANTALLA DE LECTURA DE PARÁMETROS DEL MOTOR

Característica Navigator	Característica P.A.D.S.	Descripción / Valor
Revoluciones motor	Revoluciones motor	Revoluciones por minuto: el valor mínimo se configura desde la centralita y no es regulable
Posición mariposa completa	Ángulo mariposa	Revoluciones por minuto: el valor mínimo se configura desde la centralita y no es regulable
Temperatura motor	Temperatura motor	°C

Característica Navigator	Característica P.A.D.S.	Descripción / Valor
Tensión sonda lambda izquierda	Tensión sonda lambda 1	100 - 900 mV (valores indicativos) Señal bajo tensión que la centralita recibe de la sonda lambda: inversamente proporcional a la presencia de oxígeno
Tensión sonda lambda derecha	Tensión sonda lambda 2	100 - 900 mV (valores indicativos) Señal bajo tensión que la centralita recibe de la sonda lambda: inversamente proporcional a la presencia de oxígeno
Corrección lambda cilindro izquierdo	Factor de corrección lambda 1	-
Corrección lambda cilindro derecho	Factor de corrección lambda 2	-
Pasos realizados	Pasos realizados	Pasos configurados por la centralita en fase de control del ralentí
Avance encendido realizado	Avance realizado	Valor referido al cilindro izquierdo
Avance encendido programado	Avance programado	Valor referido al cilindro izquierdo
Tiempo de inyección	Tiempo de inyección	-
Corrección adaptable cilindro izquierdo	Gain adaptable lambda 1	-
Corrección adaptable cilindro derecho	Gain adaptable lambda 2	-
Presión atmosférica	Presión atmosférica	El valor es estimado por la centralita
Presión aspiración	Presión aspiración	Presión medida en el conducto de admisión
Ralentí objetivo	Ralentí objetivo	Es un valor objetivo para las revoluciones del motor en ralentí configurado por la centralita (con el motor caliente)
Pasos programados	Pasos programados	Pasos correspondientes a la posición de referencia del motor ralentí
Mariposa equivalente motor ralentí	Mariposa equivalente stepper	Expresa el aporte de aire del motor ralentí en grados mariposa

Pantalla ACTIVACIONES

En esta página es posible borrar los errores de la memoria de la centralita y activar algunos sistemas controlados por la centralita.



ACTIVACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS

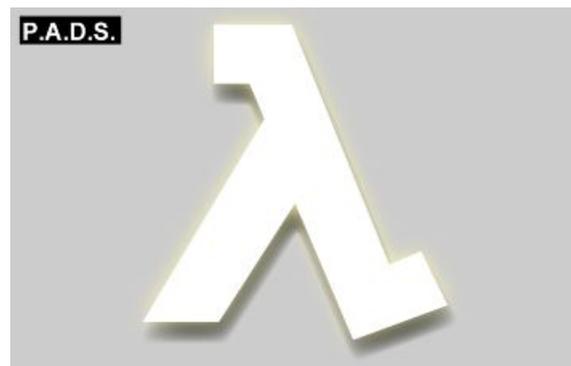
Característica Navigator	Característica P.A.D.S.	Descripción / Valor
Bobina A.T. cilindro izquierdo	Bobina1	-
Bobina A.T. cilindro derecho	Bobina2	-

Característica Navigator	Característica P.A.D.S.	Descripción / Valor
Cuentarrevoluciones	Cuentarrevoluciones	-
Inyector izquierdo	Inyector 1	-
Inyector derecho	Inyector 2	-
Motor ralentí	Stepper	-
Calentamiento sonda lambda izquierda	Calentador lambda 1	-
Calentamiento sonda lambda derecha	Calentador lambda 2	-
Relé faros	Relé faros	-
Relé bomba de gasolina	Relé bomba de combustible	-
Mando warning lamp o icono EFI	Testigo warning	-
Cancelación errores	-	-
Lectura parámetros ambientales errores	-	-
Fija y guarda los valores de los parámetros de los estados	-	-

Uso P.A.D.S. para sistema inyección

Pantalla ESTRADOS

En esta pantalla se lee el estado (normalmente ON/OFF) de los dispositivos del vehículo o la condición de funcionamiento de algunos sistemas del vehículo (por ejemplo, el estado de funcionamiento de la sonda lambda).



ESTADO DISPOSITIVOS

Característica Navigator	Característica P.A.D.S.	Descripción / Valor Navigator	Descripción / Valor P.A.D.S.
Título pobre (cilindro izquierdo)	Título pobre cilindro 1	Sí/No	Sí/No
Título pobre (cilindro derecho)	Título pobre cilindro 2	Sí/No	Sí/No
Motor ralentí	Motor ralentí	Listo para el arranque / Open loop / Closed loop	OK encendido / O.Loop / ClosLoop / Cerrado
Control lambda cilindro izquierdo	Circuito lambda 1	Open loop/Closed loop	Abierto / Cerrado / Diagnóstico / Error

Característica Navigator	Característica P.A.D.S.	Descripción / Valor Navigator	Descripción / Valor P.A.D.S.
Control lambda cilindro derecho	Circuito lambda 2	Open loop/Closed loop	Abierto / Cerrado / Diagnóstico / Error
Título completo (cilindro izquierdo)	Título completo cilindro 1	Sí/No	Sí/No
Título completo (cilindro derecho)	Título completo cilindro 2	Sí/No	Sí/No
Estado del motor	Estado del motor	Indeterminado / Power-On y Motor Detenido / Llave-On y Motor Detenido / Motor en rotación / Estancamiento Motor / Power-Latch en curso / Power-Latch terminado / Motor en fase de parada	Indeterminado / ON/Stop / Key/Stop / Rotac. / Estanc. / PL curso / PL Term / Sinc_4t
Control motor	-	Sincronizado en el ciclo 4 tiempos / No sincronizado en el ciclo 4 tiempos	
Mariposa	Estado mariposa	Mínima apertura / Apertura parcial / Máxima apertura	Ralentí / Parcial / PlenaPot
Solicitud de arranque	Solicitud de arranque	Sí/No	Ausente / Presente
Cuadro de señales del sensor de revoluciones	Tablero sincronizado	No sincronizado / Sincronizado / Parcialmente sincronizado	Parcial / NO / Sí / Pobre / Rico / Título rico / Error / Título pobre
Pulsador de parada del motor	Interruptor OFF-Run	Marcha permitida / Marcha no permitida	RUN / OFF
Caballote lateral	-	Arriba/Abajo	
Diagnóstico short term sonda lambda izquierda	-	Completado / No completado	
Diagnóstico short term sonda lambda derecha	-	Completado / No completado	
Error short term sonda lambda izquierda	-	Sí / No / No puede detectarse	
Error short term sonda lambda derecha	-	Sí / No / No puede detectarse	
Diagnóstico short term motor ralentí	Diag. motor ral. comp.	Completado / No completado	Completo / No ejec.
Error short term motor ralentí	Err. motor ralentí	Sí / No / No puede detectarse	Sí/No
Relé ventilador	Relé ventilador	No activado / Activado	OFF / 2 activo / 1 activo / búsq. 1 / búsq. 2
Modo motor	Modo motor	Indeterminado / Arranque / Arranque estabilizado / Arranque con desaceleración / Arranque con aceleración / Ralentí compensado para el arranque / Motor estable fuera ralentí / Motor en ralentí	Indeterm. / Arranq. / Estabiliz. / Arr_desac. / Arr_acel. / Ral_Comp. / Estable / Ralentí / Acel. / Desacel. / Cut-Off / RCUT-OFF
Modo motor	Modo motor	Motor en aceleración / Motor en desaceleración / Cut-Off /	
Cambio en punto muerto	Marcha insertada	Sí/No	Sí/No
Embrague	Embrague	Liberado / Accionado	Lib. / Presionado
Sonda lambda izquierda	-	Operativa / No operativa (Error) / No operativa (Rico) / No operativa (Pobre) / No operativa (Calentamiento) / No operativa (Arranque) / No habilitada	
Sonda lambda derecha	-	Operativa / No operativa (Error) / No operativa (Rico) / No operativa (Pobre) / No operativa (Calentamiento) / No operativa (Arranque) / No habilitada	
Habilitación para la marcha	Habilitación de arranque	Sí/No	
-	Estado stepper motor	-	OK encendido / O.Loop / ClosLoop
-	Sensor de vuelco	-	Inhibido / Habilitación / --- / Crank Desacel. / Crank Acelerac. / Crank Ralentí / Estabilizado / Ralentí / Acelerado / Desacelerado / Estado CAT-OFF / Salida CAT-OFF
-	Estado rec. Habil. Encen.	-	OFF / ON / Kick Down / Close Loop / Diag. ShortTerm / Error ShortTerm

Pantalla ERRORES

En esta pantalla aparecen los eventuales errores detectados en el vehículo (ATT) o guardados en la centralita (MEM), y es posible controlar la eliminación de los errores (STO).



VISUALIZACIÓN DE ERRORES

Err or	Característica Navigator	Característica P.A.D.S.	Descripción / Valor Navigator	Descripción / Valor P.A.D.S.
P0105	Sensor de presión del aire	Sensor presión ambiente	cortocircuito en positivo / circuito abierto o cortocircuito hacia el negativo / señal no plausible	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito abierto o en corto hacia la masa / Señal no plausible
P0110	Sensor temperatura del aire	Sensor temperatura del aire	circuito abierto o cortocircuito en positivo / cortocircuito hacia el negativo	Circuito abierto o en corto hacia el positivo / Circuito en corto hacia la masa
P0115	Sensor temperatura motor	Sensor temperatura motor	circuito abierto o cortocircuito en positivo / cortocircuito hacia el negativo	Circuito abierto o en corto hacia el positivo / cortocircuito hacia masa
P0120	TPS	Sensor posición mariposa (TPS)	circuito abierto o cortocircuito en positivo / cortocircuito hacia el negativo	Circ. abierto o en corto hacia el positivo / Circuito en corto hacia la masa
P0130	Control de la relación aire-gasolina / Sonda lambda izquierda	Señal sonda lambda (Banca da 1)	cortocircuito en positivo / circuito abierto, cortocircuito hacia el negativo o carburación excesivamente pobre / señal no plausible por corrección de título	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito abierto o en corto hacia la masa / Señal no plausible
P0135	Calentamiento sonda lambda izquierda	Circ. calentador lambda (Banca da 1)	cortocircuito en positivo / cortocircuito hacia el negativo / circuito abierto	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito en corto hacia la masa / Circuito abierto
P0136	Control de la relación aire-gasolina / Sonda lambda derecha	Señal sonda lambda (Banca da 2)	cortocircuito en positivo / circuito abierto, cortocircuito hacia el negativo o carburación excesivamente pobre / señal no plausible por corrección de título	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito abierto o en corto hacia la masa / Señal no plausible
P0141	Calentamiento sonda lambda derecha	Circ. calentador lambda (Banca da 2)	cortocircuito en positivo / cortocircuito hacia el negativo / circuito abierto	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito en corto hacia la masa / Circuito abierto
P0169	Pulsador starter	Señal de arranque	cortocircuito en positivo	Circuito en corto hacia el positivo

Err or	Característica Navigator	Característica P.A.D.S.	Descripción / Valor Navigator	Descripción / Valor P.A.D.S.
P0170	Mando starter	Diagnóstico starter (telerruptor)	TBD	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito abierto o en corto hacia la masa
P0201	Inyector cilindro izquierdo	Circuito inyector cilindro 1	cortocircuito en positivo / cortocircuito hacia el negativo / circuito abierto	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito en corto hacia la masa / Circuito abierto
P0202	Inyector cilindro derecho	Circuito inyector cilindro 2	cortocircuito en positivo / cortocircuito hacia el negativo / circuito abierto	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito en corto hacia la masa / Circuito abierto
P0230	Relé bomba de combustible	Circ. mando relé bomba de combustible	cortocircuito en positivo / cortocircuito hacia el negativo / circuito abierto	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito en corto hacia la masa / Circuito abierto
P0335	Sensor de revoluciones motor (eléctrico)	Sensor de Revoluciones Motor	circuito abierto	Circuito Abierto
P0336	Sensor de revoluciones motor (funcional)	Sensor de revoluciones motor (Plausibilidad)	señal no plausible	Señal no admisible
P0351	Bobina A.T.	Circuito bobina N°1	cortocircuito en positivo / circuito abierto o cortocircuito hacia el negativo	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito abierto o en corto hacia la masa
P0352	Bobina A.T.	Circuito bobina N°2	cortocircuito en positivo / circuito abierto o cortocircuito hacia el negativo	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito abierto o en corto hacia la masa
P0505	Control ralentí	Control ralentí (Stepper motor)	cortocircuito en positivo / cortocircuito hacia el negativo / circuito abierto / sobrecorriente	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito en corto hacia la masa / Circuito abierto / Corriente superior a la especifica
P0530	Relé luces	Mando relé faros	cortocircuito en positivo / cortocircuito hacia el negativo / circuito abierto	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito en corto hacia la masa / Circuito abierto
P0560	Tensión batería	Tensión batería	por encima del umbral máximo / por debajo del umbral mínimo	La tensión excede el límite máximo
P0601	Centralita	Error EEPROM (emul. Flash)	error EEPROM	Avería interna en la ECU
P0604	Centralita	Error RAM	error RAM	Avería interna en la ECU
P0605	Centralita	Error ROM (Flash)	error ROM (Flash)	Avería interna en la ECU
P0606	Centralita	Error microprocesador	error microprocesador	Avería interna en la ECU
P0650	Warning lamp	Mando Warning Lamp	cortocircuito en positivo / cortocircuito hacia el negativo / circuito abierto	Circuito en corto hacia el positivo / Circuito en corto hacia la masa / Circuito abierto

Pantalla CONFIGURACIONES

En esta pantalla se puede efectuar la regulación de algunos parámetros de la centralita.



PARÁMETROS REGULABLES

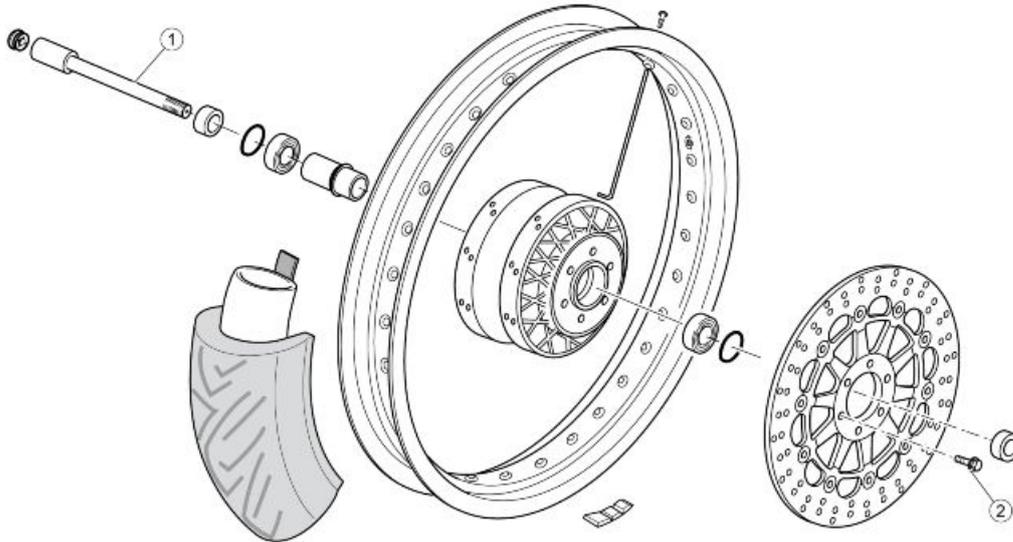
Característica Navigator	Característica P.A.D.S.	Descripción / Valor
Autoaprendizaje de la posición de la mariposa	Puesta a cero TPS	-
Descarga de los archivos de datos memorizados	Descarga de los datos de la mem. (Download + Borrado)	-
Borrado de los datos almacenados	Descarga de los datos de la mem. (Download + Borrado)	-
Reset parámetros autoadaptables	P. a cero parám. autoadaptables	-

INDICE DE LOS ARGUMENTOS

SUSPENSIONES

SUSP

Delantera



RUEDA DELANTERA

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Eje de la rueda delantera	M18x1.5	1	80 Nm (59,00 lbf ft)	-
2	Tornillo fijación disco del freno delantero	M8x20	6	25 Nm (18,44 lbf ft)	Loctite 243

Extracción rueda delantera

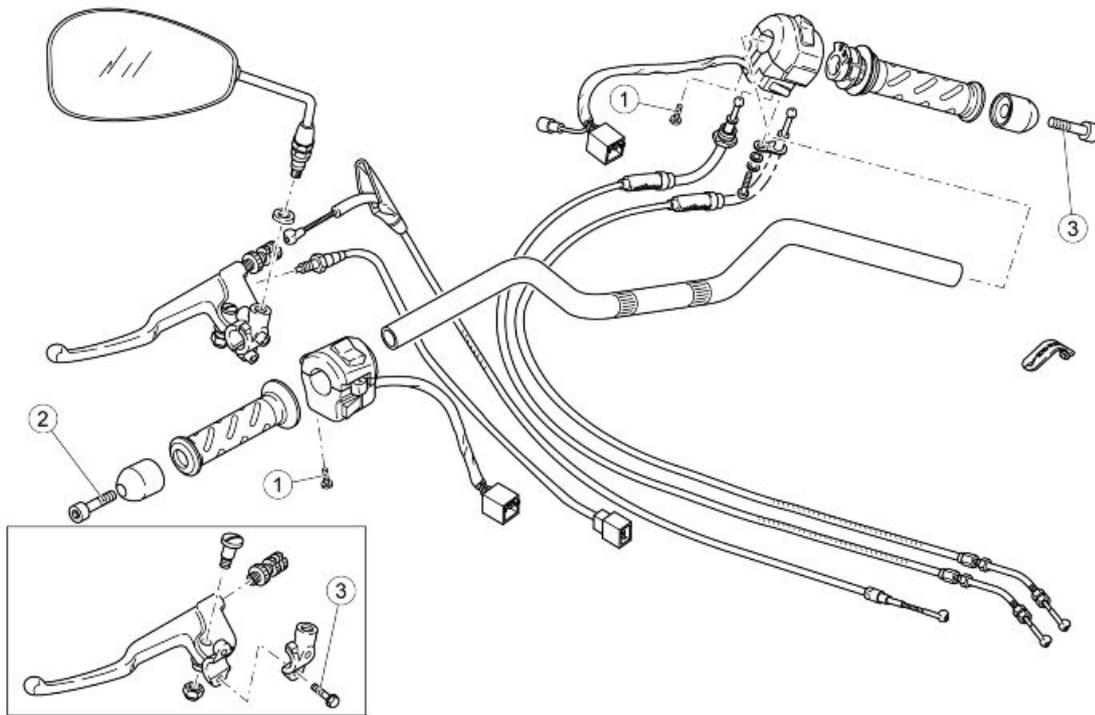
- Posicionar la moto sobre un soporte estable de manera que la rueda delantera esté levantada del piso.
- Extraer la pinza del freno sin desconectar los tubos de aceite



- Extraer la rueda delantera.

Manillar

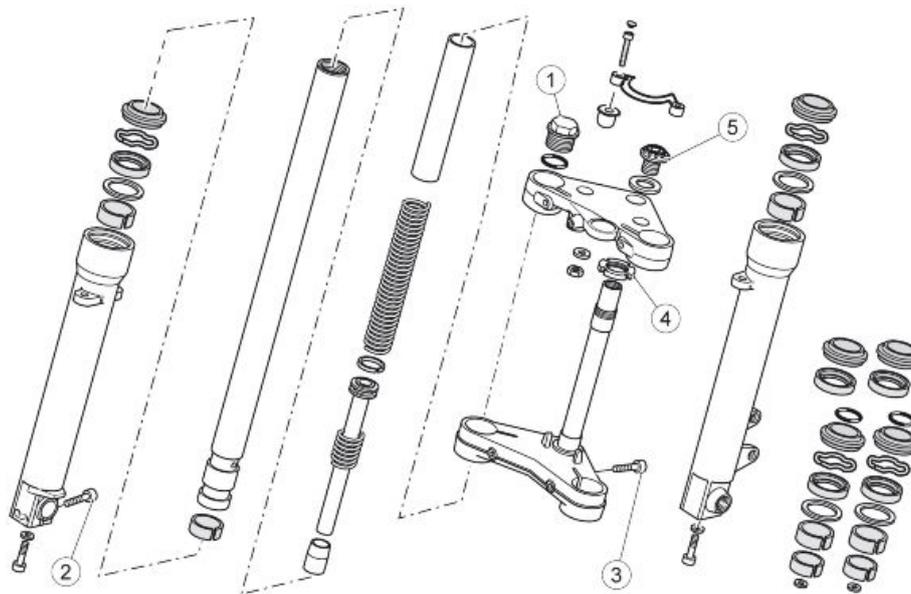
(V7 SPECIAL / V7 STONE)



MANILLAR Y MANDOS

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación del conmutador	SWP 5	1+1	1,5Nm (1.11 lb ft)	-
2	Tornillo de fijación contrapeso	M6	2	10Nm (7.37 lb ft)	Loctite 243
3	Tornillo de fijación del perno en U del mando del embrague al semimanillar	M6x25	2	10Nm (7.37 lb ft)	-

Horquilla delantera

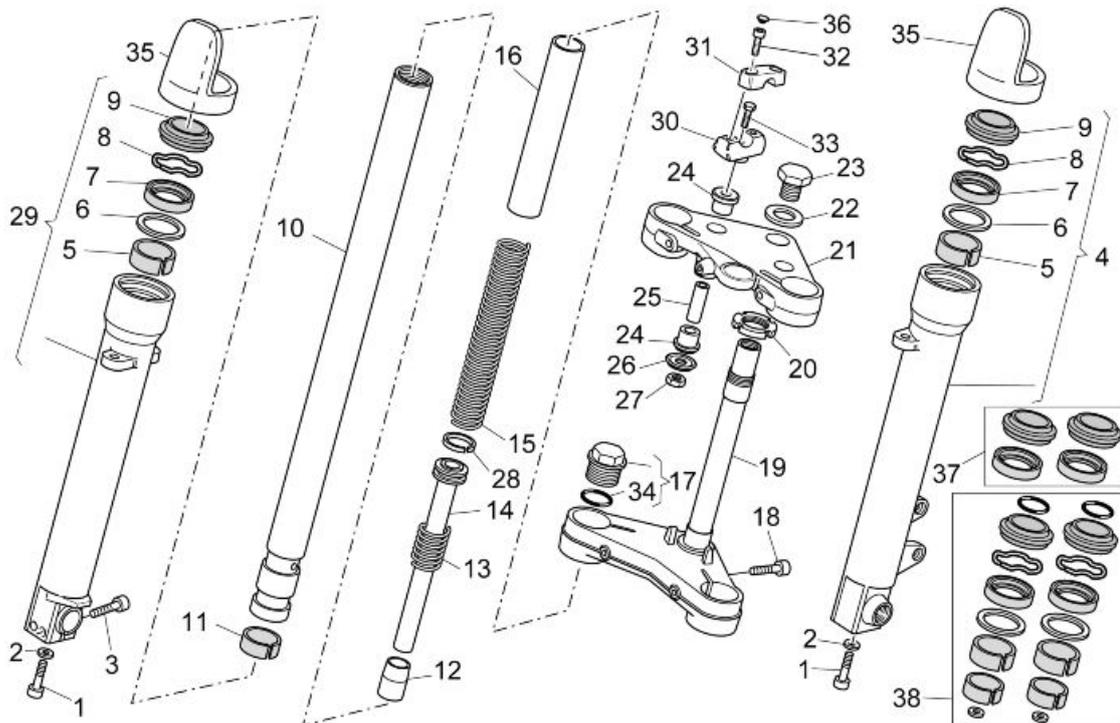


SUSPENSIÓN DELANTERA - DIRECCIÓN

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tapón vástago horquilla	-	2	50 Nm (36,88 lbf ft)	-

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
2	Tornillo de bloqueo del eje de la rueda en la botella de la horquilla derecha	M6x30	2	10Nm (7.37 lbf ft)	Apretar en la secuencia 1-2-1
3	Tornillo de fijación de los vástagos en la placa inferior y superior	M10x40	4	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
4	Tuerca anular del tubo de dirección	M25x1	1	7Nm (5.16 lbf ft)	La horquilla debe caer lateralmente por su propio peso
5	Casquillo del tubo de la dirección	M23x1	1	50 Nm (36,88 lbf ft)	-

Esquema



Leyenda:

- 1. Tornillo
- 2. Arandela
- 3. Tornillo
- 4. Funda izquierda completa
- 5. Casquillo superior
- 6. Arandela
- 7. Anillo de estanqueidad
- 8. Anillo de retención
- 9. Guardapolvo
- 10. Vástago
- 11. Casquillo inferior
- 12. Tapón
- 13. Contramuelle

- 14.Elemento de bombeo completo
- 15.Muelle
- 16.Tubo
- 17.Tapón completo
- 18.Tornillo
- 19.Base con manguito
- 20.Tuerca
- 21.Placa superior horquilla
- 22.Arandela
- 23.Tuerca
- 24.Goma
- 25.Distanciador
- 26.Escudilla
- 27.Tuerca
- 28.Segmento
- 29.Funda derecha completa
- 30.Perno en U inferior
- 31.Perno en U superior
- 32.Tornillo
- 33.Tornillo
- 34.Junta tórica
- 35.Protección del vástago
- 36.Tapón cromado
- 37.Kit juntas
- 38.Kit retenes de aceite

Extracción barras

NOTA



DURANTE EL DESMONTAJE Y MONTAJE PRESTAR ATENCIÓN AL TIPO DE HORQUILLA MONTADA. EN ESTA MOTOCICLETA SE PUEDEN ENCONTRAR DOS TIPOS DIFERENTES, MARZOCCHI O KAIFA. PARA DISTINGUIRLOS, SE DEBE EFECTUAR EL DESMONTAJE. A DIFERENCIA DE LA KAIFA, LA HORQUILLA MARZOCCHI POSEE UNA ARANDELA ARRIBA DEL TUBO DE PRECARGA Y UN ESPESOR EN LA PARTE INFERIOR.



La motocicleta está equipada con una horquilla no regulable. Las operaciones indicadas a continuación deben considerarse válidas para ambos vástagos.

ATENCIÓN

DURANTE LAS OPERACIONES DESCRITAS A CONTINUACIÓN, LOS VÁSTAGOS Y SUS COMPONENTES INTERNOS DEBERÁN APRETARSE EN UN TORNILLO DE BANCO, PRESTAR MUCHA ATENCIÓN A NO DAÑARLOS APRETANDO EXCESIVAMENTE; UTILIZAR SIEMPRE CUBREZAPATAS DE ALUMINIO.

- Extraer la rueda delantera.
- Extraer el guardabarros delantero.



- Retirar la cubierta del conmutador de llave.



- Desenroscar y sacar los dos tornillos recuperando las arandelas.



- Desplazar hacia adelante el tablero.

- Desenroscar el tornillo de fijación superior.



- Desenroscar el tornillo de fijación inferior.



- Extraer el vástago hacia abajo girándolo ligeramente primero en un sentido y luego en el opuesto.

Vaciado aceite

Para descargar el aceite, realizar las operaciones mencionadas a continuación:

- Desmontar el vástago de la horquilla.
- Apretar el vástago desmontado en un tornillo de banco provisto de cubrepatas de aluminio a fin de evitar daños.



- Desenroscar el tapón de cierre superior. Prestar atención al posible empuje que el muelle puede provocar en el tapón desenroscado.



PROCEDIMIENTO HORQUILLA KAIFA

- No arruinar la junta tórica durante la extracción.
- Empujar el tubo de sustentación dentro de la botella portarrueda.
- Retirar el tubo de pretensado y el muelle.



PROCEDIMIENTO HORQUILLA MARZOCCHI

- No arruinar la junta tórica durante la extracción.
- Extraer la arandela.
- Empujar el tubo de sustentación dentro de la botella portarrueda.
- Retirar el tubo de pretensado y el muelle.
- Retirar el espesor.





- Vaciar el aceite contenido en el interior del vástago.

NOTA

PARA FACILITAR LA SALIDA DEL ACEITE CONTENIDO DENTRO DE LA VARILLA DEL ELEMENTO HIDRÁULICO, BOMBEAR EMPUJANDO EL VÁSTAGO DENTRO DE LA BOTELLA PORTARRUEDA.



- Controlar cuidadosamente cada pieza del vástago y asegurarse de que no haya ningún elemento dañado.
- Si no hay piezas dañadas o especialmente desgastadas, efectuar el reensamblado del vástago; en caso contrario, sustituir las piezas dañadas.

NOTA

PARA FACILITAR LA SALIDA DEL ACEITE CONTENIDO DENTRO DE LA VARILLA DEL ELEMENTO HIDRÁULICO, BOMBEAR EMPUJANDO EL VÁSTAGO DENTRO DE LA BOTELLA PORTARRUEDA.



Desmontaje horquilla

- Drenar todo el aceite del vástago.
- Bloquear el motante portarrueda en el tornillo de banco.
- Desenroscar el tornillo de fondo y extraerlo con la junta correspondiente.



- Retirar el rascador de polvo haciendo palanca con un destornillador.

ATENCIÓN

OPERAR CON CUIDADO PARA NO ARRUIRAR EL BORDE DEL MONTANTE Y EL RASCADOR DE POLVO.



- Retirar hacia arriba el rascador de polvo.



- Extraer el anillo de retención desde el interior del montante utilizando un destornillador fino.

ATENCIÓN

OPERAR CON CUIDADO PARA NO ARRUIRAR EL BORDE DEL MONTANTE.



- Extraer el tubo de sustentación del montante portarrueda junto con el anillo de estanqueidad, la escudilla, el casquillo superior y el casquillo inferior.

NOTA

ES POSIBLE QUE, AL SACAR EL TUBO DEL MONTANTE PORTARRUEDA, ALGUNAS PIEZAS PERMANEZCAN DENTRO DEL MONTANTE, EN ESE CASO, SERÁ NECESARIO SACARLAS PRESTANDO MUCHA ATENCIÓN PARA NO ARRUIRAR EL BORDE DEL MONTANTE NI EL ALOJAMIENTO SITUADO SOBRE EL MISMO, DEL CASQUILLO SUPERIOR



Control componentes

- Controlar todas las piezas extraídas del interior del montante, en especial: el anillo de estanqueidad y el rascador de polvo, ya que son los elementos que garantizan la estanqueidad; si algunos de ellos estuvieran dañados, proceder a su sustitución.
- Controlar el casquillo en el tubo de sustentación si estuviera dañado o desgastado, extraerlo y sustituirlo.
- Extraer el grupo de bombeo del tubo de sustentación. si estuviera dañado, sustituir el contramuelle y el segmento.



Montaje horquilla

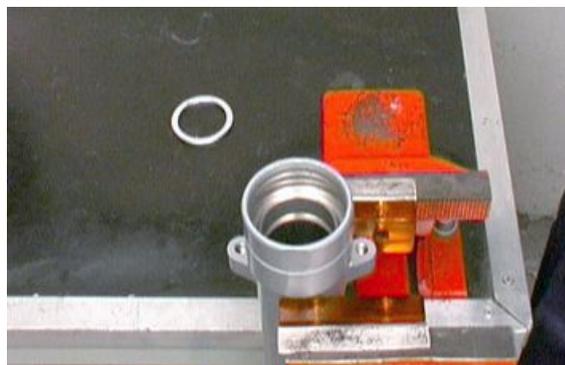
ATENCIÓN

ANTES DEL MONTAJE, TODOS LOS COMPONENTES SE DEBEN LAVAR CUIDADOSAMENTE Y SECAR CON AIRE COMPRIMIDO.

- Efectuar todas las operaciones de revisión necesarias.
- Introducir en el tubo de sustentación el grupo de bombeo con contramuelle y segmento.



- Controlar que en la protección portarueda esté montado el casquillo de guía superior.



- Introducir el casquillo inferior de deslizamiento en el alojamiento en el tubo de sustentación.



- Proceder al montaje del tubo de sustentación en el montante portarrueda.



- Introducir el tubo de sustentación en el portarrueda y empujarlo hasta el tope.



- Enroscar el tornillo de fondo con la junta y ajustarlo con el par de apriete prescrito.



- Introducir la escudilla y el anillo de estanqueidad bien lubricado en el tubo de sustentación.
- Utilizando un introductor a tal efecto, empujar el anillo de estanqueidad en el montante hasta el tope.



- Instalar el anillo de retención.

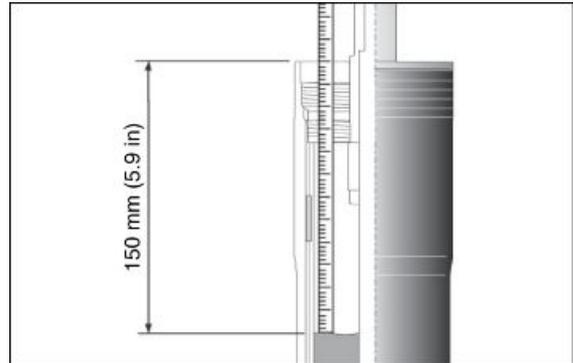


- Instalar el rascador de polvo.
- Verter aceite dentro del tubo de sustentación, de manera que llene también las canalizaciones internas de la varilla del elemento de bombeo.
- Bombear con el tubo de sustentación, asegurándose de que el aceite llene completamente la varilla del elemento de bombeo.
- Introducir el muelle y el tubo de pretensado.
- Colocar el tapón en el tubo portante prestando atención a no arruinar la junta tórica. Apretar el tapón con el par prescrito.



Reposición aceite

- Colocar la botella en posición vertical en un tornillo de banco provisto de zapatas de protección.
- Comprimir la botella en el vástago.
- Verter parte del aceite para horquilla dentro de la botella.
- Esperar algunos minutos para permitir que el aceite ocupe todos los canales.
- Verter el aceite restante.
- Realizar algunos bombeos.
- Medir el espacio de aire entre el nivel de aceite y el borde.



PARA MEDIR CORRECTAMENTE EL NIVEL DE ACEITE, LA BOTELLA DEBE ESTAR PERFECTAMENTE VERTICAL. EL NIVEL DE ACEITE DEBE SER IGUAL PARA AMBOS VÁSTAGOS.

Características Técnicas

Nivel de aceite Marzocchi (desde el borde de la botella, sin el muelle y con el vástago en fin de carrera)

150 mm (5.9 in)

Nivel de aceite Kaifa (desde el borde de la botella, sin el muelle y con el vástago en fin de carrera)

120 +/- 1,5 mm (4.72 +/- 0.06 pulg)

- Introducir el muelle y el tubo de pretensado.





- Colocar el tapón en el tubo portante prestando atención a no arruinar la junta tórica.



- Apretar el tapón con el par prescrito.

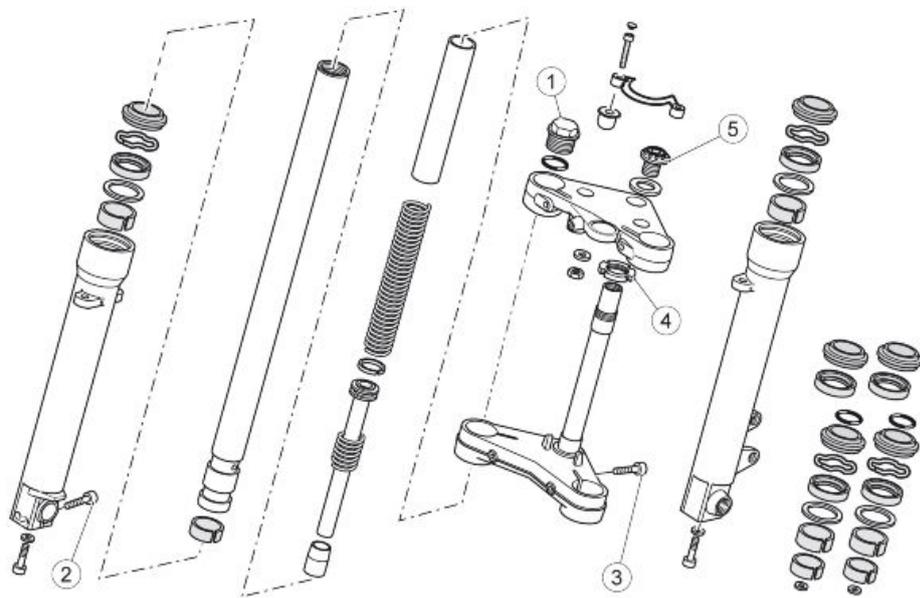


Instalación barras

- Introducir el vástago en la moto haciéndolo pasar a través de la placa inferior y la placa superior.
- Apretar los tornillos con el par prescrito.



Cojinetes dirección



SUSPENSIÓN DELANTERA - DIRECCIÓN

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tapón vástago horquilla	-	2	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
2	Tornillo de bloqueo del eje de la rueda en la botella de la horquilla derecha	M6x30	2	10Nm (7.37 lbf ft)	Apretar en la secuencia 1-2-1
3	Tornillo de fijación de los vástagos en la placa inferior y superior	M10x40	4	50 Nm (36,88 lbf ft)	-
4	Tuerca anular del tubo de dirección	M25x1	1	7Nm (5.16 lbf ft)	La horquilla debe caer lateralmente por su propio peso

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
5	Casquillo del tubo de la dirección	M23x1	1	50 Nm (36,88 lbf ft)	-

Regulación juego

- Retirar la cubierta del conmutador de llave.



- Desenroscar y extraer los tornillos y recuperar los pernos en U, sosteniendo el manillar.
- Desplazar el manillar hacia adelante, prestando atención para no invertir el depósito del líquido de freno delantero.
- Retirar el tablero.



- Interviniendo en ambos lados, desenroscar y extraer el tornillo que bloquea la placa superior a la horquilla delantera.



- Desenroscar y quitar la tuerca central.



- Extraer de la horquilla delantera la placa superior.



- Regular la tuerca.
- Posicionar la placa superior en la horquilla delantera.



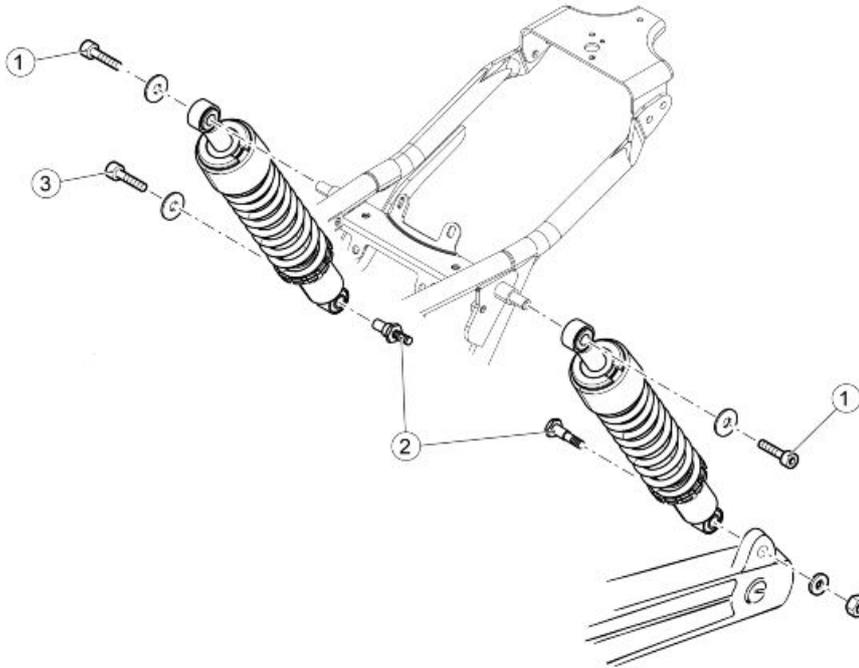
- Apretar la tuerca central.



- Interviniendo en ambos lados, apretar el tornillo que bloquea la placa superior a la horquilla delantera.
- Montar el manillar.
- Montar el tablero.

Trasero

Amortiguadores



SUSPENSIÓN TRASERA

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación superior del amortiguador al chasis	M6x35	2	10 Nm (7,37 lbf ft)	Loctite 243
2	Perno de fijación inferior del amortiguador izquierdo a la horquilla	M10x1,5	1	35 Nm (25.81 lbf ft)	
3	Espárrago de fijación del amortiguador derecho a la caja trasera	M12x1,5	1	35 Nm (25.81 lbf ft)	-
4	Tornillo de fijación del amortiguador derecho al espárrago	M6x16	1	10 Nm (7,37 lbf ft)	Loctite 243

Extracción

- Desenroscar y retirar el tornillo superior.



- Desenroscar y retirar el tornillo inferior.

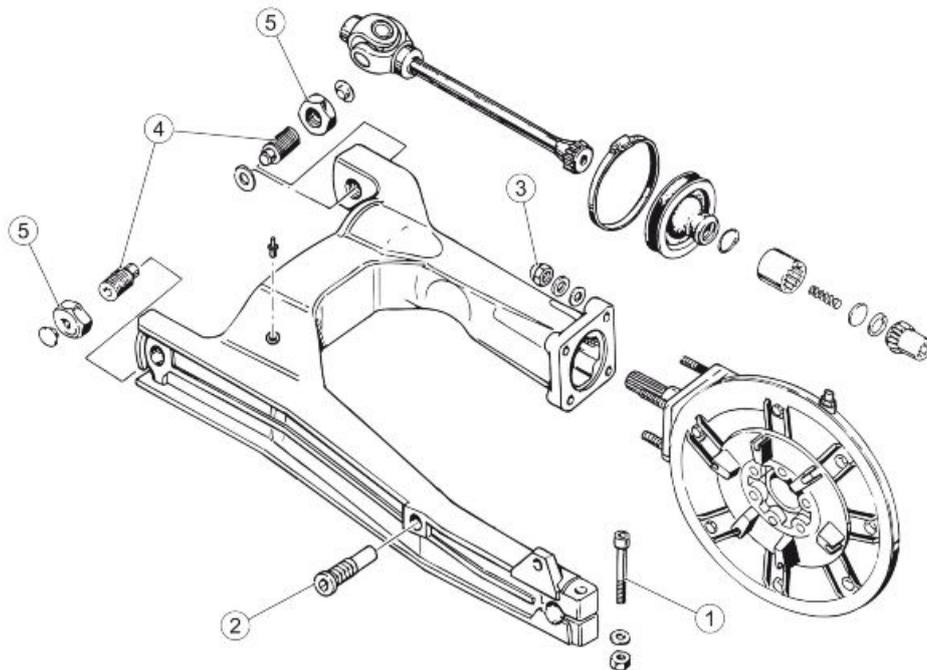


INDICE DE LOS ARGUMENTOS

CICLÍSTICA

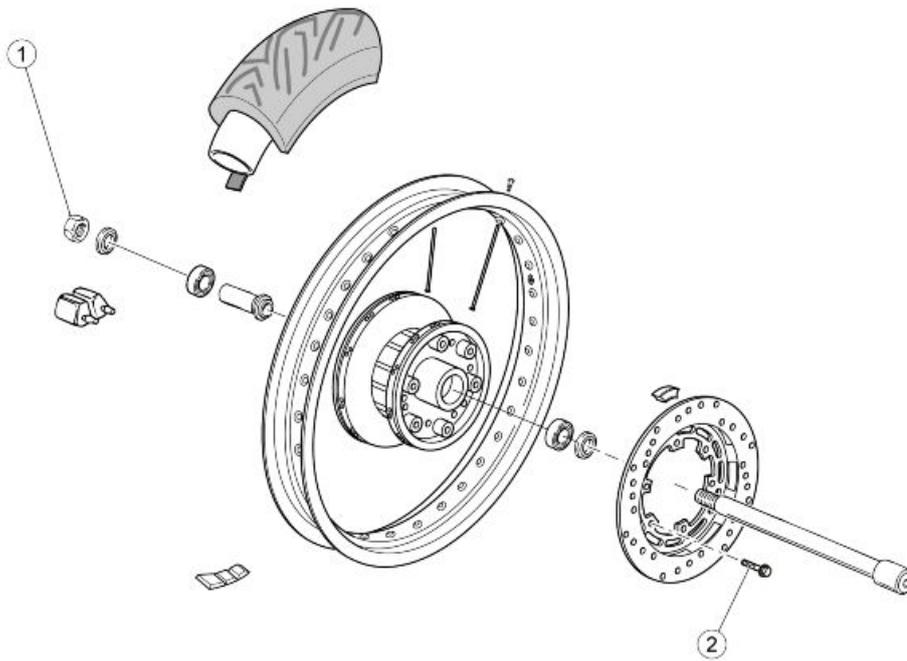
CICL

Basculante



TRANSMISIÓN TRASERA - BASCULANTE

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de cierre mordaza de la basculante	M10x45	1	30 Nm (22,13 lbf ft)	-
2	Perno de fijación de la placa porta pinza trasera al basculante	M16x1	1	25 Nm (18,44 lbf ft)	-
3	Tuerca de fijación de la caja de transmisión al basculante	M8	4	25 Nm (18,44 lbf ft)	Sujetar el tornillo prisionero
4	Perno de fijación del basculante a la caja del cambio	M20x1	2	-	Apoyada sin precarga
5	Contratuerca del perno del basculante	M20x1	2	50 Nm (36,88 lbf ft)	Sujetar el perno

**RUEDA TRASERA**

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tuerca eje de la rueda trasera	M16x1,5	1	120 Nm (88.51 lb ft)	-
2	Tornillo de fijación del disco de freno trasero	M8x25	6	25 Nm (18.44 lb ft)	Loctite 243

Extracción

- Extraer el silenciador izquierdo.



- Extracción pinza freno trasero, liberando el tubo de freno de las fijaciones en el basculante.



- Desenroscar y sacar el tornillo de fijación del porta pinza de frenos.



- Extraer ambas suspensiones traseras.



- Desenroscar y sacar la tuerca recuperando la arandela.



- Aflojar el tornillo que bloquea el perno rueda.



-
- Extraer el perno rueda recuperando el distanciador.



-
- Extraer la rueda trasera.



-
- Desenroscar la abrazadera de sujeción.
 - Levantar el fuelle.



- Desenroscar las tuercas.



- Aflojar los pernos de manera que se pueda extraer la horquilla trasera oscilante de la caja de cambios.



- Levantar la arandela de engrosamiento entre el brazo derecho de la horquilla trasera y la caja de cambios.



Control

- Controlar que la junta cardánica esté íntegra, que los dientes del engranaje que encastran en las ranuras del tubo y en las de la junta no estén deformados o arruinados; en caso contrario, sustituir la junta.
- Controlar que el fuelle de goma no esté cortado o perforado; de lo contrario, sustituirlo.
- Controlar que las roscas de los pernos y tuercas de fijación de la horquilla trasera estén íntegras, y que no estén deformadas ni aplanadas; de lo contrario, sustituirlos.
- Controlar que las ranuras del tubo estén íntegras, y que no estén arruinadas o deformadas; de lo contrario, sustituirlo.
- Controlar que el muelle no esté deformado, en caso contrario sustituirlo.

- Controlar que el anillo de estanqueidad (seeger) no haya perdido elasticidad o se haya deformado.
- Controlar que el dentado exterior y la acanaladura interior del manguito no estén arruinados.

Instalación

- Introducir la horquilla trasera en la tapa de la caja de cambios.
- Enroscar a fondo el perno en el lado izquierdo hasta que la arandela de engrosamiento en el lado derecho, apoye en el cojinete montado en la tapa de la caja de cambios.



- Enroscar a fondo, sin bloquearlo, el perno en el lado derecho.
- Maniobrar la horquilla trasera para asegurarse de que oscile libremente sin juego.



- Enroscar en los pernos las contratuer-cas bloqueándolas hasta el fondo.



- Enroscar la abrazadera.



- Montar la rueda trasera.



Par cónico

Extracción

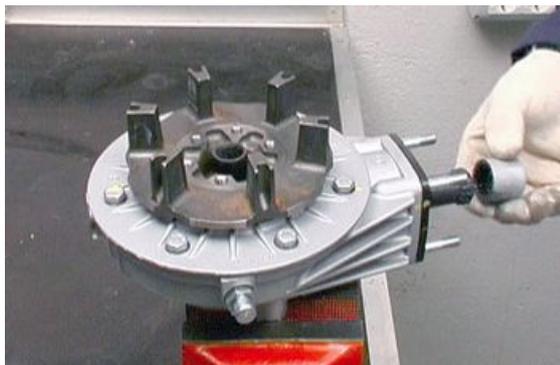
- Extraer las cuatro tuercas recuperando las arandelas.



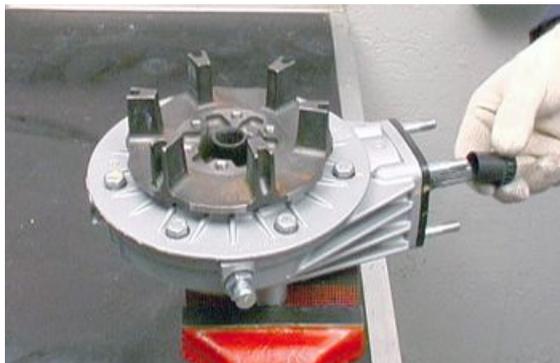
- Extraer la caja de transmisión con la horquilla trasera.



- Extraer el manguito del piñón.
- Extraer el muelle.
- Extraer el anillo de estanqueidad.
- Extraer el fondo.



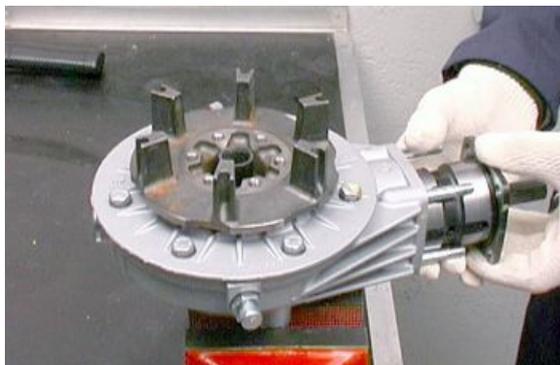
- Extraer el engranaje.



Control

Gruppo pignone

- Desmontar la caja de la horquilla trasera oscilante.
- Extraer la protección con la caja de transmisión.



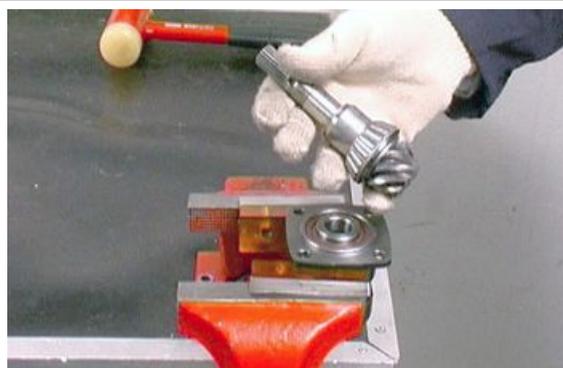
- Cerrar en el tornillo de banco la herramienta estanqueidad piñón cónico (19907100).



- Introducir el manguito ranurado del piñón en la herramienta y desenroscar la tuerca.



- Extraer el distanciador.
- Extraer el piñón.



- Extraer la arandela de compensación.
- Extraer la junta tórica.



- Extraer el retén de aceite.



- Extraer el cojinete cónico de la protección.
- Extraer la junta tórica.
- Extraer el distanciador.
- Extraer las dos arandelas de compensación.



- Extraer el cojinete cónico de la protección.



Controllo

- Controlar que el dentado del piñón esté íntegro, no desgastado ni abollado; de lo contrario, sustituir el par.
- Controlar que los dos cojinetes cónicos estén íntegros, que los rodillos no estén dañados o desgastados; de lo contrario, sustituirlos.
- Controlar que las arandelas de regulación no estén deformadas o rotas, de lo contrario sustituir las.
- Controlar que los anillos de estanqueidad no estén rotos, arruinados o desgastados; de lo contrario, sustituirlos.

Montaggio

- Si se debe sustituir el piñón cónico, es necesario sustituir también la corona montada en la caja. El piñón y la corona deben tener estampillado un número idéntico.





- Utilizando el punzón específico (19926400) montar el anillo exterior de los cojinetes cónicos en la protección porta piñón cónico.



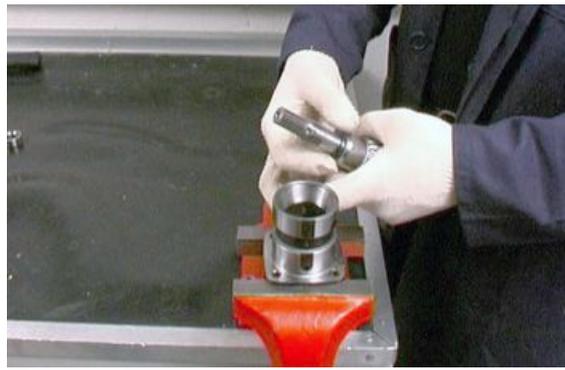
- Posicionar la arandela de compensación.



- Utilizando el punzón específico (19926200) montar el anillo interior del cojinete en el piñón.



- Posicionar las dos arandelas de compensación en el piñón.
- Posicionar el distanciador en el piñón.
- Posicionar la junta tórica.



- Utilizando el punzón específico (19926100) montar el piñón completo en la protección.



- Montar el retén de aceite.
- Montar la junta tórica.



- Montar el distanciador.



- Introducir el manguito ranurado del piñón en la herramienta (19907100) y apretar la tuerca.

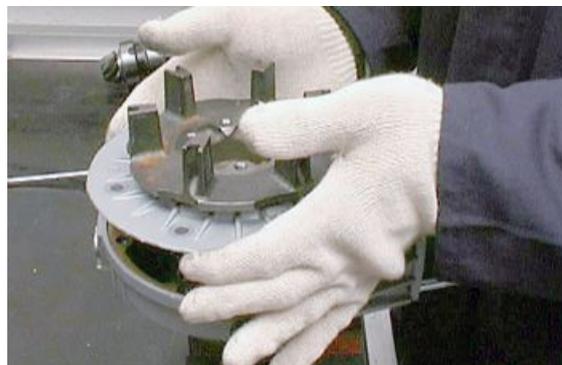


Smontaggio gruppo scatola

- Desenroscar los tornillos recuperando las arandelas.



- Levantar el disco de freno del perno perforado.
- Desenroscar los tornillos recuperando las placas y arandelas onduladas.
- Extraer la tapa completa.
- Extraer las juntas.
- Extraer el anillo de engrosamiento.



- Quitar el anillo elástico de estanqueidad de la acanaladura en el perno perforado.



Extraer de la tapa:

- El cojinete de rodillos.
- Utilizando el punzón específico (19907000) extraer el anillo interior del cojinete de rodillos.
- Extraer la arandela.
- Extraer la arandela.



- Desenroscar los tornillos recuperando las correspondientes placas de seguridad.



- Extraer la corona cónica.



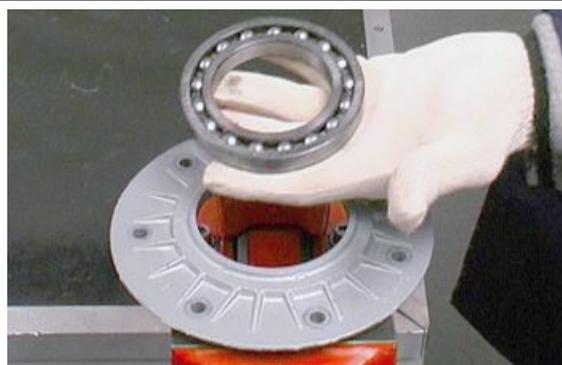
- Extraer el perno perforado del cojinete.



- Extraer el anillo de estanqueidad.



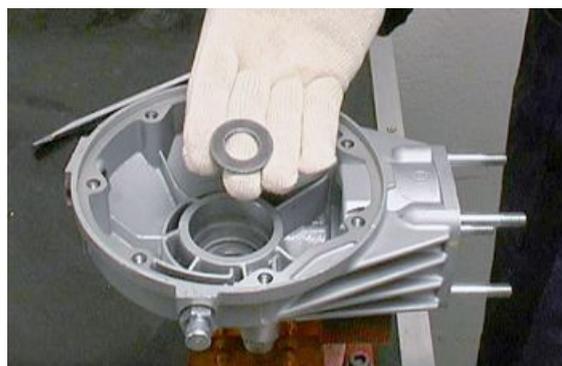
- Por medio del punzón específico, extraer el cojinete de la tapa.



- Utilizando el extractor específico (19927500) levantar el anillo exterior del cojinete de rodillos de la caja.



- Quitar el anillo de estanqueidad y la arandela.



Controllo

- Controlar que las aletas del perno perforado donde trabajan los dispositivos antivibración no estén arruinadas; que los planos donde trabajan: el anillo de estanqueidad; el cojinete en la tapa, el anillo exterior del cojinete en la caja; la acanaladura para anillo elástico en el

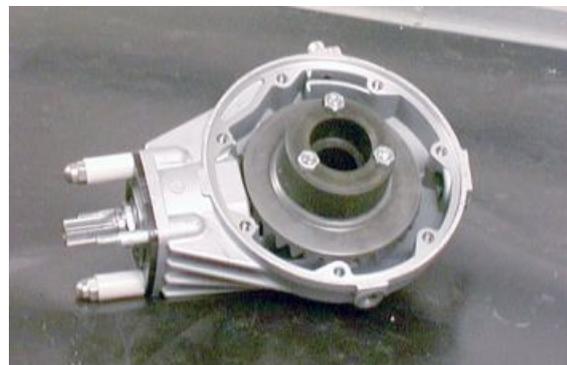
perno perforado: no estén muy desgastados, abollados o arruinados, en caso contrario, sustituirlos.

- Que el anillo de estanqueidad en la caja no esté roto o haya perdido elasticidad, de lo contrario sustituirlo.
- Que el cojinete de rodillos en la caja no tenga los rodillos achatados o desgastados, de lo contrario sustituirlo.
- Controlar la perfecta eficiencia de todos los componentes y que los planos de unión de la caja y de la tapa no estén rayados o abollados.

Accoppiamento pignone corona

Para el acoplamiento operar como se indica a continuación:

- Bloquear provisoriamente con dos tuercas y distanciadores adecuados la protección completa de piñón en la caja.
- Montar en la corona la herramienta específica (19928800).
- Introducir la herramienta mencionada en la jaula del cojinete en la caja.



- Controlar la alineación entre los dientes del piñón con los de la corona.
- Si la alineación no es regular, modificar de manera conveniente el espesor del anillo entre piñón y cojinete cónico.
- Es necesario además controlar la zona de contacto entre los dientes del piñón y los de la corona, operando como se indica:



- Untar los dientes del piñón con colorante específico que puede conseguirse en el mercado.



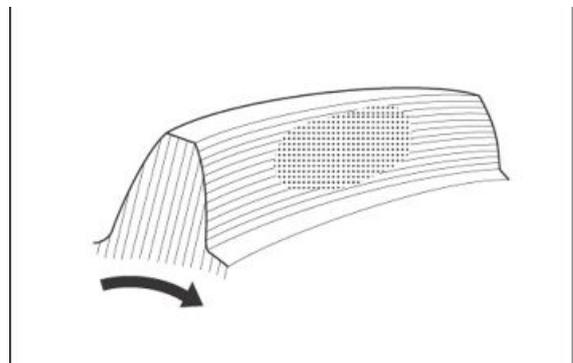
- Montar el grupo corona-perno perforado tapa, distanciadores correspondientes y juntas en la caja y enroscar provisoriamente los tornillos.



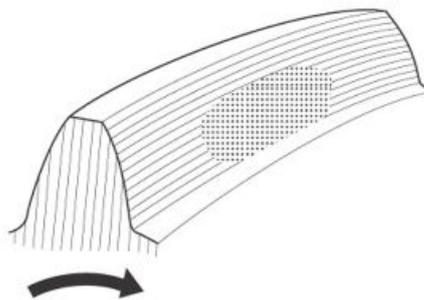
- Aplicar en el perno perforado porta corona un extractor tipo "Universal" que con distanciadores centrales adecuados tenga la corona ligeramente presionada hacia el lado del disco de freno.
- Girar el piñón en el sentido de marcha manteniendo frenada la corona de manera que la rotación tenga lugar bajo carga y permanezca en la superficie del piñón una marca de contacto.



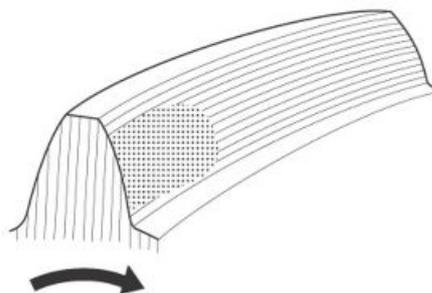
- Si el contacto es regular la marca en los dientes del piñón resultará de la siguiente manera (el piñón se ve del lado del eje de arrastre)



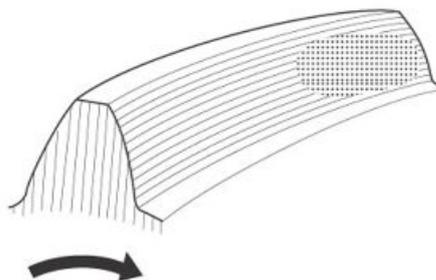
- Si el contacto resulta de ese modo, la corona está demasiado próxima al eje de rotación del piñón: alejar la corona aumentando el espesor del distanciador.



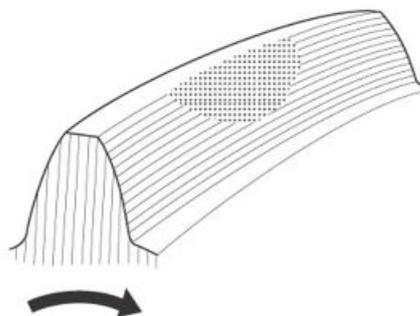
- Si el contacto resulta de ese modo, el piñón está demasiado próximo al eje de rotación de la corona: alejar el piñón reduciendo el espesor del distanciador



- Si el contacto resulta de ese modo, el piñón está demasiado alejado del eje de rotación de la corona: aproximar el piñón aumentando el espesor del distanciador.



- Si el contacto resulta de ese modo, la corona está demasiado alejada del eje de rotación del piñón: aproximar la corona reduciendo el espesor del distanciador.



Montaggio gruppo scatola

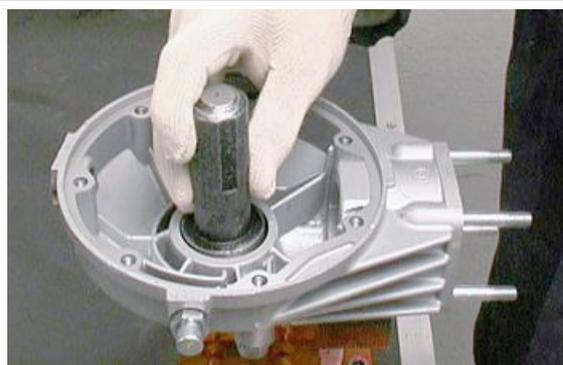
- Montar en la caja de transmisión la arandela.



- Utilizando el punzón específico (19926000) montar el anillo de estanqueidad en la caja.

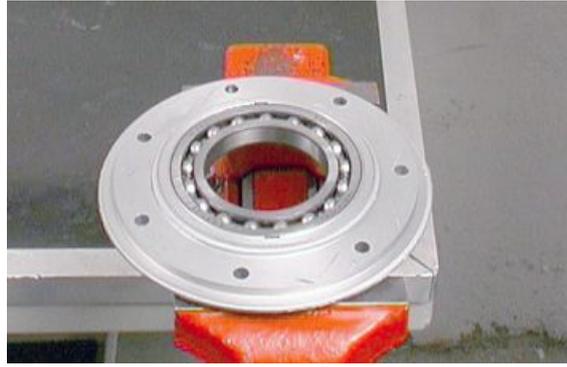


- Utilizando el punzón específico (19926500) montar el anillo exterior del cojinete de rodillos en la caja.



- Utilizando el punzón específico, montar el cojinete en la tapa.





- Utilizando el punzón específico (19927900) montar el anillo interior del cojinete de rodillos en el perno perforado.
- Introducir el anillo de estanqueidad en el perno perforado.



- Montar el perno perforado en la tapa.



- Montar la corona.



- Posicionar las placas y apretar los tornillos.



- Introducir la arandela.



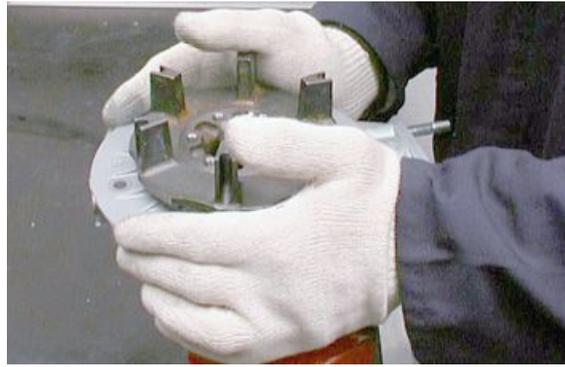
- Introducir la arandela.



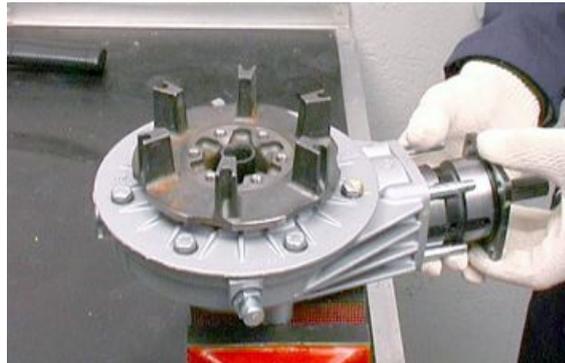
- Montar el anillo elástico de estanqueidad.
- Introducir en la tapa las juntas y el anillo de engrosamiento.
- Apretar los tornillos con placas y arandelas.



- Montar el disco de freno en el perno perforado bloqueando los tornillos con arandelas con llave dinamométrica.

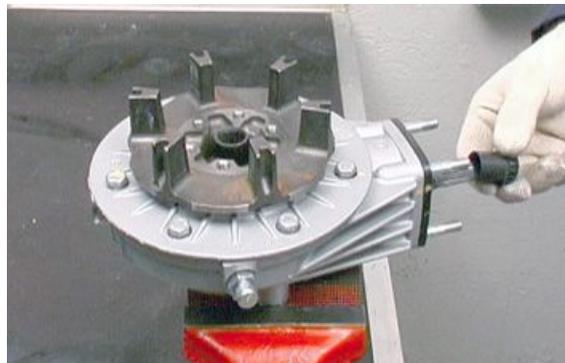


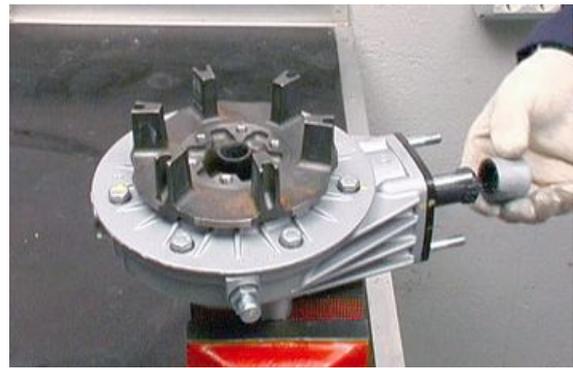
- Al volver a montar la protección del piñón cónico en la transmisión, tener presente que las acanaladuras de paso de aceite con orificios deben montarse en línea vertical (mirando las acanaladuras, una debe estar dirigida hacia arriba y otra hacia el piso).



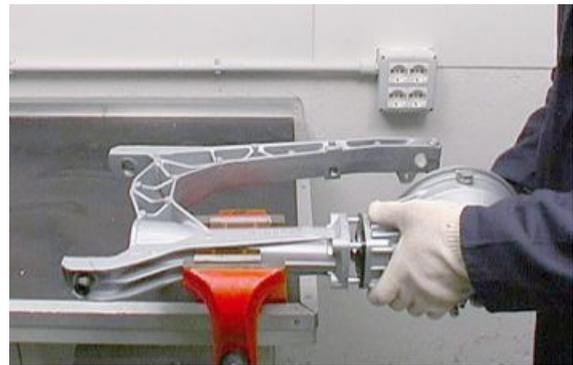
Instalación

- Introducir el manguito y el fondo en el piñón cónico de la caja de transmisión.

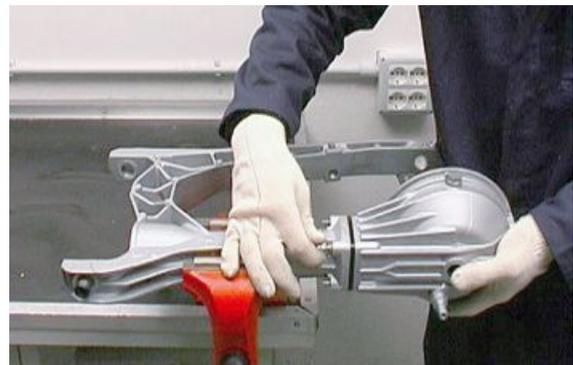




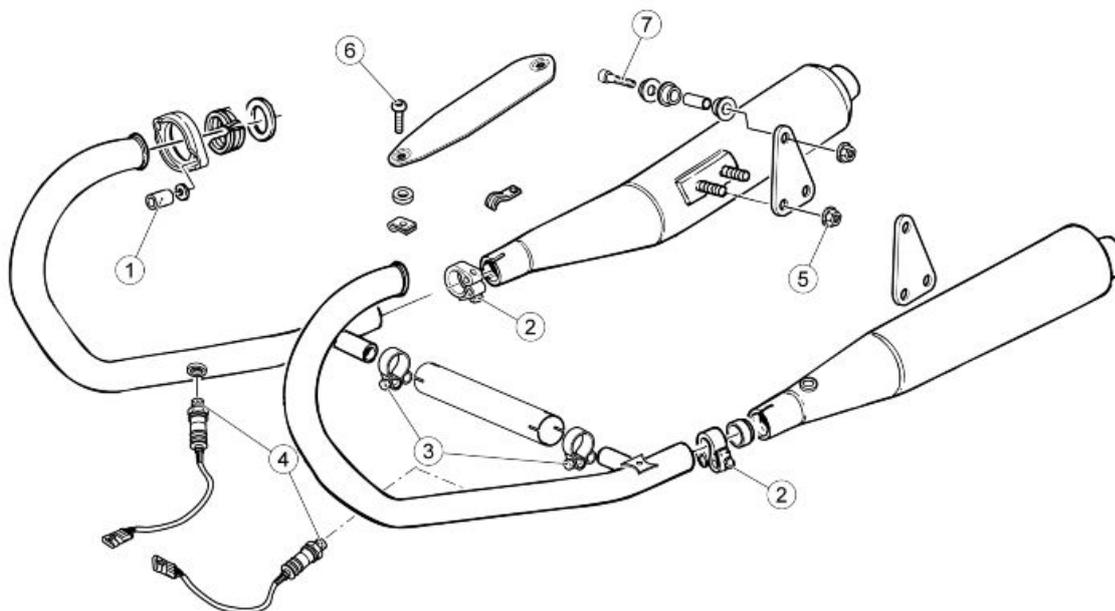
- Introducir los tornillos prisioneros de la caja de transmisión en los orificios de manera correcta.



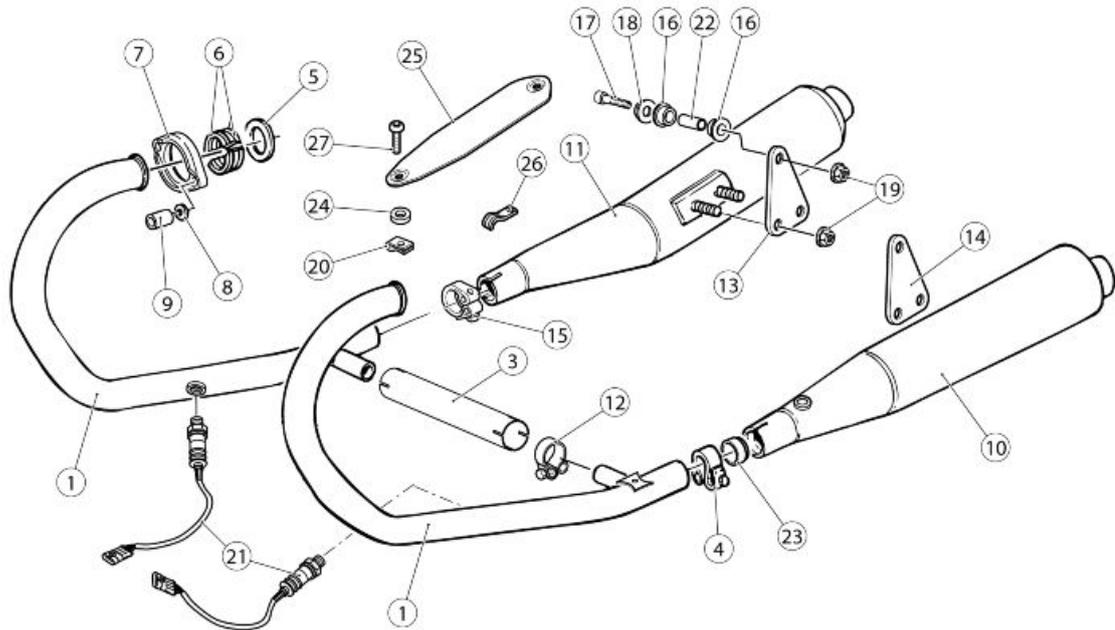
- Enroscar las tuercas con arandela sin bloquearlas.



Escape

**INSTALACIÓN DE ESCAPE**

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tuerca de fijación tubo de escape al motor	M6	4	10 Nm (7.37 lb ft)	-
2	Tornillo abrazadera de fijación tubo de escape al compensador	M6	1+1	10 Nm (7.37 lb ft)	-
3	Tornillo abrazadera de fijación compensador al silenciador	M6	2	10 Nm (7.37 lb ft)	-
4	Sonda Lambda del compensador	M18x1,5	1	38 Nm (28,03 lb ft)	-
5	Tuerca de fijación del silenciador a la placa de soporte	M8	4	25 Nm (18.44 lb ft)	-
6	Tornillo de fijación de la mampara de protección del calor	M6x12	6	10 Nm (7.37 lb ft)	Loctite 270
7	Tornillo de fijación de la placa del soporte del silenciador al chasis	M8x40	2	25 Nm (18.44 lb ft)	-



Legenda:

1. Tubo de escape derecho
2. Tubo de escape izquierdo
3. Racor colectores de escape
4. Abrazadera silenciador izquierdo
5. Junta
6. Distanciador
7. Tuerca anular
8. Arandela
9. Tuerca
10. Silenciador izquierdo
11. Silenciador derecho
12. Abrazadera
13. Placa derecha
14. Placa izquierda
15. Abrazadera silenciador derecho
16. Goma escape
17. Tornillo TCEI
18. Casquillo fijación silenciador
19. Tuerca
20. Placa elástica
21. Sonda Lambda

- 22. Distanciador
- 23. Casquillo
- 24. Arandela aislante
- 25. Protección anticálculo del escape
- 26. Perno en U
- 27. Tornillo TBEI con reborde

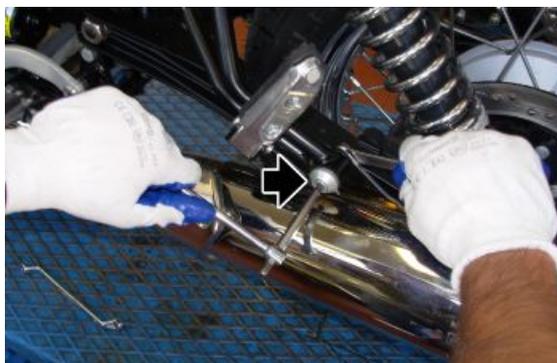
Extracción terminal

El motor y los componentes del sistema de escape se calientan demasiado y permanecen calientes durante un cierto tiempo incluso después de apagar el motor. Antes de manipular estos componentes, colocarse guantes aislantes o aguardar a que el motor y el sistema de escape se enfríen.

- Aflojar las abrazaderas entre los terminales de escape y el catalizador.

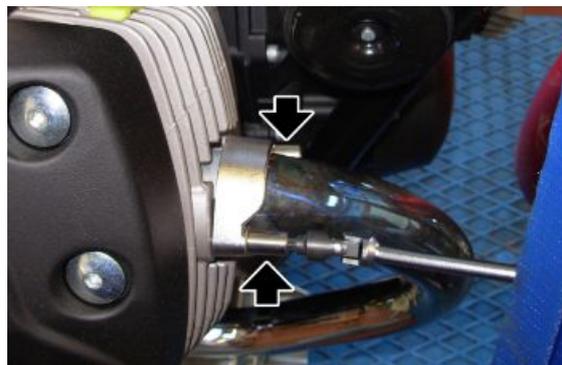


- Desenroscar y sacar la tuerca de fijación del silenciador y recuperar el tornillo y el casquillo.
- Retirar los silenciadores



Extracción colector de escape

- Retirar las tuercas de fijación de la tuerca anular del escape y conservar las arandelas



- Retirar los distanciadores



- Retirar las tuercas anulares



- Extraer el motor de arranque para poder desconectar el conector de la sonda lambda izquierda



- Desconectar el conector de la sonda lambda derecha y extraer el mazo de cables del pasacables



- Aflojar las abrazaderas entre el racor y los colectores de escape
- Extraer los colectores

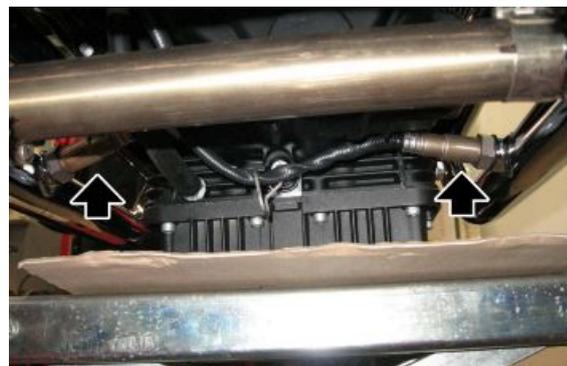


Extracción sonda lambda

- Desconectar el conector de la sonda lambda izquierda (1) y de la sonda lambda derecha (2).



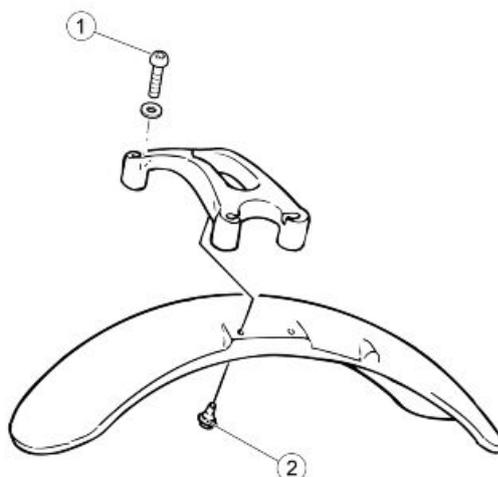
- Desenroscar y quitar las sondas lambda.



INDICE DE LOS ARGUMENTOS

CARROCERÍA

CARROC



CARROCERÍA - PARTE DELANTERA

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación de la placa estabilizadora a la horquilla	M8x40	4	15 Nm (11,06 lbf ft)	Loctite 243
2	Tornillo de fijación del guardabarros a la placa estabilizadora	M6x11	4	10 Nm (7,37 lbf ft)	Loctite 243
3	Tornillo de fijación de la cúpula	M6	2	10 Nm (7,37 lbf ft)	

Espejos retrovisores

- Aflojar la contratuerca (2).
- Desenroscar y quitar el espejo interviniendo en la tuerca (1).



- Desconectar el conector.
- Trabajando desde ambos lados, desenroscar el tornillo de fijación, prestando atención a no dejar caer el grupo óptico.



- Trabajando desde ambos lados, desconectar los dos conectores.



- Retirar el claxon desenroscando el tornillo.



Desmontaje cerradura

- Retirar el carenado lateral izquierdo.
- Retirar el bloque del contacto, desenroscando los dos tornillos (1).

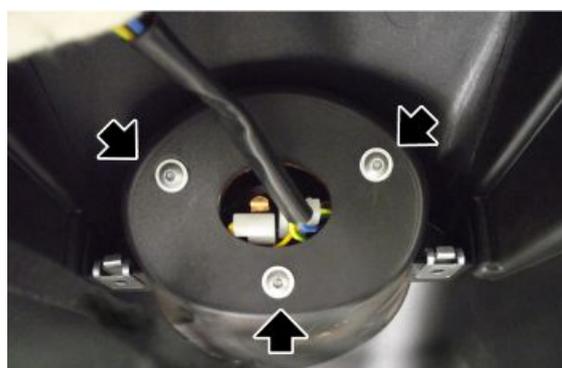
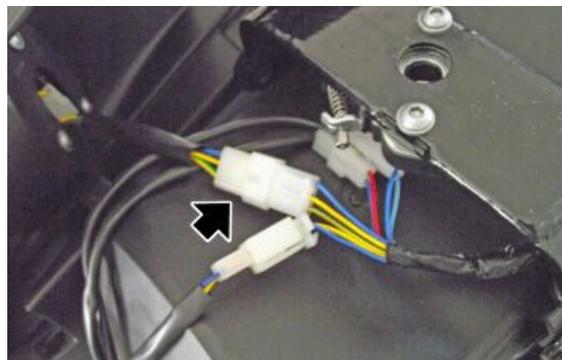


Ver también

Carenados laterales

Grupo óptico trasero

- Desmontar previamente el guardabarros trasero.
- Desconectar el conector del grupo óptico trasero.
- Desenroscar y quitar los tres tornillos de fijación.
- Retirar el faro trasero.



Ver también

Guardabarros trasero

Placa porta-estribo pasajero

- Desenroscar y retirar el tornillo (1).
- Desenroscar y quitar los dos tornillos (2) y retirar el soporte del estribo.

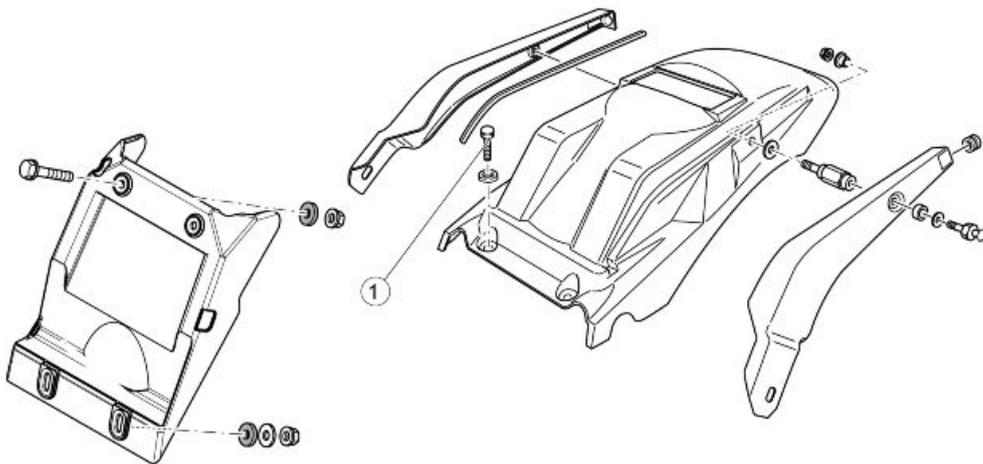


Carenados laterales

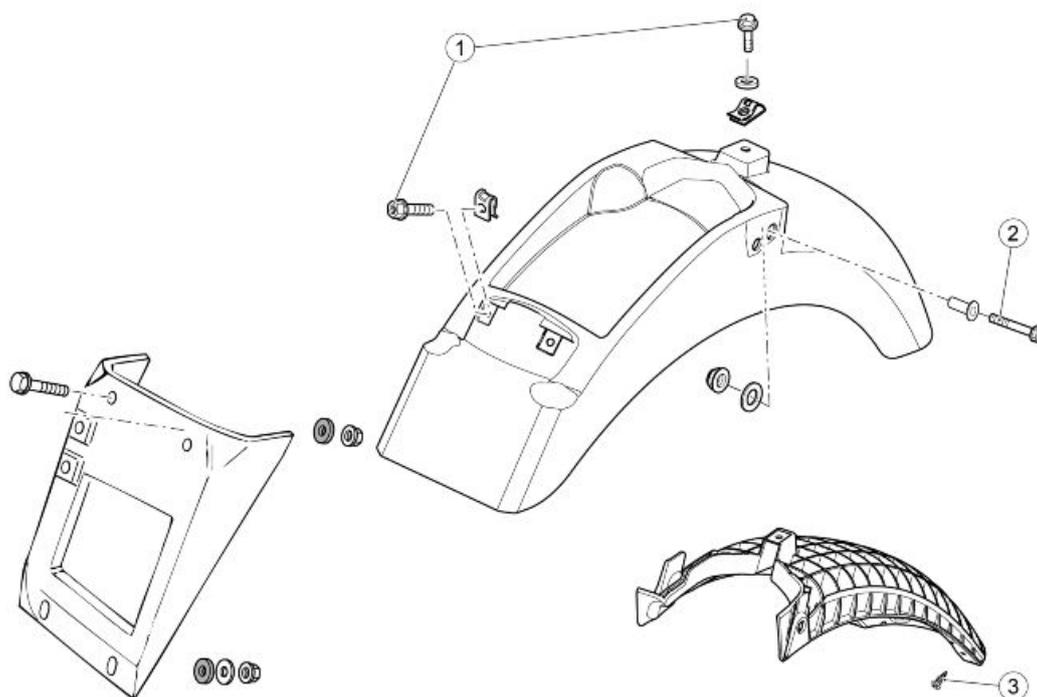
- Retirar el asiento.
- Trabajando desde ambos lados, quitar el tornillo superior.
- Extraer el carenado lateral.



Guardabarros trasero



(ANNIVERSARIO)

**GUARDABARROS TRASERO**

pos.	Descripción	Tipo	Cantidad	Par	Notas
1	Tornillo de fijación delantera y central del guardabarros trasero	M6	2+1	10 Nm (7,37 lb ft)	
2	Tornillo de fijación lateral del guardabarros trasero	M8x30	2	25Nm (18,44 lb ft)	
3	Tornillo de fijación del portamatrícula al refuerzo guardabarros	SWP M5x20	3	3Nm (2,21 lb ft)	

(NEVADA ANNIVERSARIO)

- Quitar el asiento
- Retirar el tornillo central superior (1) que fija el guardabarros al chasis



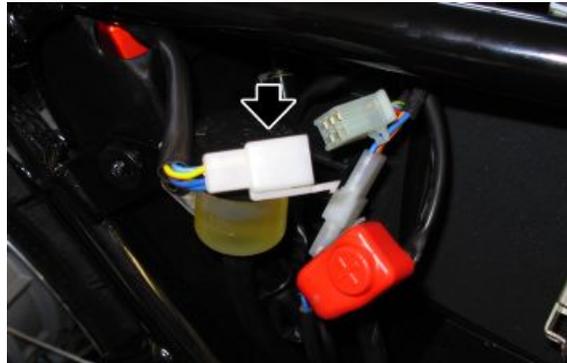
- Retirar los tornillos delanteros (2) que fijan el guardabarros al chasis y conservar las tuercas



- Retirar los tornillos laterales (3) que fijan el guardabarros y las manillas del pasajero al chasis, de ambos lados, y conservar las tuercas



- Desconectar el conector del faro trasero



- Retirar el guardabarros trasero extra-yéndolo el mazo de cables del faro



(NEVADA)

- Desenroscar y retirar los dos tornillos ubicados en el interior del guardabarros.



- Desenroscar el tornillo de fijación del amortiguador trasero.
- Retirar la barra lateral.



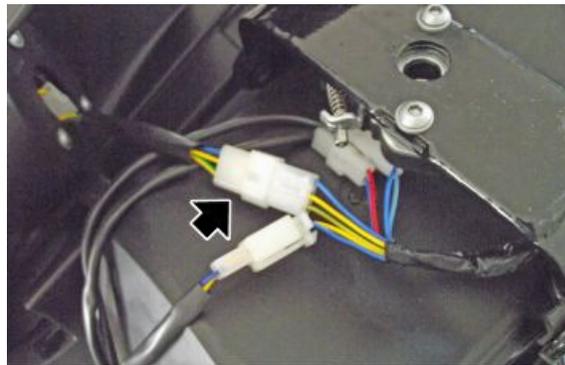
- Desenroscar y quitar los dos tornillos de fijación del asa de agarre.
- Retirar el asa de agarre.



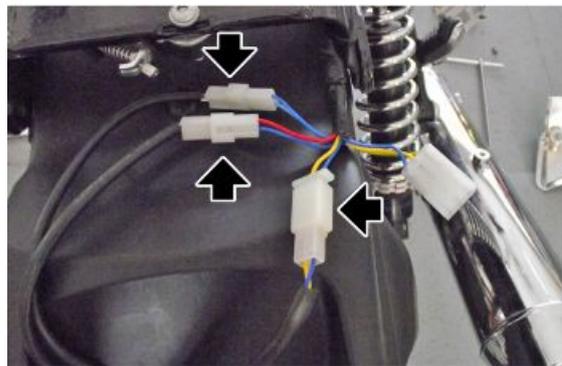
- Desenroscar los dos tornillos de fijación delantera del guardabarros trasero.
- Desenroscar y quitar los dos tornillos de fijación ubicados debajo del guardabarros trasero.



- Desconectar el conector del faro trasero.
- Desmontar el guardabarros trasero.



- Desconectar los conectores de los intermitentes y de la luz de matrícula.
- Desenroscar y quitar los dos tornillos de fijación del paso de la rueda.
- Retirar el paso de la rueda.



Guardabarros

- Retirar los tornillos inferiores (1)



- Retirar los tornillos superiores (2) y conservar las tuercas



- Extraer, desde la parte trasera, la faldilla guardabarros



Deposito carburante

- Desenroscar y quitar el tornillo posterior.



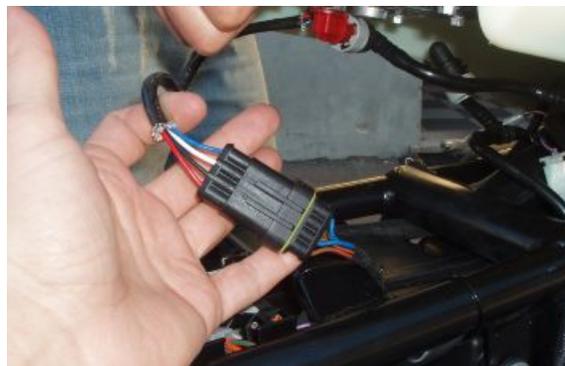
- Levantar parcialmente el depósito para poder desconectar el racor del tubo del combustible, sin dañarlo.

ATENCIÓN

PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN AL LEVANTAR EL DEPÓSITO PORQUE SE PODRÍA DAÑAR EL RACOR DEL TUBO DE COMBUSTIBLE



- Desconectar el conector.



-
- Desconectar el tubo de combustible.



-
- Extraer el respiradero del combustible.



- Retirar el depósito de combustible retirándolo desde atrás.
-

INDICE DE LOS ARGUMENTOS

PRE ENTREGA

PRE EN

Antes de entregar el vehículo, efectuar los controles listados.

ADVERTENCIA



PRESTAR MUCHA ATENCIÓN AL MANIPULAR LA GASOLINA.

Comprobación estética

- Pintura
- Acoplamiento de las Partes plásticas
- Arañazos
- Suciedad

Comprobación aprietes

- Bloqueos de seguridad:
 - grupo suspensiones delantera y trasera
 - grupo fijación de pinzas del freno delanteras y traseras
 - grupo rueda delantera y trasera
 - fijaciones motor - chasis
 - grupo volante
- Tornillos de fijación de partes plásticas

Instalación eléctrica

- Interruptor principal
- Faros: de carretera, de cruces, de posición (delantero y trasero), y sus correspondientes testigos
- Regulación del proyector según las normas vigentes
- Pulsadores de luces de stop delanteras y traseras, y su bombilla respectiva
- Intermitentes y sus respectivos testigos
- Luz del instrumental
- Instrumentos: indicador de gasolina y temperatura (si estuvieran presentes)
- Testigos del grupo de instrumentos
- Claxon
- Arranque eléctrico
- Apagado del motor con interruptor de parada de emergencia y caballete lateral
- Pulsador de apertura eléctrica del compartimiento portacasco (si estuviera presente)
- Mediante el instrumento de diagnóstico, controlar que en la/s centralita/s esté presente la última versión del mapa y eventualmente reprogramar la/s centralita/s: consultar el sitio de Internet de la

asistencia técnica para saber si existen actualizaciones disponibles y para conocer los detalles de la operación.

ATENCIÓN

LA BATERÍA SE DEBE CARGAR ANTES DE SER USADA POR PRIMERA VEZ PARA GARANTIZAR EL MÁXIMO RENDIMIENTO. LA FALTA DE UNA CARGA ADECUADA DE LA BATERÍA ANTES DE UTILIZARLA POR PRIMERA VEZ CON BAJO NIVEL DE ELECTROLITO DAÑARÁ PREMATURAMENTE LA BATERÍA.

ATENCIÓN

CUANDO SE INSTALA LA BATERÍA, EN PRIMER LUGAR FIJAR EL CABLE POSITIVO Y POSTERIORMENTE EL NEGATIVO. PROCEDER INVERSAMENTE EN EL DESMONTAJE.

ADVERTENCIA

EL ELECTROLITO DE LA BATERÍA ES TÓXICO Y PUEDE CAUSAR QUEMADURAS GRAVES. CONTIENE ÁCIDO SULFÚRICO. POR LO TANTO, EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS, LA PIEL Y LA ROPA.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS Y LA PIEL, LAVARSE CON ABUNDANTE AGUA DURANTE APROXIMADAMENTE 15 MINUTOS E INMEDIATAMENTE BUSCAR ASISTENCIA MÉDICA.

EN EL CASO DE INGESTIÓN DEL LÍQUIDO BEBER INMEDIATAMENTE ABUNDANTE CANTIDAD DE AGUA Y ACEITE VEGETAL. LLAMAR INMEDIATAMENTE A UN MÉDICO.

LAS BATERÍAS PRODUCEN GASES EXPLOSIVOS; MANTENER ALEJADOS QUEMADORES, CHISPAS O CIGARRILLOS. VENTILAR EL AMBIENTE CUANDO SE RECARGA LA BATERÍA EN SITIOS CERRADOS. PROTEGER SIEMPRE LOS OJOS CUANDO SE TRABAJA CERCA DE BATERÍAS.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

ATENCIÓN

NO UTILIZAR NUNCA FUSIBLES DE CAPACIDAD SUPERIOR A LA RECOMENDADA. EL USO DE UN FUSIBLE CON CAPACIDAD INADECUADA PUEDE PROVOCAR DAÑOS EN TODO EL VEHÍCULO, E INCLUSO RIESGO DE INCENDIO.

Comprobación niveles

- Nivel de líquido de la instalación de frenos hidráulicos
 - Nivel de líquido de la instalación del embrague (si estuviera presente)
 - Nivel de aceite del cambio (si estuviera presente)
 - Nivel de aceite de la transmisión (si estuviera presente)
 - Nivel de líquido refrigerante del motor (si estuviera presente)
 - Nivel de aceite del motor
 - Nivel de aceite del mezclador (si estuviera presente)
-

Prueba en carretera

- Arranque en frío
 - Funcionamiento de instrumentos
 - Respuesta al mando de aceleración
 - Estabilidad en aceleración y frenado
 - Eficacia de frenos delantero y trasero
 - Eficacia de suspensiones delantera y trasera
 - Ruido anormal
-

Comprobación estático

Control estático después de la prueba en carretera:

- Arranque con motor caliente
 - Funcionamiento starter (si estuviera presente)
 - Adherencia mínima (girando el manillar)
 - Rotación homogénea de la dirección
 - Eventuales pérdidas
 - Funcionamiento del electroventilador del radiador (si estuviera presente)
-

Comprobación funcional

- Instalación de frenos hidráulicos
- Carrera de las palancas del freno y embrague (si estuviera presente)
- Embrague - Control de buen funcionamiento
- Motor - Control de buen funcionamiento general y ausencia de ruidos anormales
- Otros
- Control de documentos:
- Control de nº de chasis y nº de motor
- Control de Herramientas provistas
- Montaje de la matrícula
- Control de cerraduras
- Control de presión de los neumáticos
- Montaje de los espejos y de eventuales accesorios



NO SUPERAR LA PRESIÓN DE INFLADO PRESCRITA PUESTO QUE LOS NEUMÁTICOS PUEDEN REVENTAR.

ATENCIÓN



LA PRESIÓN DE INFLADO DE LOS NEUMÁTICOS DEBE SER CONTROLADA Y REGULADA CUANDO LOS MISMOS SE ENCUENTRAN A TEMPERATURA AMBIENTE.

A

Aceite motor: *41, 43, 103*

Amortiguadores: *156*

Arranque: *83*

Asiento:

B

Batería: *80, 86*

Bobina: *100*

Bombillas: *84*

Bujías:

C

Caballote: *106*

Caballote lateral: *106*

Caja del filtro:

Cambio: *104*

Carenados: *50, 114, 191, 192*

Combustible: *99*

Conectores: *110*

Cuerpo de mariposa: *44, 46*

D

Depósito:

E

ECU: *110, 131*

Embrague: *105*

Escape: *182, 185*

Espejos: *189*

Espejos retrovisores: *189*

Esquema eléctrico: *77*

F

Filtro de aire: *43, 48, 49, 52*

Freno:

Fusibles: *85*

G

Grupo óptico: *191*

Guardabarros: *50, 191, 192, 197*

H

Horquilla: *140, 146, 148*

I

Identificación: *11*

Instalación eléctrica: *13, 59, 61, 201*

Interruptor Run/Stop: 109

L

Laterales: 50, 114, 191, 192

M

Manillar: 139

Mantenimiento:

N

Neumáticos: 14

Normas de seguridad: 7

P

Pantalla: 131–133, 135, 137

R

Rueda delantera: 139

Rueda trasera:

S

Sonda lambda: 91, 186

T

Tablero: 79, 112

Testigo service: 79

Testigos:

Transmisión: 12, 40