

SWM

ITALY - 1971



SUMMARY		LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	26
PRESENTACIÓN	4	SUBIDA/BAJADA PILOTO Y PASAJERO.....	28
ADVERTENCIAS IMPORTANTES	4	AJUSTE DE LOS ESPEJOS RETROVISORES	29
IMPORTANTE	5	ARRANQUE DEL MOTOR	30
PRECAUCIONES PARA NIÑOS	5	NOTA IMPORTANTE EN CASO DE ARRANQUES EN FRÍO A	
GUÍA SEGURA Y SEGURIDAD DE LA MOTOCICLETA	6	TEMPERATURAS BAJAS	30
DATOS DE IDENTIFICACIÓN	8	PARADA DE LA MOTOCICLETA Y DEL MOTOR	31
UBICACIÓN DE CONTROL	9	PARADA DEL MOTOR EN CASO DE EMERGENCIA.....	31
DATOS TÉCNICOS	10	MANTENIMIENTO Y REGULACIONES PERIÓDICAS	32
LUBRICANTES Y REPOSTAJES	12	NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR-TRANSMISIÓN	32
TABLERO DE INSTRUMENTOS	13	SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR	32
INDICADORES DE ADVERTENCIA Y SEÑALIZACIÓN	13	SUSTITUCIÓN FILTRO ACEITE	33
PANTALLA MULTIFUNCIÓN	14	NIVEL LÍQUIDO REFRIGERANTE	33
APÉNDICE: LISTA DE DTC	17	RETIRADA DEL SILLÍN	34
MANDO DEL ACELERADOR	21	DESMONTAJE DEL PANEL LATERAL DERECHO	34
MANDO FRENO DELANTERO	21	COMPROBACIÓN, LIMPIEZA Y/O SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE AIRE	35
LLAVE DE ENCENDIDO	22	CONTROL DE LA BUJÍA.....	36
BLOQUEO DE LA DIRECCIÓN	22	CONTROL DEL NIVEL DEL LÍQUIDO DEL FRENO DELANTERO	37
CONMUTADOR DERECHO EN EL MANILLAR.....	22	CONTROL DEL NIVEL DEL LÍQUIDO DEL FRENO TRASERO	37
CONMUTADOR IZQUIERDO EN EL MANILLAR	23	CONTROL DEL DESGASTE DE LAS PASTILLAS DE FRENO	38
MANDO DEL EMBRAGUE	23	DESGASTE PASTILLAS	38
MANDO FRENADA COMBINADA	23	LIMPIEZA PASTILLAS	39
MANDO DE CAMBIO DE MARCHAS	24	MONTAJE PASTILLAS	39
COMBUSTIBLE	24	LIMPIEZA DISCO	39
CABALLETE	25	DESGASTE DISCO FRENO	39
INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LA MOTOCICLETA	26	AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL PEDAL DE MANDO DE LA FRENADA COMBINADA ..	39
COMPROBACIONES PRELIMINARES	26	AJUSTE DE LA CARRERA EN VACÍO DEL PEDAL DE MANDO DE LA FRENADA	
INSTRUCCIONES PARA EL RODAJE	26	COMBINADA	40

PURGA AIRE DE LAS HORQUILLAS.....	40
AJUSTE DEL AMORTIGUADOR	41
AJUSTE DE LA PRECARGA DE LOS MUELLES AMORTIGUADORES TRASEROS	42
AJUSTE DE LA CADENA	42
CONTROL DEL ESTADO DE DESGASTE DE LA CADENA/PIÑÓN/CORONA	43
LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE LA CADENA.....	44
SILENCIADOR DE ESCAPE	45
AJUSTE DEL CABLE DE MANDO DEL ACELERADOR	45
AJUSTE DE LA MANETA DE CONTROL DEL EMBRAGUE	45
CONTROL DE LOS COJINETES DE LA DIRECCIÓN	46
DESMONTAJE DE LA RUEDA DELANTERA.....	46
REENSAMBLAJE DE LA RUEDA DELANTERA	47
DESMONTAJE DE LA RUEDA TRASERA.....	48
NEUMÁTICOS	48
UBICACIÓN COMPONENTES ELÉCTRICOS.....	49
BATERÍA	54
CARGADOR DE BATERÍA	54
FUSIBLES.....	55
SUSTITUCIÓN DE LAS BOMBILLAS DEL FARO DELANTERO.....	56
FARO TRASERO.....	56
SUSTITUCIÓN DE LA LÁMPARA DE LA LUZ DE MATRÍCULA.....	56
SUSTITUCIÓN DE LA LÁMPARA DEL INTERMITENTE.....	56
REGULACIÓN FARO DELANTERO	57
APÉNDICE	58
INSPECCIÓN PREVIA A LA ENTREGA	59
APÉNDICE A.....	61

PRESENTACIÓN

¡Bienvenidos a la familia motociclista SWM!

Su nueva motocicleta SWM ha sido diseñada y fabricada para ser la mejor en su categoría.

Las instrucciones de este documento pretenden ser una guía sencilla y clara para el mantenimiento de la motocicleta.

Siga las instrucciones atentamente para obtener las máximas prestaciones y una experiencia placentera con su motocicleta. El manual del propietario contiene instrucciones para el cuidado y el mantenimiento de la motocicleta por parte del propietario.

Las actividades principales de reparación y mantenimiento requieren la intervención de mecánicos expertos y el uso de herramientas y equipos adecuados.

Su concesionario SWM cuenta con las instalaciones, la experiencia y las piezas originales necesarias para prestar adecuadamente este valioso servicio.

Este “Manual del propietario” forma parte integral de la motocicleta y como tal debe conservarse junto a la misma incluso en caso de reventa.

Esta motocicleta usa componentes diseñados y realizados gracias a sistemas y tecnologías de vanguardia.

Para asegurar un funcionamiento sin problemas del vehículo, resulta necesario cumplir la tabla de inspección y mantenimiento que figura en el Apéndice A.

ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Los modelos **SM** son motocicletas para USO LEGAL EN LAS CALLES. Se garantiza que se entregan libres de defectos de funcionamiento y están cubiertas por la garantía legal, siempre que SE MANTENGA LA CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR y se respete la tabla de mantenimiento sugerida, que se muestra en el Apéndice A.



IMPORTANTE

Para mantener la "Garantía de funcionalidad" del vehículo, el Cliente debe respetar el programa de mantenimiento indicado en el manual de usuario efectuando las inspecciones indicadas en los concesionarios autorizados SWM.

Los costes de sustitución de las piezas y de la mano de obra necesaria para respetar el plan de mantenimiento corre a cargo del Cliente.

Nota:

la garantía QUEDA ANULADA en caso de alquiler de la motocicleta.

Prerrequisito importante

Leer atentamente el presente manual prestando especial atención a las declaraciones precedidas por las siguientes palabras:



ATENCIÓN

Indica la posibilidad de sufrir graves lesiones personales, incluso hasta el peligro de muerte en el caso de inobservancia de las instrucciones.



ADVERTENCIA

Indica la posibilidad de sufrir lesiones personales o provocar daños al vehículo en caso de inobservancia de las instrucciones.

Nota

Proporciona información útil adicional.

Sustitución de las piezas

En caso de sustitución de las piezas, utilizar exclusivamente recambios originales SWM.



ATENCIÓN

Tras una colisión, inspeccionar atentamente la motocicleta. Asegurarse de que el mando del acelerador, los frenos, el embrague y todos los demás sistemas no hayan sufrido daños. Conducir una motocicleta dañada puede provocar un accidente grave.



ATENCIÓN

No poner en marcha la motocicleta ni trabajar en la misma sin llevar puesta indumentaria de protección adecuada. Llevar siempre casco, botas, guantes, gafas protectoras y otra indumentaria adecuada.

PRECAUCIONES PARA NIÑOS



ATENCIÓN

- Estacionar el vehículo donde no pueda resultar golpeado o dañado con facilidad. Los golpes, aunque sean involuntarios, pueden provocar la caída del vehículo con el consiguiente peligro para las personas, especialmente para los niños.
- Para evitar caídas accidentales del vehículo, no aparcar nunca la motocicleta sobre un terreno blando o irregular ni tampoco sobre asfalto recalentado por el sol.
- El motor y los tubos de escape se calientan considerablemente durante la conducción. Para evitar quemaduras graves, estacionar siempre la motocicleta en un lugar donde las personas o los niños no puedan alcanzar fácilmente estas partes.

GUÍA SEGURA Y SEGURIDAD DE LA MOTOCICLETA

Enumeramos a continuación algunos principios básicos para una conducción segura de su moto.

- Recuerden que su seguridad y la seguridad del pasajero está por encima de todo. Llegar sanos y salvos al final del viaje debe ser el objetivo principal.
- El piloto y el pasajero deben usar indumentaria adecuada de protección como monos, guantes, calzado y cascos homologados para su uso en motociclismo.
- La posición del piloto en la moto debe permitirle la mayor visibilidad posible de la carretera que se está recorriendo.
- Conducir la moto con prudencia, determinar la velocidad en función del tráfico y del tipo de conformación de la carretera.

Una conducción fluida permite valorar los peligros y establecer las trayectorias en curva de manera más precisa.

- Prestar siempre atención a los carteles de señalización y modular la velocidad en función de las indicaciones.
- Respetar siempre los límites de velocidad.
- Valorar siempre las condiciones de la calzada y modular la velocidad en función de las mismas.
- Limitar la velocidad en caso de lluvia y, sobre todo, en caso de presencia de charcos de agua en el asfalto.
- Cuando se conduzca sobre superficies mojadas o sobre superficies con escasa adherencia (nieve, hielo, barro, etc.), mantener una velocidad moderada evitando frenadas bruscas o maniobras improvisadas.
- Mantener una distancia segura con respecto a los

vehículos precedentes.

- Antes de efectuar un adelantamiento, verificar que no haya obstáculos delante del vehículo que deban adelantar y controlar siempre mediante los espejos retrovisores que no haya otros vehículos que lleguen por detrás.
- Frenar utilizando simultáneamente tanto el freno delantero como el trasero: esto contribuye a mantener la estabilidad del vehículo.
- Soltar gradualmente el embrague cuando se bajan las marchas.
- Si notan cansancio o somnolencia, deténganse a descansar.
- Bajar las marchas en los siguientes casos:
 - En los tramos de descenso y en las frenadas para aumentar la acción de frenado mediante la compresión del motor; usar solamente los frenos cuesta abajo podría provocar el sobrecalentamiento de las pastillas de los frenos limitando la acción de frenado;

En los tramos en subida o llanos, cuando la marcha no sea adecuada para la velocidad de la motocicleta (marcha larga y baja velocidad).



ATENCIÓN

Reducir una marcha a la vez; reducir más de una marcha a la vez puede provocar un exceso de revoluciones en el motor y/o el bloqueo de la rueda trasera.

- No apagar el motor cuando se procede cuesta abajo.
- Cuando se conduzca con el pasajero, aumentar las distancias con respecto a los vehículos precedentes y considerar el peso cuando se frene y cuando resulte necesario efectuar una curva o un adelantamiento.
- La posición de conducción del conductor y del pasajero son importantes para el control del vehículo.
- Durante la marcha, para mantener el control de la motocicleta deben mantenerse ambas manos en el manillar y ambos pies en los estribos reposapiés.
- El pasajero debe sujetarse siempre con ambas manos al conductor o a la manija, o mantener ambos pies en los estribos reposapiés correspondientes. No transportar jamás un pasajero si no puede colocar firmemente ambos pies en los relativos reposapiés.
- No conducir jamás bajo la influencia del alcohol o de drogas.
- Esta motocicleta ha sido diseñada exclusivamente para el uso en carretera. No es adecuada para uso todoterreno.
- No utilizar correas, cuerdas, etc. para fijar el equipaje. Utilizar solo bolsas homologadas adecuadas para el tipo de motocicleta utilizada.
- La carga máxima transportable (piloto, pasajero y equipaje) no puede superar los 302kg. En ningún caso el peso del equipaje debe superar los 10 kg.

Riesgos asociados a la emisión de monóxido de carbono

Los gases de escape contienen monóxido de carbono, un gas incoloro e inodoro. La inhalación de monóxido de carbono puede provocar pérdida de conciencia e incluso la muerte.

Si el motor se pone en marcha en ambientes total o parcialmente cerrados, el aire que se respira puede contener una cantidad peligrosa de monóxido de carbono. No arrancar nunca la motocicleta en el interior de un garaje o en otros lugares cerrados.



ATENCIÓN

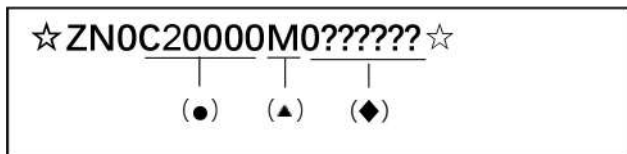
El monóxido de carbono es un gas tóxico. La inhalación de monóxido de carbono puede provocar pérdida de conciencia e incluso la muerte. Evitar todas las zonas o actividades que puedan exponer al monóxido de carbono.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

El número de identificación del motor está estampado en la parte superior del cárter, mientras que el número de serie del vehículo o el número de identificación del vehículo están estampados en el tubo de dirección del bastidor.

A la hora de efectuar pedidos de piezas de recambio o de solicitar información sobre su motocicleta, indicar siempre, apuntándolo incluso en este manual de instrucciones, el número estampado en el bastidor.

VIN

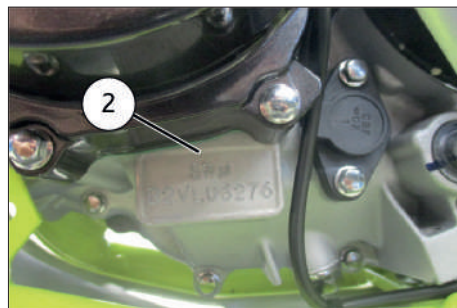
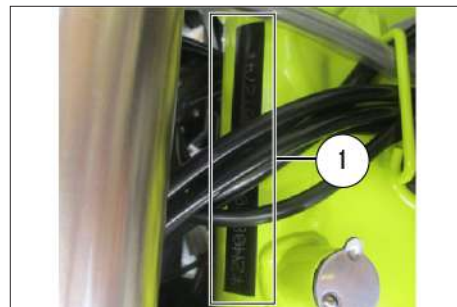
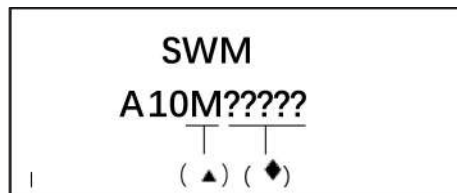


NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

El número de serie completo de 17 dígitos (1), o número de identificación del vehículo, se encuentra en el lado derecho del tubo de dirección.

- (●) = Designación del modelo
- (▲) = Año del modelo
- (◆) = N.º progresivo

NÚMERO DEL MOTOR



1. Número de serie del chasis 2. Número de motor

UBICACIÓN DE CONTROL

1. Maneta del freno delantero
2. Empuñadura del acelerador
3. Pedal mando frenada combinada
4. Conmutador derecho
5. Instrumento
6. Llave de encendido
7. Conmutador izquierdo
8. Maneta del embrague
9. Pedal de cambio de marchas (la primera marcha se activa empujando la maneta hacia abajo; las restantes marchas se activan empujando la palanca hacia arriba. La posición de "punto muerto" se encuentra entre la primera y la segunda marcha).
10. Pulsador ENGINE STOP (parada de emergencia del motor)



DATOS TÉCNICOSMOTOR

Tipo	monocilíndrico, 4 tiempos
Refrigeración	por líquido, con electroventilador
Radiadores de agua	n.º 2
Diámetro interior del cilindro	58 mm.
Carrera.....	47,2 mm.
Cilindrada	125 cm ³
Relación de compresión	13,0:1
Arranque.....	eléctrico

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

Tipo	árbol de levas doble en culata; 4 válvulas
Admisión	0,05-0,10 mm
Escape	0,15-0,20 mm

LUBRICACIÓN

Tipo.....	de cárter seco con bomba de lóbulos y filtro de cartucho
-----------	--

ENCENDIDO

Tipo	electrónico, de descarga inductiva, con avance ajustable (control digital)
Tipo de bujía	"NGK" CR8E
Distancia entre electrodos de la bujía.....	0,6-0,8 mm.

ALIMENTACIÓN

Tipo.	Alimentación de inyección electrónica
Cuerpo de mariposa	∅ 32 mm.

TRANSMISIÓN PRIMARIA

Engranaje de piñón de accionamiento-Corona del embrague	Z 20-Z 67
Relación de transmisión	3,35

EMBRAGUE

Tipo	multidisco en baño de aceite con mando mecánico
N.º discos conductores	5
N.º discos conducidos	4

CAMBIO VELOCIDAD

Tipo	engranaje en toma constante
N.º marchas	6
Relaciones de transmisión	
1a velocidad	2,833 (z 34/12)
2a velocidad	2,067 (z 31/15)
3a velocidad.....	1,556 (z 28/18)
4a velocidad	1,238 (z 26/21)
5a velocidad	1,045 (z 23/22)
6a velocidad	0,917 (z 22/24)

TRANSMISIÓN SECUNDARIA

Piñón de salida del cambio/corona trasera	Z 14-Z 54
Relación de transmisión	3,857

CADENA DE TRANSMISIÓN

Tipo.....	428H/136
-----------	----------

BASTIDOR

Tipo	monoviga, doble cuna, en tubos de acero; bastidor trasero de aluminio
------------	--

SUSPENSIÓN DELANTERA

Tipo horquilla telehidráulica de vástagos invertidos y perno adelantado
 vástagos Ø 41 mm, regulación en extensión
 Carrera en el eje de las barras 250 mm.

SUSPENSIÓN TRASERA

Tipo Progresiva "SOFT DAMP" con amortiguador hidráulico simple
 Carrera de la rueda 250 mm.

FRENO DELANTERO

Tipo disco fijo Ø 300 mm, con control hidráulico y pinza flotante

FRENO TRASERO

Tipo disco fijo, Ø 220 mm, con control hidráulico y pinza flotante

LLANTAS

Delantera de aleación ligera: 2,75x17"
 Trasera de aleación ligera 4,00x17"

NEUMÁTICOS

Delantera MICHELIN 110/70 - 17"
 Trasero MICHELIN 140/70-17"

Presión de inflado en frío

Delantera

Solo piloto 1,8 kg/cm²
 Piloto y pasajero 2,0 kg/cm²

Trasera

Solo piloto 2,0 kg/cm²
 Piloto y pasajero 2,2 kg/cm²

DIMENSIONES, PESO, CAPACIDAD

Distancia entre ejes 1465 mm
 Longitud total 2160mm
 Ancho total 820 mm
 Altura total 1160 mm
 Altura del sillín 885 mm.
 Altura mínima desde el suelo 250 mm.
 Marcha adelante 83 mm
 Peso en seco 126 kg
 Capacidad del depósito de combustible 7,5 l
 Capacidad de refrigerante 1,1-1,3 l
 Aceite de la transmisión
 Sustitución de aceite y filtro de aceite 1,40 l
 Sustitución de aceite 1,30 l
 Homologación EURO 5

LUBRICANTES Y REPOSTAJES

Aceite lubricación motor, cambio de marchas, transmisión primaria

SHELL SAE 5W 40

Refrigerante del motor

MOTUL INUGEL EXPERT

Líquido del sistema de frenos

MOTUL DOT 4

Lubricación con grasa

MOTUL GREASE 100

Lubricación de la cadena de transmisión final

MOTUL CHAIN LUBE

Aceite horquilla delantera

MOTUL FORK OIL LIGHT 5W

Aceite para amortiguador trasero

MOTUL SHOCK OIL FL

Protector contactos eléctricos

MOTUL EZ LUBE



TABLERO DE INSTRUMENTOS

La motocicleta está equipada con un tablero de instrumentos digital que está dividido en las siguientes zonas:

- 1) Luces de señalización (véase “Indicadores de advertencia y señalización”)
- 2) Pantalla multifunción (véase “Pantalla multifunción”)
- 3) Tacómetro

Indica el número de revoluciones del motor.

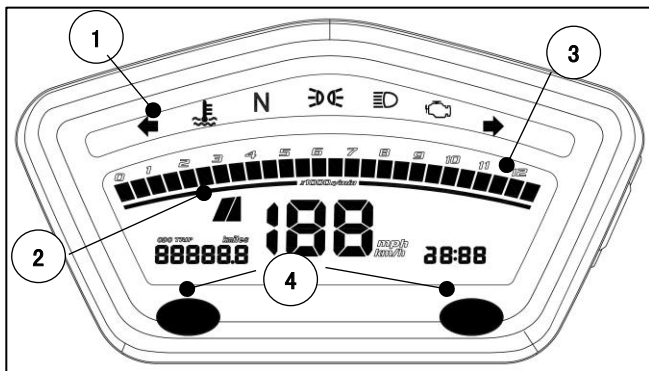
Mantener el régimen de revoluciones del motor por debajo de 11500 rpm.

ATENCIÓN

El motor puede romperse si se superan 11.500 rpm.

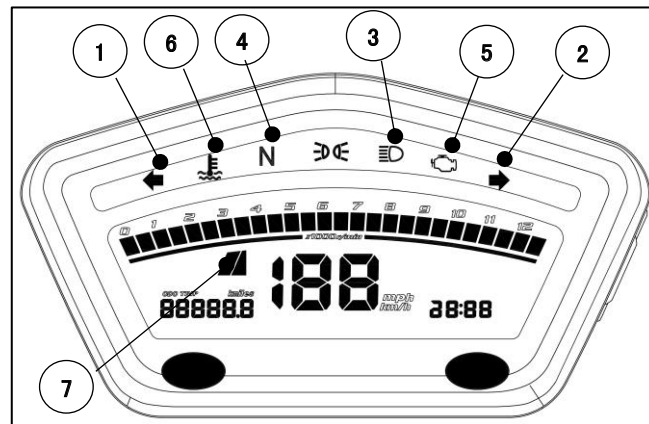
- 4) Tecla “SET”:

Estos dos botones permiten visualizar diversas funciones en el panel, cambiar la unidad de medida, restablecer el valor y ajustar el reloj. (Véase “Pantalla multifunción”). Para pasar de una función a otra presione el botón.



INDICADORES DE ADVERTENCIA Y SEÑALIZACIÓN

- 1) Indicador del intermitente izquierdo.
- 2) Indicador del intermitente derecho.
- 3) Indicador de luz de carretera.
- 4) Indicador de cambio de marcha en punto muerto.
- 5) Indicador de anomalía del motor.
- 6) Indicador de temperatura excesiva del refrigerante.
- 7) Indicador de reserva de combustible.



INDICADORES DE LOS INTERMITENTES “ ”

El indicador parpadea cuando se activa el intermitente derecho o izquierdo mediante la respectiva maneta situada en el conmutador izquierdo.

INDICADOR DE LUZ DE CARRETERA “”

El indicador se ilumina cuando se activa la luz de carretera mediante el mando colocado en el conmutador izquierdo.

INDICADOR DE CAMBIO DE MARCHA EN PUNTO MUERTO “”

El indicador se ilumina cuando la palanca del cambio está en posición de punto muerto (ninguna marcha activada).

INDICADOR DE ANOMALÍA DEL MOTOR “”

Cuando se gira la llave de encendido, la unidad de control del motor realiza un autodiagnóstico, el indicador se ilumina durante unos segundos y después se apaga si no se encuentra ninguna anomalía

Si el indicador se ilumina durante el funcionamiento del motor, indica que existe una anomalía en el motor o en el sistema de inyección.

- Detenerse y apagar el motor.
- Esperar unos minutos y volver a arrancar el motor. Si el indicador se ilumina nuevamente, dirigirse al concesionario SWM más cercano para comprobar el sistema de autodiagnóstico.

INDICADOR DE TEMPERATURA EXCESIVA DEL REFRIGERANTE “”

Cuando el indicador se enciende, advierte que el motor se ha sobrecalentado hasta alcanzar una temperatura de alarma.

- Detenerse y apagar el motor.
- Esperar hasta que el motor se enfríe y volver a arrancarlo.

Si el problema se repite, es necesario dirigirse al concesionario de SWM más cercano para realizar una comprobación.

INDICADOR DE RESERVA DE COMBUSTIBLE

En los primeros 50 s después de la autoinspección de la motocicleta el estado es nulo, no hay visualización del estado del combustible. El indicador de reserva de combustible (7) parpadea cuando el combustible ha llegado al nivel de reserva (2,7 l) 50 s después de la autoinspección o mientras se conduce la motocicleta. Repostar lo antes posible si se observa que el indicador de reserva de combustible parpadea.

PANTALLA MULTIFUNCIÓN**1) Velocímetro**

Indica la velocidad de desplazamiento de la moto.

2) Indicación de la escala de la velocidad:

km/h = kilómetros/hora

mph = millas/hora

3) Parámetros de visualización

En este campo es posible configurar individualmente los siguientes parámetros que se visualizarán en el campo (4).

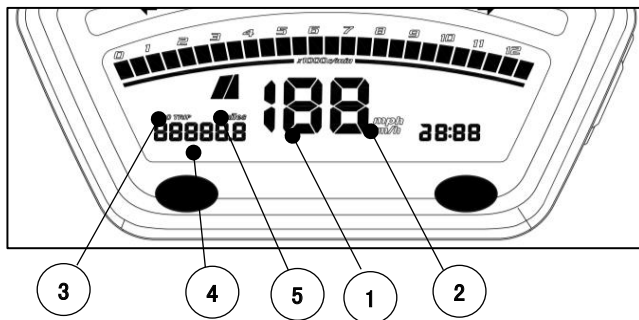
ODO = Cuentakilómetros / cuentamillas totales (valor de solo lectura).

TRIP = Cuentakilómetros ODO/ cuentamillas parciales (véase Configuración ODO /TRIP).

4) Unidad de medida

Mile = indica que el valor que se muestra en las funciones ODO y TRIP está en millas

Km = indica que el valor que se muestra en las funciones ODO y TRIP están en kilómetros



CONFIGURACIÓN ODO/TRIP

Pulsación breve del botón izquierdo ① para cambiar de ODO a TRIP o viceversa.

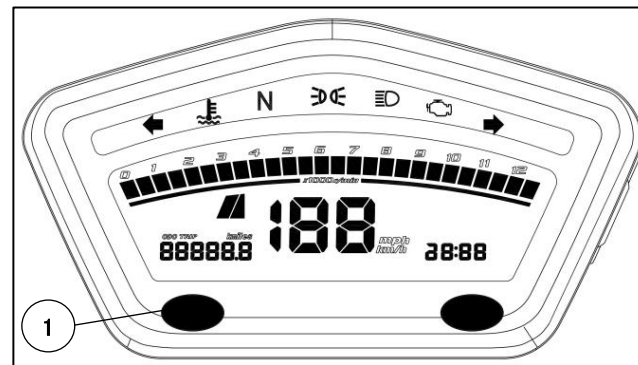
CONFIGURACIÓN DE LA UNIDAD DE MEDIDA

La configuración de la unidad de medida debe realizarse con la motocicleta detenida y la llave en la posición de encendido.

Cambio del sistema de unidades métricas/imperiales: Presionar y mantener presionado el botón izquierdo ① en la interfaz de visualización ODO.

AUTOINSPECCIÓN

- 1) Si se coloca la llave en la posición que solo conecta la batería, el salpicadero muestra el nombre del elemento durante 2 s, y el número de versión durante otros 2 s, y a continuación, se inicia la autoinspección de la pantalla LCD.
- 2) La autoinspección se inicia en la pantalla LCD cuando se coloca la llave en la posición de encendido solamente (o cuando se conecta el encendido después de la batería).
- 3) Si tanto la batería como el encendido están conectados, se produce la misma secuencia anterior. ②

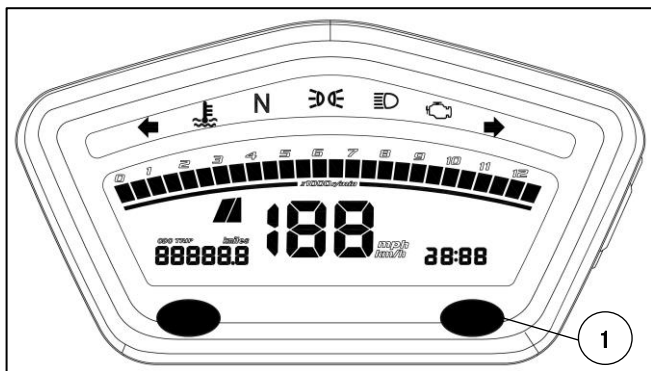


CAMBIO DE COLOR

Presionar y mantener presionado el botón derecho ① en la interfaz de configuración sin reloj para cambiar de color (entre naranja y azul). El color predeterminado es azul.

CONFIGURACIÓN DEL RELOJ

Presionar y mantener presionado el botón derecho ① en estado sin reloj para entrar en la interfaz de ajuste del reloj; presionar brevemente el botón derecho ① en la interfaz de configuración del reloj que se corresponda con el bit +1 del reloj; mantener pulsado el botón derecho en la interfaz del reloj para salir de "hora/minuto/reloj" respectivamente.

CUENTARREVOLUCIONES

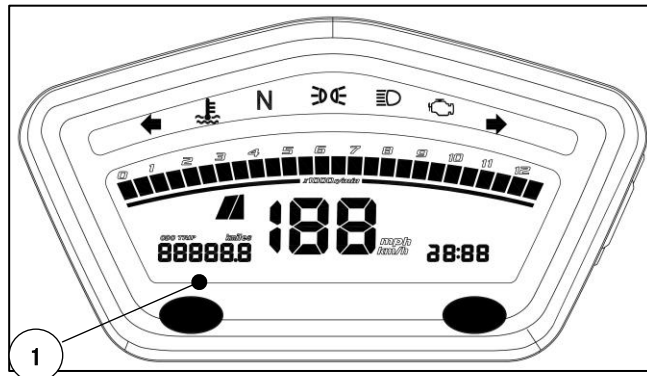
El instrumento cuentarrevoluciones permite que el piloto controle el número de revoluciones del motor. Mantener el régimen de revoluciones del motor por debajo de 11500 rpm.

**ATENCIÓN**

El motor puede romperse si se superan 11500 rpm.

El código de anomalía se indica en la pantalla ODO/TRIP ① si existe un funcionamiento defectuoso. No se mostrará ODO/TRIP ni la unidad. Los códigos de anomalía, si hay más de uno, se mostrarán en secuencia con una frecuencia de conmutación de 2 s. Se mostrará ODO/TRIP si no existe ningún funcionamiento defectuoso.

Dirigirse al concesionario SWM más cercano para comprobar la anomalía. Para los códigos de error enumerados a continuación, realizar lo siguiente.



APÉNDICE: LISTA DE DTC

N.º	Sistema o componente	Código error	Descripción del error	Comportamiento del conductor
1	Sensor de refrigerante/ aceite	P0118	Alta tensión en el circuito del sensor de temperatura del refrigerante/aceite o circuito abierto	Detener el motor y comprobar si el sensor de temperatura del cilindro está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
2		P0117	Baja tensión en el circuito del sensor de temperatura del refrigerante/aceite	
3	Cilindro	P0116	Temperatura del cilindro constante	Detener el motor y comprobar si el sensor de temperatura del cilindro está conectado correctamente. Comprobar si hay suficiente refrigerante en el motor. Si el error persiste, solicitar asistencia.
4		P1116	Temperatura del cilindro demasiado alta	
5	Sensor de posición del cigüeñal (CKP)	P0336	Señal ruidosa del sensor CKP	Comprobar si el cable del sensor de posición del cigüeñal (normalmente, cable azul y blanco o verde y blanco) está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
6		P0335	Sin señal del sensor CKP	
7	Bobina de encendido	P2301	Bobina de encendido "A" en cortocircuito a alta tensión (primer cilindro)	Comprobar si el circuito de la bobina de encendido está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
8		P2300	Bobina de encendido "A" en cortocircuito a baja tensión (primer cilindro)/circuito abierto	
9	Sensor de posición del acelerador (TPS)	P0123	Alta tensión en el circuito del TPS	Comprobar si el sensor TPS está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
10		P0122	Baja tensión en el circuito del TPS o circuito abierto	
11	Válvula solenoide del depósito	P0459	Válvula solenoide del depósito en cortocircuito a alta tensión	Comprobar si el circuito de la válvula solenoide del depósito está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
12		P0458	Válvula solenoide del depósito en cortocircuito a baja tensión/circuito abierto	

N.º	Sistema o componente	Código error	Descripción del error	Comportamiento del conductor
13	Sensor de oxígeno delantero	P2A00	Fallo de activación de la señal del sensor de oxígeno delantero	Comprobar si el sensor de oxígeno delantero está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
14		P00D1	Baja corriente en el circuito de calefacción del sensor de oxígeno delantero	
15	Relé de la bomba de gasolina (FPR)	P0232	Alta tensión en el circuito de la bobina del FPR	Comprobar si el relé de la bomba de gasolina está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
16		P0231	Baja tensión en el circuito de la bobina del FPR o circuito abierto	
17	Sensor de oxígeno delantero	P014D	Respuesta lenta del sensor de oxígeno delantero de fino a grueso	Comprobar si el sensor de oxígeno delantero está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
18		P014C	Respuesta lenta del sensor de oxígeno delantero de grueso a fino	
19	Memoria de solo lectura de la ECU	P0601	Error de validación de la ROM del ECM	Retirar el ECM y volver a conectar. Si el error persiste, solicitar asistencia.
20	Inyector del primer cilindro	P0262	Inyector del primer cilindro en cortocircuito a alta tensión	Comprobar si el sensor de oxígeno delantero está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
21		P0261	Inyector del primer cilindro en cortocircuito a baja tensión/circuito abierto	
22	Presión de admisión	P3106	Baja presión de admisión en estado estacionario	Comprobar si el sensor de presión del colector de admisión está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
23	Sensor de presión absoluta del colector (MAP)	P0108	Alta tensión en el circuito del MAP	
24		P0107	Baja tensión en el circuito del MAP o circuito abierto	
25	Sensor de presión de admisión	P0105	Señal del sensor de presión de admisión	
26		P0109	Error de fluctuación de la señal del sensor de presión de admisión	

N.º	Sistema o componente	Código error	Descripción del error	Comportamiento del conductor
27	Sensor de temperatura de admisión	P0114	Error de fluctuación de la señal del sensor de temperatura de admisión	Comprobar si el sensor de temperatura del aire de admisión está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
28	Sensor de temperatura del aire de admisión (IAT)	P0113	Alta tensión en el circuito del sensor IAT o circuito abierto	
29		P0112	Baja tensión en el circuito del sensor IAT	
30	Sensor de temperatura de admisión	P0111	Señal de sensor de temperatura de admisión atascado	
31	MIL	P0650	Funcionamiento defectuoso del circuito MIL	Comprobar si hay un error en el historial. Restablecer. Si el error persiste, solicitar asistencia.
32	Sensor de oxígeno delantero	P2195	PE del sensor de oxígeno delantero demasiado fino	Comprobar si el sensor de oxígeno delantero está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
33		P2196	Sensor de oxígeno delantero demasiado grueso cuando se corta el combustible para desaceleración	
34	Sensor de oxígeno	P0132	Alta tensión en el circuito O2S 1	
35		P0131	Baja tensión en el circuito O2S 1	
36	Primer cilindro	P0301	El primer cilindro no funciona	
37	Calentador del sensor de oxígeno	P0031	Baja tensión en el circuito del calentador de O2S o circuito abierto	
38		P0032	Alta tensión en el circuito del calentador de O2S	
39	Tensión del sistema	P0563	Alta tensión en el sistema	Comprobar si el regulador de tensión está conectado correctamente. Restablecer. Si el error persiste, solicitar asistencia.
40		P0562	Baja tensión en el sistema	

N.º	Sistema o componente	Código error	Descripción del error	Comportamiento del conductor
41	Sensor de velocidad del vehículo (VSS)	P0500	Sin señal del VSS	Comprobar si el sensor de velocidad del vehículo está conectado correctamente. Utilizar el multímetro para comprobar la tensión (normalmente, 12 V - 14,7 V). Si el error persiste, solicitar asistencia.
42	Válvula de compensación de aire secundario	P2257	Válvula de compensación de aire secundario en circuito abierto/cortocircuito a baja tensión	Comprobar si la válvula de compensación de aire secundario está conectada correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
43		P2258	Válvula de compensación de aire secundario en cortocircuito a alta tensión	
44	Diagnóstico del interruptor de punto muerto para estacionamiento	P0850	Error del interruptor de punto muerto para estacionamiento	Comprobar si el interruptor de punto muerto para estacionamiento está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
45	Tacómetro	P1693	Baja tensión en el circuito del tacómetro	Comprobar si el sensor de posición del cigüeñal está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.
46		P1694	Alta tensión en el circuito del tacómetro	
47	Sistema de control de ralentí	P0505	Error de control de la velocidad de ralentí	Comprobar si el circuito está conectado correctamente. Restablecer. Si el error persiste, solicitar asistencia.
48	Inyector	P0201	Funcionamiento defectuoso del circuito del inyector 1	Comprobar si el inyector 1 está conectado correctamente. Si el error persiste, solicitar asistencia.



MANDO DEL ACELERADOR

La empuñadura (1) del acelerador se encuentra en el lado derecho del manillar. La posición del mando del acelerador en el manillar se puede regular aflojando los dos tornillos de fijación.

**ADVERTENCIA**

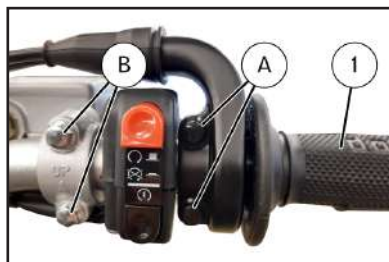
Deben apretarse los tornillos (A) después del ajuste.

MANDO FRENO DELANTERO

La maneta (2) del freno se encuentra en la parte derecha del manillar. La posición del mando del acelerador en el manillar se puede regular aflojando los dos tornillos de fijación.

**ADVERTENCIA**

Deben apretarse los tornillos (B) después del ajuste.



LLAVE DE ENCENDIDO

La llave de encendido puede girarse en dos posiciones:

🔄 Posición de arranque de la motocicleta (llave no extraíble).

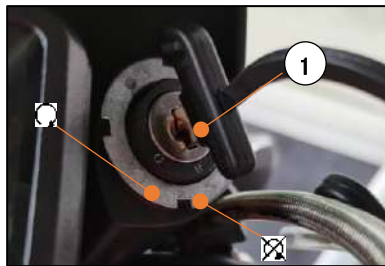
🔑 Posición de extracción de la llave.

Posición de extracción de la llave 🔑

Cuando se gira la llave a la posición 🔑, el motor y las luces se apagan y se puede quitar la llave del bloque de encendido.

Posición de arranque 🔄

Desde la posición de extracción de la llave 🔑, girar la llave (1) en sentido horario hasta la posición de arranque 🔄, las luces y la pantalla se encenderán y se podrá arrancar la motocicleta.



BLOQUEO DE LA DIRECCIÓN

La motocicleta está equipada con un bloqueo de la dirección (1) en el lado derecho del tubo de dirección.

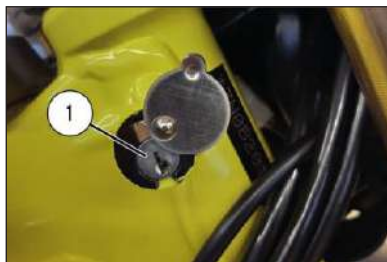
Para bloquear la dirección, proceder del siguiente modo:

- Girar el manillar a la izquierda,
- Introducir la llave en la cerradura y girarla en sentido antihorario.
- Empujarla hacia dentro y, si es necesario, girar el manillar en ambas direcciones.
- Girar la llave en sentido horario y retirarla de la cerradura.
- Para desbloquear la dirección, seguir el procedimiento anterior en orden inverso.



ATENCIÓN

No girar el manillar con la llave puesta en el bloqueo de la dirección para evitar que se rompa.



CONMUTADOR DERECHO EN EL MANILLAR

El conmutador derecho tiene los siguientes mandos:

1) Botón de arranque del motor

Cuando se presiona el botón (1) con la llave en la posición 🔄 y el interruptor (2) en la posición 🔄, el motor arranca.

2) Interruptor de parada de emergencia del motor.

Presionado en la posición 🔑, deshabilita el arranque y el funcionamiento del motor.




Presionado en la posición 🔄, habilita el funcionamiento del motor y su arranque.





CONMUTADOR IZQUIERDO EN EL MANILLAR

El conmutador izquierdo tiene los siguientes mandos:

Faro delantero

- 1)  Intermitente de destellos de la luz de carretera (con retorno automático)
- 2)  Luz de carretera
 Luz de cruce

Intermitentes

- 3)  Intermitentes izquierdos (con retorno automático)
 Intermitentes derechos (con retorno automático)

Para desactivar los intermitentes, presionar sobre la maneta una vez que esta haya vuelto al centro.

- 4)  Claxon de advertencia



MANDO DEL EMBRAGUE

La maneta (1) de mando del embrague se encuentra en el lado izquierdo del manillar y dispone de protección.

La posición del mando del embrague en el manillar puede regularse aflojando los tornillos (A) de fijación.



ADVERTENCIA

Deben apretarse los tornillos después del ajuste.



MANDO FRENADA COMBINADA

El pedal (1) de mando de frenada combinada se encuentra en el lado derecho de la motocicleta. Un interruptor de parada, al frenar, provoca el encendido de la luz del faro trasero.

Nota

Si se tira de la maneta (2), se frenará con el freno delantero; si se pisa el pedal (1), la frenada será combinada, es decir, el sistema distribuirá la frenada tanto en el freno delantero como en el trasero.



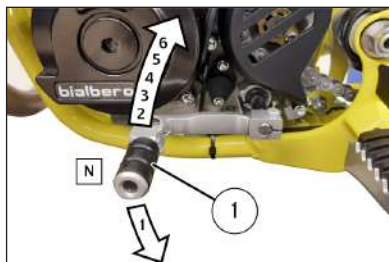
MANDO DE CAMBIO DE MARCHAS

La palanca (1) está situada en el lado izquierdo del motor. El conductor, cada vez que cambie de marcha, debe soltar la palanca, que volverá a su posición central. La posición de punto muerto (N) se encuentra entre la primera y la segunda marcha.

La primera marcha se embraga moviendo la palanca hacia abajo; para las restantes marchas, debe moverse la palanca hacia arriba.

La posición de la palanca del cambio en el árbol puede regularse como se indica a continuación: aflojar el tornillo, retirar la palanca y colocarla en una nueva posición en el árbol.

Bloquear el tornillo una vez efectuada la operación.



ADVERTENCIA

No cambiar de marcha sin desembragar y dejar de accionar el mando del acelerador. El motor podría resultar dañado por exceso de velocidad.



ATENCIÓN

No reducir marchas cuando se circule a una velocidad que pueda obligar al motor a sobrerrevolucionar en la siguiente marcha inferior, o provocar que la rueda trasera pierda agarre.

COMBUSTIBLE

El combustible recomendado es gasolina SIN PLOMO de 95 octanos de calidad premium.



ATENCIÓN

La gasolina es extremadamente inflamable y, en determinadas condiciones, puede ser explosiva.

Apagar siempre el motor, no fumar y no acercar flamas o chispas en el área en la que se efectúa el repostaje o la conservación del combustible.



ATENCIÓN

No llenar el depósito en exceso. Consultar la marca inferior del dispositivo de llenado. Después de repostar, comprobar que el tapón del depósito (1) está cerrado de forma segura.

CABALLETE

Tras detener la motocicleta, colocarla en el caballete lateral. Cada motocicleta está provista de un caballete lateral (1).

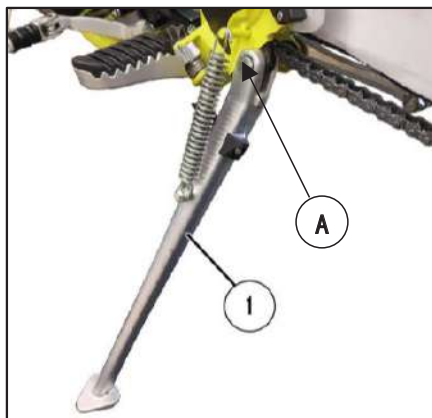
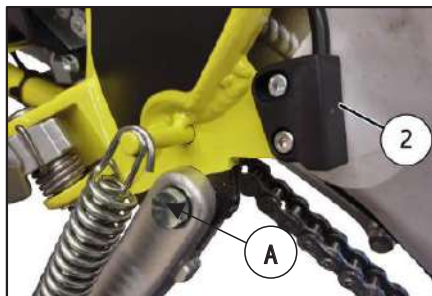
ATENCIÓN
El caballete ha sido diseñado para soportar **SOLO EL PESO DE LA MOTOCICLETA**. No sentarse en el vehículo utilizando el caballete como apoyo; podrían producirse roturas que conllevarían graves lesiones físicas.

ATENCIÓN
La motocicleta **DEBE** apoyarse sobre el caballete lateral **SOLO DESPUÉS** de que el piloto haya bajado de la misma. Una vez que la motocicleta vuelve de la posición de apoyo en el terreno a aquella vertical, el piloto, con el pie izquierdo, debe cerrar el caballete de la posición extendida a la posición cerrada.

ATENCIÓN
En la motocicleta hay un sensor (2) de seguridad que permite arrancar la moto, con el caballete abierto y la marcha en punto muerto. Al embragar la marcha con el caballete abierto, se apaga el motor.

Comprobar periódicamente el caballete lateral (ver "Esquema de mantenimiento periódico"). Verificar que los muelles no están dañados y que el caballete se mueve libremente.

Si el caballete genera ruido, lubricar el perno de fijación (A).




INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LA MOTOCICLETA


Nota

Si el conductor no está acostumbrado al funcionamiento de la motocicleta, debe leer atentamente las instrucciones que figuran en el párrafo "MANDOS" antes de conducirla.

COMPROBACIONES PRELIMINARES

Siempre que se desee utilizar la motocicleta, debe realizarse una inspección general procediendo a las siguientes comprobaciones:

- Comprobar el nivel del combustible y de aceite del motor.
- Comprobar el nivel del líquido de frenos.
- Comprobar la dirección girando el manillar hasta el tope en ambos sentidos.
- Comprobar la presión de los neumáticos.
- Comprobar la tensión de la cadena.
- Comprobar y regular el mando del acelerador, si es necesario. Girar la llave de encendido a la posición : comprobar que se enciende la pantalla del tablero de instrumentos y, con el cambio en punto muerto, que se enciende el indicador de punto muerto.
- Encender la luz de carretera y comprobar que se ilumina el indicador correspondiente.
- Accionar los intermitentes y asegurarse de que se encienda el indicador.

- Comprobar el encendido de la luz de parada trasera.
- Comprobar que, tras el arranque, no se hayan encendido los indicadores de avería del motor .

INSTRUCCIONES PARA EL RODAJE

La exclusividad del diseño, junto con la alta calidad de los materiales usados y el montaje esmerado, garantizan el máximo confort desde el primer momento. Sin embargo, cuando se conduzcan los primeros 1.000 Km, deben cumplirse ESTRICTAMENTE las normas que se mencionan a continuación. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS PUEDE AFECTAR A LA VIDA ÚTIL Y A LAS PRESTACIONES DE LA MOTOCICLETA:

- Antes de usar el vehículo, es preciso calentar el motor a bajas revoluciones.
- Evitar los arranques rápidos y no hacer girar el motor a altas revoluciones con las marchas bajas.
- Conducir a velocidad moderada hasta que el motor se haya calentado.
- Usar repetidamente ambos frenos para realizar el rodaje de las pastillas y los discos.
- Evitar mantener durante mucho tiempo la misma velocidad.
- Evitar recorrer largos trayectos sin efectuar paradas.
- No conducir NUNCA en bajada con el CAMBIO EN PUNTO MUERTO; en lugar de esto, engranar la marcha para utilizar el freno motor si es necesario, lo que evita un desgaste rápido de las pastillas de freno.

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

La siguiente lista de eventuales inconvenientes de funcionamiento sirve, en general, para identificar su origen y aplicar el remedio correspondiente.

El motor no arranca

- Técnica de arranque no adecuada: deben cumplirse las indicaciones del apartado "Arranque del motor"
- Bujía sucia: limpiar
- La bujía no genera chispa: ajustar la distancia entre los electrodos.
- Motor de arranque averiado: reparar o sustituir
- Pulsador de arranque averiado: sustituir el conmutador
- Caballete lateral hacia abajo.

El motor se resiste a arrancar

- Bujía sucia o en malas condiciones: limpiar o sustituir

El motor arranca, pero funciona de modo irregular

- Bujía sucia o en malas condiciones: limpiar o sustituir
- Distancia incorrecta entre los electrodos de la bujía: ajustar.

La bujía se ensucia fácilmente:

- Bujía no adecuada: sustituir

Al motor le falta potencia

- Filtro del aire sucio: limpiar
- La separación entre los electrodos de la bujía es demasiado amplia: ajustar
- Juego de válvulas incorrecto: ajustar
- Compresión insuficiente: averiguar la causa
- Filtro de protección de la bomba de gasolina o filtro de protección del inyector sucios; limpiar o sustituir los filtros.

El motor golpetea

- Fuerte acumulación de carbón en la cúspide del pistón o en la cámara de explosión: limpiarla.
- Bujía averiada o con grado térmico incorrecto: sustituir

El alternador no carga o produce una carga insuficiente.

- Cables del regulador de tensión mal conectados o en cortocircuito: conectarlos correctamente o sustituirlos.
- Bobina del alternador averiada: sustituir.
- Rotor del alternador desmagnetizado: sustituir.
- Regulador de tensión averiado: sustituir.

La batería se sobrecalienta

- Regulador de tensión averiado: sustituir.

Dificultad para embragar las marchas

- Aceite del motor con grado de viscosidad excesivamente alto: sustituir por el aceite prescrito.

El embrague patina

- Carga de los muelles insuficiente: sustituirlos.
- Discos embrague gastados: sustituirlos.

Los frenos no funcionan adecuadamente

- Pastillas gastadas: sustituir las.

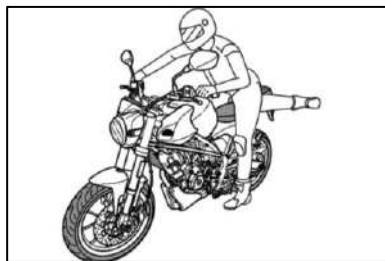
SUBIDA/BAJADA PILOTO Y PASAJERO

Aspectos generales

Leer atentamente las indicaciones incluidas a continuación, pues proporcionan información importante para la seguridad del piloto y del pasajero y para evitar daños a personas o a la moto. La subida y la bajada de la motocicleta debe efectuarse siempre desde la parte izquierda de la moto, con las manos libres, sin impedimentos y con el caballete abierto.

El piloto debe ser el primero en subir y el último en bajar de la motocicleta y debe controlar la estabilidad de la motocicleta durante la subida y la bajada del pasajero.

No bajar del vehículo saltando o alargando las piernas; se debe bajar siempre realizando las operaciones descritas en el apartado correspondiente.



Subida del piloto

Con la moto colocada en el caballete lateral, efectuar las siguientes operaciones:

- Desde la parte izquierda, sujetar correctamente con las dos manos el manillar, elevar la pierna derecha y pasarla por encima del sillín.
- Sentarse sobre la motocicleta y apoyar ambos pies en el suelo. Equilibrar el vehículo sin poner todo el peso en el caballete lateral.



ADVERTENCIA

En caso de que no consiga apoyar ambos pies en el suelo, poner la pierna derecha en el suelo y mantener la pierna izquierda preparada.

- Poner en marcha la moto como se describe en el apartado correspondiente.
- Con la pierna izquierda, cerrar completamente el caballete.

Subida del pasajero

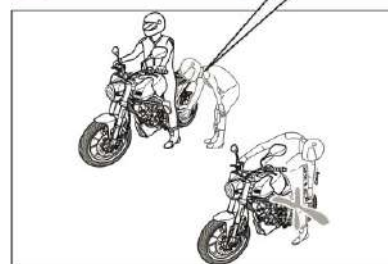
El piloto debe subir primero, como se indica en el apartado correspondiente, sin poner en marcha el motor.

- Pedir al pasajero que baje los estribos reposapiés (1).

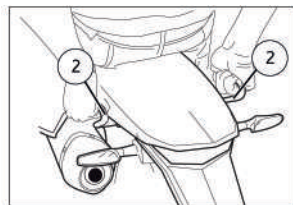
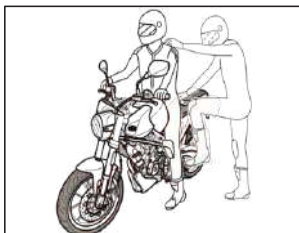


ADVERTENCIA

El piloto, en una posición de conducción, no debe extraer o intentar extraer en ningún caso los estribos reposapiés traseros del pasajero, ya que podría poner en peligro el equilibrio del vehículo.



Apoyar la mano izquierda en el hombro del piloto, el pie izquierdo en el estribo reposapiés y, a continuación, subir a la motocicleta elevando la pierna derecha y moviéndose con cuidado para no desequilibrar el vehículo y el piloto.



- Con las manos, agarrarse a las manillas correspondientes (2).
- Con la pierna izquierda, cerrar completamente el caballete.
- Poner en marcha la moto como se describe en el apartado correspondiente.

Bajada de la moto

- Detener el vehículo y apagar el motor.



ADVERTENCIA

Asegurarse de que la zona en la que se quiere aparcar el vehículo sea estable y llana.

- Apoyar ambos pies en el suelo.
- Apagar la moto como se describe en el apartado correspondiente.
- Con la pierna izquierda, extender completamente el caballete.
- Debe bajar antes el pasajero por la parte izquierda del vehículo apoyando el pie sobre el estribo izquierdo y elevando la pierna derecha.
- Inclinar la moto hacia la izquierda hasta apoyarla sobre el caballete.
- Con las manos bien agarradas al manillar, bajar de la motocicleta por la parte izquierda elevando la pierna derecha.

AJUSTE DE LOS ESPEJOS RETROVISORES




Sentarse en la moto como se describe en el relativo párrafo.

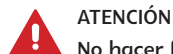
Regular ambos espejos (1) moviendo directamente los mismos de modo que, desde la posición sentada, el piloto pueda ver correctamente la parte posterior de la carretera.



ARRANQUE DEL MOTOR

Después de haberse subido a la moto, como se indica en el párrafo relativo, para arrancar el motor realizar lo siguiente:

- Colocar la llave (1) de encendido en la posición  (el zumbido que se produce al girar la llave a  se debe a la bomba de gasolina que proporciona presión al sistema de alimentación).
- Tirar de la maneta del embrague (2), levantar el caballete lateral o mover el pedal de cambio (3) a la posición de punto muerto. Comprobar que el botón (4) está en la posición , a continuación, presionar el botón de arranque (5).
- No hacer funcionar el motor en frío a un número elevado de revoluciones a fin de permitir que el aceite se caliente y circule de forma adecuada.



ATENCIÓN

No hacer funcionar el motor en frío con un número elevado de revoluciones.

Nota

El soporte de la maneta de embrague incorpora un interruptor de seguridad. Este interruptor permite arrancar el motor SOLO con el cambio al ralentí, o con la marcha activada y la maneta del embrague accionada.

Con el caballete abierto se puede arrancar la motocicleta solo con la marcha desembragada.

NOTA IMPORTANTE EN CASO DE ARRANQUES EN FRÍO A TEMPERATURAS BAJAS

Se recomienda calentar brevemente al ralentí hasta alcanzar una respuesta normal del motor a las aperturas del acelerador.

De esta manera, el aceite puede llegar a todas las superficies que necesitan lubricación y el refrigerante alcanzará la temperatura necesaria para que el motor funcione correctamente.

Evitar el sobrecalentamiento del motor.

IMPORTANTE


No acelerar nunca el motor después de un arranque en frío.

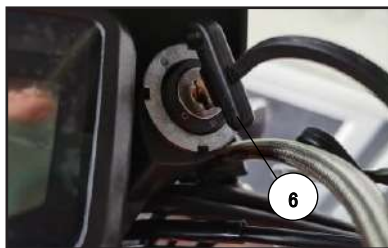


ATENCIÓN



El escape contiene monóxido de carbono tóxico. No poner nunca en marcha el motor en un garaje cerrado o en un lugar confinado.

PARADA DE LA MOTOCICLETA Y DEL MOTOR

- Cerrar completamente la empuñadura (1) del acelerador para desacelerar la motocicleta.
- Frenar con los frenos delanteros (2) y traseros (3) mientras se reducen las marchas (para una deceleración fuerte, actúe con decisión sobre la maneta y el pedal del freno).
- Una vez detenida la motocicleta, tirar de la maneta del embrague (4) y colocar la palanca del cambio (5) en la posición de punto muerto.
- Girar la llave de encendido (6) a la posición  (posición de extracción de la llave).




PARADA DEL MOTOR EN CASO DE EMERGENCIA


- Presionar el interruptor rojo (7) en  para detener el motor y a continuación, volver a situarlo en la posición .

Tras detener la motocicleta, colocarla en el caballete lateral.



-  **ATENCIÓN**
Puede resultar útil utilizar el freno delantero de forma independiente o utilizar la frenada combinada en función de la situación. Utilizar el freno delantero con prudencia, sobre todo en terrenos resbaladizos.

El uso incorrecto de los frenos puede causar una colisión grave.

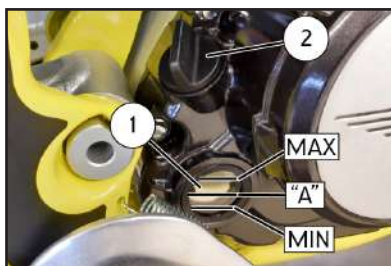
-  **ATENCIÓN**
En caso de bloqueo del acelerador o de otro funcionamiento defectuoso que hiciese girar el motor de modo incontrolable, presionar **INMEDIATAMENTE** el interruptor (7) de parada de emergencia del motor. Controlar la motocicleta mediante el uso normal de los frenos y la dirección mientras se presiona el interruptor de parada de emergencia del motor.

MANTENIMIENTO Y REGULACIONES PERIÓDICAS

NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR-TRANSMISIÓN

Mantener la motocicleta sobre una superficie plana y en posición vertical para controlar el nivel del aceite a través del visor de inspección (1) ubicado en el cárter derecho del motor. Comprobar que el nivel esté en el centro de la mirilla "A", entre la marca de nivel mínimo "MIN" y máximo "MAX".

Para rellenar, quitar el tapón de llenado (2).



Nota

Realizar esta operación con el motor caliente.

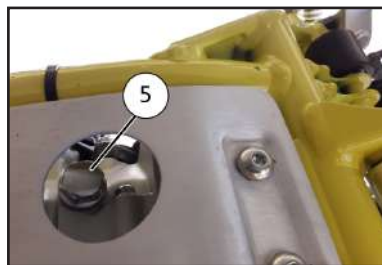
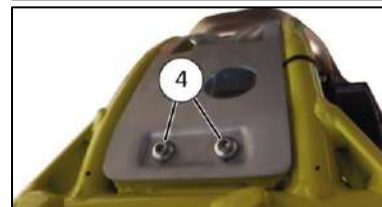
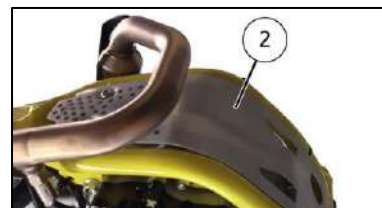
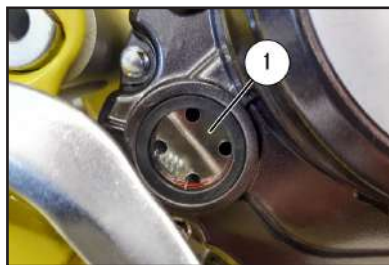
ATENCIÓN
Prestar atención para no tocar el aceite del motor caliente.

SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR

ATENCIÓN
Prestar atención para no tocar el aceite del motor caliente.

Una vez vaciado el aceite con el MOTOR CALIENTE, realizar lo siguiente:

- Quitar el tapón de llenado de aceite (1).
- Retirar la protección inferior (2) aflojando los tornillos (3) y (4);
- Colocar un recipiente de vaciado de aceite debajo del bloque del motor.
- Quitar el tapón de vaciado de aceite (5).
- Dejar salir completamente el aceite usado y limpiar el imán del tapón.
- Volver a instalar el tapón de vaciado (5) con un par de apriete de 25 Nm y la protección del motor (2) apretando los tornillos con 12 Nm. A continuación, verter la cantidad de aceite prevista.



SUSTITUCIÓN FILTRO ACEITE

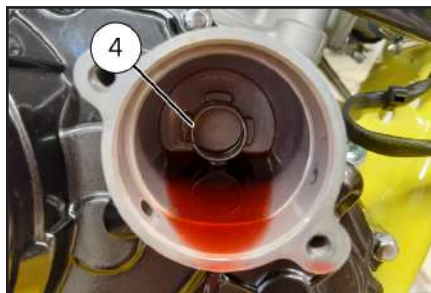
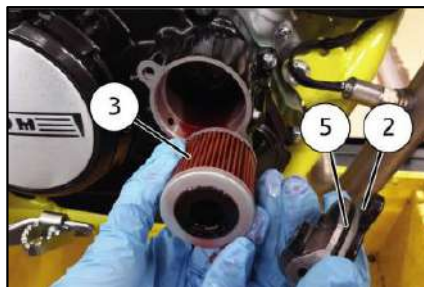
Una vez vaciado el aceite como se describe anteriormente, realizar lo siguiente:

- Desenroscar los dos tornillos (1) y quitar la tapa (2) girándola ligeramente.
- Quitar el filtro del aceite (3).
- Comprobar que el muelle (4) esté en su ranura en la parte inferior del alojamiento del filtro.

Nota

Si el muelle de forma cónica (4) sale de su ranura, colocarlo en la ranura con el diámetro mayor para que permanezca en la posición correcta.

- Comprobar el estado de la junta tórica (5) y sustituirla si está desgastada.
- Sustituir el filtro (3) y montarlo en la tapa (2).
- Volver a montar la tapa (2) con el filtro en su manguera correspondiente y apretar los tornillos (1) a 10 Nm.



NIVEL LÍQUIDO REFRIGERANTE

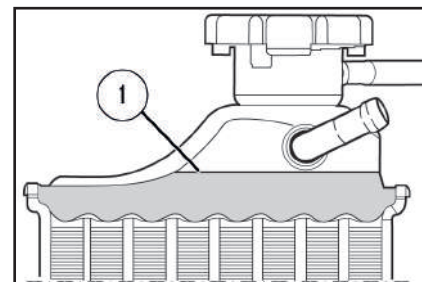
Comprobar el nivel (1) en el radiador derecho cuando el motor esté frío (colocar la motocicleta en posición completamente vertical). El refrigerante debe estar 10 mm por encima de las piezas. Además, el nivel no puede estar a más de 2-3 cm del fondo del depósito de recuperación (2), ubicado delante del amortiguador trasero.

El tapón (3) del radiador incorpora dos posiciones de bloqueo: la primera sirve para la descarga previa de la presión existente en el sistema de refrigeración.



ADVERTENCIA

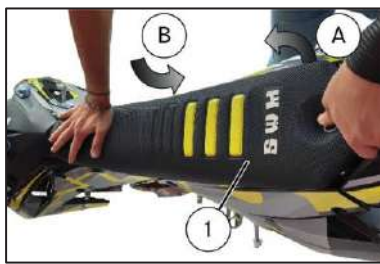
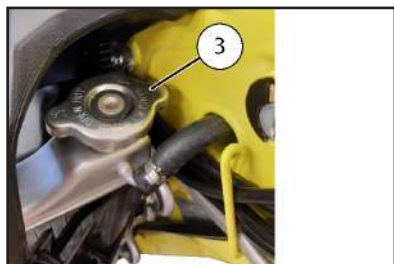
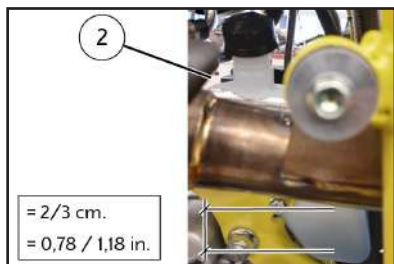
No se debe quitar el tapón del radiador (3) cuando el motor esté caliente, ya que el refrigerante puede salir bruscamente y provocar quemaduras.



RETIRADA DEL SILLÍN

Para acceder a algunos componentes es necesario desmontar el sillín de la siguiente manera:

- Girar el pivote de fijación (2) en sentido antihorario para liberar el sillín (1) de la posición de bloqueo.
- Levantar el sillín desde la parte trasera (A) y liberarlo de las posiciones de bloqueo tirando hacia la parte trasera de la motocicleta (B).

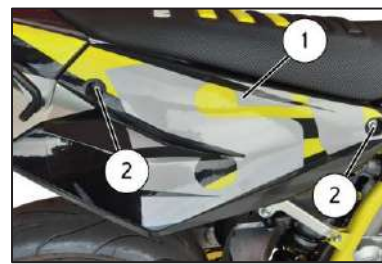


DESMONTAJE DEL PANEL LATERAL DERECHO

El filtro de aire está situado debajo del panel lateral derecho (1).

Para su retirada, realizar los siguientes pasos:

- Retirar el sillín como se indica en el párrafo correspondiente.
- Desenroscar los tornillos (2) y quitar el panel (1).



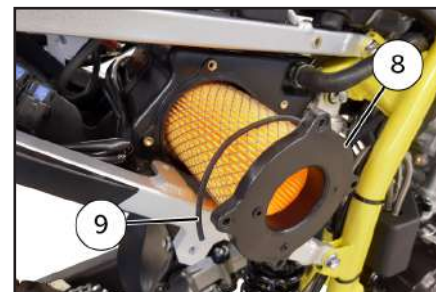
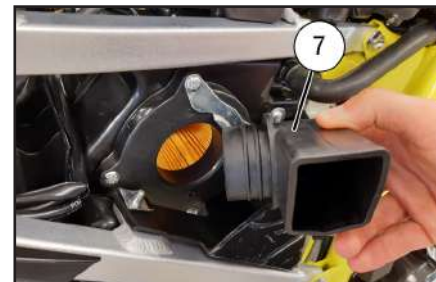
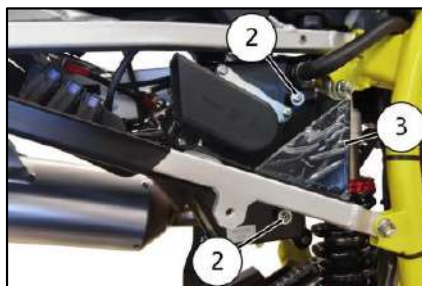
COMPROBACIÓN, LIMPIEZA Y/O SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE AIRE

Para acceder al filtro de aire, realizar los siguientes pasos:

- Quitar el sillín y el panel derecho (1) como se indica en los párrafos correspondientes.
- Desenroscar los dos tornillos (2) y quitar la protección (3).
- Desenroscar los dos tornillos (4) y quitar la plaqueta (5).
- Desenroscar los dos tornillos (6).
- Retirar el manguito de aspiración (7).
- Retirar el filtro (8) de la caja del filtro.
- Comprobar que no está obstruido y limpiarlo soplando aire comprimido desde dentro hacia fuera si es necesario. Sustituirlo si la suciedad acumulada es excesiva.

Nota

Volver a montar todos los componentes siguiendo el procedimiento de desmontaje en orden inverso y prestando atención al estado de la junta (9) y a que esté bien colocada en su asiento. Deberá sustituirse la junta si está desgastada.



CONTROL DE LA BUJÍA

La distancia entre electrodos de la bujía (2) debe ser de 0,6-0,8 mm

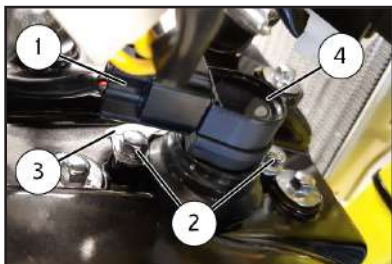
Una distancia mayor puede causar dificultades de arranque del motor y sobrecarga de la bobina.

Una distancia menor puede causar problemas de aceleración, de funcionamiento al ralentí y de prestaciones a bajas velocidades.

- Desconectar el conector (1).
- Desenroscar los dos tornillos (2), quitar la plaqueta de bloqueo (3) y, a continuación, quitar el capuchón (4) junto con la bobina de la bujía.

Limpia la suciedad alrededor de la bujía antes de quitarla.

Se recomienda examinar el estado de la bujía inmediatamente después de retirarla del motor, ya que la acumulación de depósitos y la coloración del aislante proporcionan indicaciones útiles.



Grado térmico exacto:

El extremo del aislante debe estar seco y el color debe ser marrón claro o gris.

Grado térmico elevado:

El extremo del aislante está seco y cubierto de incrustaciones oscuras.

Grado térmico bajo:

La bujía se ha recalentado y el extremo del aislante es cristalino y de color blanco o gris.



ATENCIÓN

Si se sustituye la bujía, utilizar una de similares características.



ATENCIÓN

Una bujía de graduación térmica demasiado elevada puede causar preencendidos y posibles daños al motor. Una bujía de graduación térmica demasiado baja puede causar un aumento significativo de los depósitos de carbono

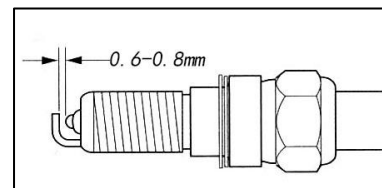


ADVERTENCIA

Antes de volver a montar la bujía, efectuar una minuciosa limpieza de los electrodos y del aislante utilizando un cepillo metálico. Aplicar un poco de grasa de grafito en la rosca de la bujía, apretarla completamente con los dedos y, a continuación, apretarla con un par de 10-12 Nm. Aflojar la bujía y apretarla nuevamente con un par de 10-12 Nm.

Deben sustituirse las bujías que presenten aislantes agrietados o electrodos corroídos.

- Montar nuevamente el capuchón junto con la bobina (4) en la bujía.
- Montar nuevamente la plaqueta de bloqueo (3) y apretar los dos tornillos (2) con 7 Nm.
- Conectar el conector (1) de nuevo.



CONTROL DEL NIVEL DEL LÍQUIDO DEL FRENO DELANTERO

El nivel del líquido en el depósito de la bomba no puede descender nunca por debajo del nivel más bajo, "MIN", visible en la mirilla (1) ubicada en la parte trasera del cuerpo de la bomba.

Una posible disminución del nivel del líquido podría permitir que entre aire en el sistema con el consiguiente alargamiento de la carrera de la maneta.

! ATENCIÓN

Si la maneta del freno resulta demasiado "blanda", significa que hay aire en la tubería o bien un defecto en el sistema. Debido a que resulta peligroso conducir en estas condiciones, se deberá acudir a un Concesionario SWM para realizar una inspección del sistema de frenos.

! ADVERTENCIA

No verter el líquido de los frenos sobre superficies pintadas o piezas transparentes.

! ADVERTENCIA

No mezclar dos tipos de líquidos diferentes. Si se utiliza otra marca de líquido, eliminar completamente el existente.

! ADVERTENCIA

El líquido de frenos puede causar picor. Evitar el contacto con la piel u ojos. En caso de contacto, limpiar completamente la parte afectada y, si se trata de los ojos, solicitar asistencia médica.

CONTROL DEL NIVEL DEL LÍQUIDO DEL FRENO TRASERO

El nivel del líquido en el depósito de la bomba no debe estar nunca por debajo del nivel mínimo "MIN" que muestra la mirilla (1) ubicada en el cuerpo de la bomba.

Una posible disminución del nivel del líquido podría permitir que entre aire en el sistema con el consiguiente alargamiento de la carrera de la maneta.

! ATENCIÓN

Si la maneta del freno resulta demasiado "blanda", significa que hay aire en la tubería o bien un defecto en el sistema. Debido a que resulta peligroso conducir en estas condiciones, se deberá acudir a un Concesionario SWM para realizar una inspección del sistema de frenos.

! ADVERTENCIA

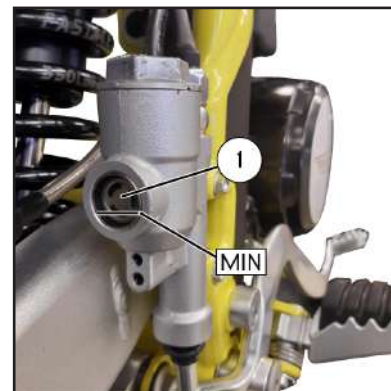
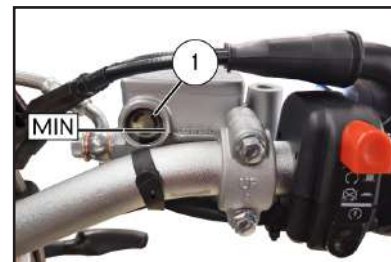
No verter el líquido de los frenos sobre superficies pintadas o piezas transparentes.

! ADVERTENCIA

No mezclar dos tipos de líquidos diferentes. Si se utiliza otra marca de líquido, eliminar completamente el existente.

! ADVERTENCIA

El líquido de frenos puede causar picor. Evitar el contacto con la piel u ojos. En caso de contacto, limpiar completamente la parte afectada y, si se trata de los ojos, solicitar asistencia médica.



CONTROL DEL DESGASTE DE LAS PASTILLAS DE FRENO

Pastillas delanteras

- Desenroscar el pasador (1) y, a continuación, retirar las pastillas (2).

Pastillas traseras

- Desenroscar el conector (3).
- Desenroscar el pasador (4) y, a continuación, retirar las pastillas (5).



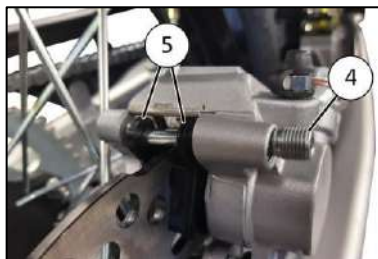
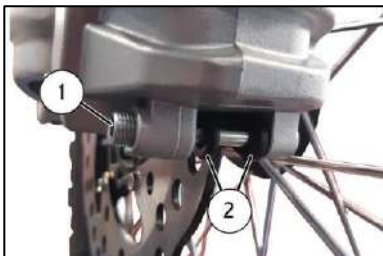
ADVERTENCIA

No accionar la maneta o el pedal de freno mientras se retiran las pastillas.



ATENCIÓN

Después de la sustitución de las pastillas del freno, conducir con prudencia, frenando de modo gradual para que las pastillas tengan un periodo de rodaje o se acoplen correctamente con los discos correspondientes.



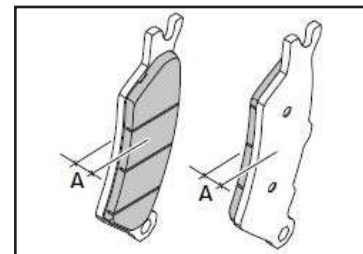
DESGASTE PASTILLAS

Controlar el desgaste de las pastillas.

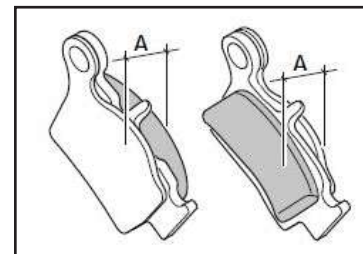
Cumplir el límite de servicio "A" indicado en las respectivas figuras.

Si se supera dicho límite, sustituir el par de pastillas.

DELANTERO: A = 5 mm



TRASERO: A = 5,5 mm



LIMPIEZA PASTILLAS

Comprobar que no haya restos del líquido de frenos, ni de aceite en las pastillas ni en los discos. Limpiar las pastillas o los discos de cualquier resto de líquido o aceite con alcohol.

Sustituir las pastillas si no ha sido posible limpiarlas de manera eficaz.

MONTAJE PASTILLAS

Montar nuevamente las pastillas en el sentido inverso al de desmontaje.



ATENCIÓN

No conducir la motocicleta hasta que la maneta o el pedal de freno sean totalmente eficientes. Bombear la maneta o el pedal del freno hasta que las pastillas entren en contacto con el disco. El freno no funcionará la primera vez que se accione con la maneta o el pedal.

LIMPIEZA DISCO

Es posible que la presencia de aceite en el disco sea la causa de una escasa eficacia de frenada.

DESGASTE DISCO FRENO

Medir el espesor de cada disco en el punto de mayor desgaste. Sustituir el disco si el desgaste ha superado el límite previsto.

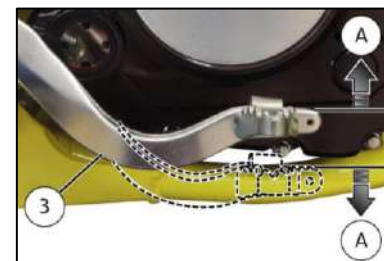
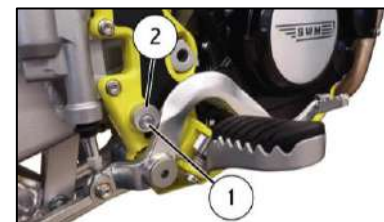


DISCO	ESTÁNDAR	LÍMITE DE SERVICIO
Delantera	4 mm	3,5 mm
Trasera	4 mm	3,5 mm

AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL PEDAL DE MANDO DE LA FRENADA COMBINADA

La posición del pedal de mando de la frenada combinada con respecto al reposapiés puede ajustarse en función de las necesidades individuales. Cuando sea preciso realizar dicho ajuste, debe realizarse del siguiente modo:

- Aflojar el tornillo (1).
- Girar la leva (2) para bajar o subir el pedal del freno (3) la longitud (A).
- Apretar el tornillo (1) una vez finalizado el ajuste. Después de efectuar este ajuste es necesario regular la carrera en vacío del pedal, según las instrucciones presentadas a continuación.



AJUSTE DE LA CARRERA EN VACÍO DEL PEDAL DE MANDO DE LA FRENADA COMBINADA

El pedal (3) de mando de la frenada combinada debe tener una carrera en vacío (B) de 5 mm antes de comenzar la acción de frenado. En el caso de que esto no se produjera, ajustarlo del siguiente modo:

- Aflojar la tuerca (4).
- Mediante la varilla de mando de la bomba (5) aumentar o disminuir la carrera en vacío.
- Apretar la tuerca (4) al final de la operación.



ATENCIÓN

La falta de carrera en vacío prescrita provocará el desgaste precoz de las pastillas del freno con el consecuente riesgo de llegar a una INEFICACIA TOTAL DEL FRENO o al bloqueo del freno posterior.

PURGA AIRE DE LAS HORQUILLAS

Se recomienda purgar el aire de las barras de la horquilla mensualmente.

Colocar la motocicleta en el caballete lateral, extender completamente la horquilla y aflojar la válvula (1). Apretar la válvula al final de la operación, prestando atención a la junta de estanqueidad.



AJUSTE DEL AMORTIGUADOR

El amortiguador trasero debe ajustarse en función del peso del piloto o del piloto + pasajero, y de las condiciones del terreno.

Realizar la operación como se indica a continuación:

- Con la motocicleta en el suelo en posición vertical, medir la distancia (A).
- Adoptar la posición normal de conducción en la motocicleta con todo el equipamiento de conducción.
- Con la ayuda de otra persona, medir la nueva distancia (A).
- La diferencia entre estas dos medidas representa

el DESCENSO de la parte trasera de la motocicleta.

- El descenso recomendado es de 25/30 mm.
- Para conseguir el descenso correcto en función del peso, ajustar la precarga del muelle del amortiguador como se describe al lado.



ATENCIÓN

El ajuste de los amortiguadores afecta a la estabilidad y a la maniobrabilidad del vehículo, por lo que se aconseja proceder con cuidado después de realizar un cambio en la calibración estándar. En cualquier caso, se recomienda medir un valor de referencia "A" antes de cualquier cambio.



ATENCIÓN

No desmontar nunca el amortiguador, ya que contiene gas presurizado. Para las operaciones de servicio importantes, contactar con el Concesionario SWM.



B: Altura superior del guardabarros trasero

C: eje del pivote de la rueda trasera

AJUSTE DE LA PRECARGA DE LOS MUELLES AMORTIGUADORES TRASEROS

Realizar la operación como se indica a continuación:

- Retirar el asiento y el panel derecho como se indica en los párrafos correspondientes.
- Limpiar la contratuerca anular (4) y la tuerca anular de ajuste (5) del muelle (6).
- Aflojar la contratuerca anular con una llave de gancho o con un punzón de aluminio.
- Girar la tuerca anular de ajuste según resulte necesario.



Nota

Para garantizar el funcionamiento correcto del amortiguador, puede enroscarse la tuerca anular (5) 2 vueltas como máximo.

- Una vez finalizada la operación de ajuste, de acuerdo con el peso y estilo de conducción, apretar la contratuerca anular (par de apriete de 50 Nm).
- Volver a montar el panel derecho y el asiento.



ATENCIÓN

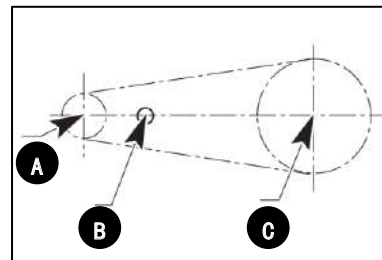
El amortiguador contiene nitrógeno a presión, NO desenroscar la válvula (7) ya que se produciría una fuga de gas, perjudicando el correcto funcionamiento del amortiguador.

Para recargar el gas del amortiguador, es necesario ponerse en contacto con el Concesionario SWM.

AJUSTE DE LA CADENA

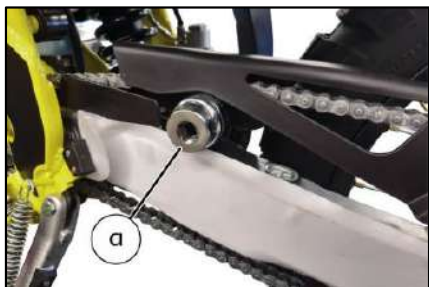
La cadena debe inspeccionarse, ajustarse y lubricarse según se indica en la "Tabla de mantenimiento", por razones de seguridad y para prevenir un desgaste excesivo. Si la cadena se desgasta excesivamente o se desajusta, es decir, se ha aflojado o tensado excesivamente, puede salirse de la corona o romperse.

Para ajustar la tensión de la cadena es necesario bajar la parte trasera de la motocicleta para lograr la alineación del eje del piñón (A), el eje de rotación del brazo basculante (B) y el eje de la rueda trasera (C), como se muestra en la figura y, a continuación, dejar que la rueda trasera gire tres veces. En este estado, la cadena no debe estar tensa, incluso sin flecha.



Ajuste rápido

En el punto indicado en la figura, colocar un casquillo (a) de 35 mm de diámetro (o, alternativamente, una cuña del mismo tamaño) y asegurarse de que el tramo inferior (c) de la cadena esté ligeramente tenso.

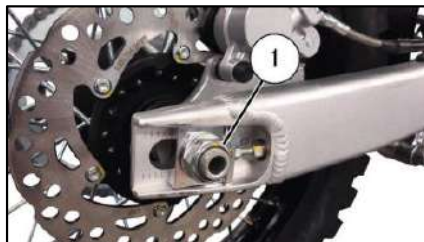


De lo contrario, proceder de la siguiente manera:

- Aflojar la tuerca (1) de fijación del pivote de la rueda en el lado derecho.

- Aflojar las contratuercas (2) en ambos tensores de cadena y regular con los tornillos (3) para obtener el valor de tensión correcto.

- Apretar las contratuercas (2) con un par de apriete de 22 Nm y la tuerca del pivote de la rueda (1) con un par de apriete de 120 Nm.



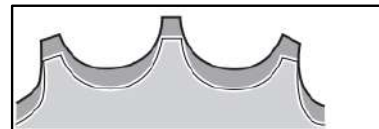
Después del ajuste, comprobar siempre la alineación de la rueda y que la flecha esté a unos 35 mm.

CONTROL DEL ESTADO DE DESGASTE DE LA CADENA/PIÑÓN/CORONA

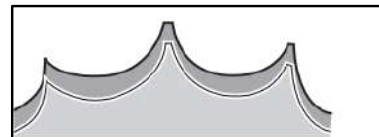
Comprobar cualquier daño o desgaste del piñón delantero. Sustituir si el desgaste es igual al indicado en la figura. Retirar la rueda y comprobar el desgaste de los dientes de la corona trasera.

La figura siguiente muestra el contorno de los dientes en condiciones de desgaste normal y excesivo.

Desgaste normal



Desgaste excesivo



Si la corona trasera está demasiado desgastada, debe sustituirse aflojando los seis tornillos que la sujetan al buje.



ATENCIÓN

La desalineación de la rueda provoca un desgaste anómalo y puede dar lugar a condiciones de conducción inseguras.

Nota

En presencia de terreno embarrado y húmedo, los residuos depositados en la corona, el piñón y la cadena provocan una mayor tensión de la cadena.

Si la motocicleta se va a utilizar en estas condiciones, tensar menos la cadena inicialmente.

El uso de la motocicleta en terrenos embarrados aumenta considerablemente el desgaste del piñón, la cadena y la corona.

LIMPIEZA Y LUBRICACIÓN DE LA CADENA

Lubricar la cadena (1) de acuerdo con las instrucciones siguientes.

**ADVERTENCIA**

Nunca utilizar grasa para lubricar la cadena. La grasa provoca acumulación de polvo y barro, que actúan como abrasivos y causan el desgaste rápido de la cadena, el piñón y la corona.

Lavado de la cadena sin juntas tóricas

Lavar con sprays específicos para cadenas sin juntas tóricas; alternativamente, lavar con petróleo o nafta; si se utiliza gasolina, o especialmente tricloroetileno, secar y lubricar para evitar oxidación.

Lubricación de la cadena sin juntas tóricas

Lubricar con sprays específicos con la ayuda de un cepillo, tanto interna como externamente; como alternativa, utilizar aceite de motor con viscosidad SAE 80-90.

Nota

Opcionalmente, pueden utilizarse lubricantes en spray adecuados.

**ADVERTENCIA**

El lubricante de la cadena NUNCA debe entrar en contacto con los neumáticos o el disco de freno trasero.

Rodillo guía de cadena, paso de la cadena, deslizador de cadena

Comprobar el desgaste de los componentes mencionados y sustituirlos cuando resulte necesario.

**ADVERTENCIA**

Comprobar la alineación de la guía de la cadena. Si está doblada, puede interferir con la cadena provocando un rápido desgaste. La cadena también puede desprenderse de la corona.



- 1 - Cadena
- 2 - Rodillo guía de cadena
- 3 - Paso de la cadena
- 4 - Deslizador de cadena

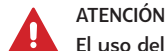
SILENCIADOR DE ESCAPE

El silenciador reduce el ruido del escape, pero también forma parte integral del sistema de escape. Por ello, su estado afecta al rendimiento de la motocicleta. Cuando el ruido en el escape es demasiado alto, significa que el material fonoabsorbente colocado en el tubo perforado dentro del silenciador está deteriorado.

AJUSTE DEL CABLE DE MANDO DEL ACELERADOR

Para comprobar el ajuste correcto de la transmisión de mando del acelerador, realizar lo siguiente:

- Mover el capuchón de goma (1).
- Mover la transmisión (2) hacia delante y hacia atrás para comprobar que existe una holgura de aproximadamente 2 mm.
- Si no es así, aflojar la contratuerca (3) y girar adecuadamente el tornillo de ajuste (4) (desenroscar para reducir la holgura, enroscar para aumentarla).
- Volver a bloquear las contratuercas (3).



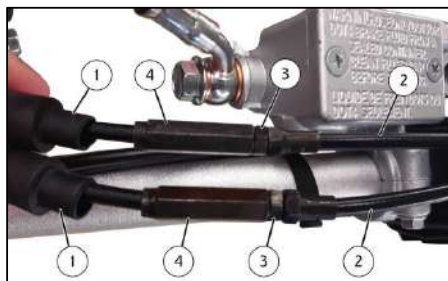
ATENCIÓN

El uso del vehículo con el cable de mando del acelerador dañado pone en un riesgo considerable la seguridad de la conducción.



ATENCIÓN

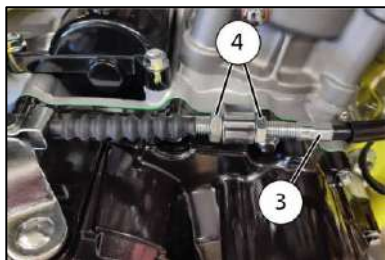
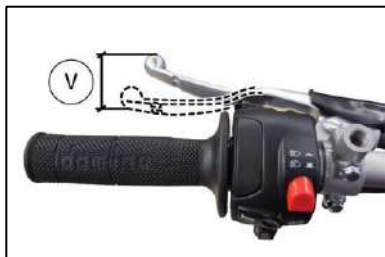
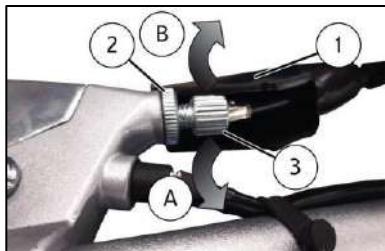
Los gases de escape contienen monóxido de carbono. No dejar en marcha el motor en lugares cerrados.



AJUSTE DE LA MANETA DE CONTROL DEL EMBRAGUE

Para ajustar el embrague, resulta necesario cambiar la tensión del cable utilizando la unidad de ajuste situada en la maneta.

- Mover la protección de goma (1).
- Aflojar la contratuerca anular (2).
- Para reducir la holgura, girar el dispositivo de ajuste (3) en la dirección indicada por la flecha (A); para aumentarla, girar en la dirección indicada por la flecha (B).
- La carrera en vacío (V) debe ser de al menos 10 mm antes de comenzar a desembragar el embrague. El ajuste también puede realizarse mediante el tensor (3) situado en el lado derecho del motor.
- Aflojar las tuercas (4) y accionar el tensor (3).
- Si, después del ajuste, el embrague patina bajo carga o arrastra incluso cuando está desembragado, se debe desmontar para las comprobaciones del caso.



CONTROL DE LOS COJINETES DE LA DIRECCIÓN

Posicionar la moto sobre un caballete para que esté en posición vertical con las debidas medidas para que no se vuelque.

- Colocarse delante de la motocicleta.
- Sostener firmemente la parte inferior de ambas barras de la horquilla y mover la horquilla hacia delante y hacia atrás, comprobando que no haya holgura.



ATENCIÓN

Si durante el movimiento se percibe holgura, solicitar que se compruebe el grado de apriete correcto de los cojinetes de la dirección en un concesionario SWM.



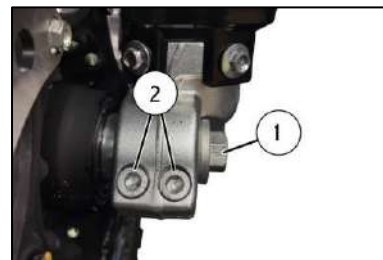
DESMONTAJE DE LA RUEDA DELANTERA

Colocar un bloque o un soporte debajo del motor de manera que la rueda delantera esté levantada del suelo.

- Desenroscar el tornillo (1) sin quitarlo.
- Aflojar los tornillos (2) que bloquean el pivote de la rueda (3) en los soportes de las barras de la horquilla.
- Empujar el tornillo (1) hasta que salga el pivote (3) y, a continuación, desenroscar completamente el tornillo (1) y extraer el pivote (3).

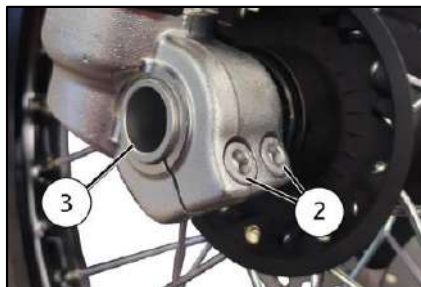
Nota

Con la rueda desmontada, no se debe apretar la maneta del freno para evitar el avance de los pistones de la pinza. Después del desmontaje, colocar la rueda con el disco dirigido hacia arriba.



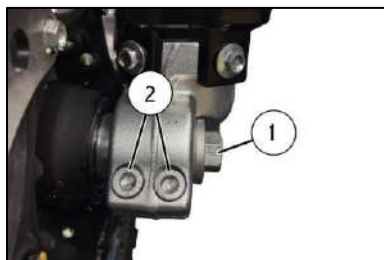
REENSAMBLAJE DE LA RUEDA DELANTERA

- Montar el separador izquierdo en el cubo de la rueda.
- Insertar la rueda entre las barras de la horquilla para insertar el disco de freno en la pinza.
- Introducir el pivote de la rueda (3) desde el lado derecho, tras haberlo engrasado previamente, hasta el tope de la barra izquierda; se recomienda girar la rueda mientras se realiza esta operación.
- Atornillar el tornillo (2) en el lado izquierdo de la horquilla SIN bloquearlo. Para tal fin, ejecutar algunos bombeos, presionando hacia abajo el manillar hasta el punto en que estamos seguros de la perfecta alineación de las barras de la horquilla. Bloquear: tornillos (2) en la barra derecha (20 Nm), tornillo (1) en el lado izquierdo (50 Nm) y tornillos (2) en la barra izquierda (20 Nm).



Nota

Después del montaje de la rueda, bombear la maneta hasta que las pastillas entren en contacto con el disco.



DESMONTAJE DE LA RUEDA TRASERA

Desenroscar la tuerca (1) del pivote de la rueda (3) y extraer el pivote.

No es necesario aflojar el tensor de cadena (2); de esta manera, el valor de tensión de la cadena permanecerá invariable después de montarlo de nuevo. Extraer la rueda completa teniendo cuidado con los separadores colocados a los lados del cubo. Para volver a montar, ejecutar estas mismas operaciones de manera inversa insertando el disco de freno en la pinza.

Nota

Cuando la rueda está desmontada, no accionar el pedal del freno para evitar el avance de los pistones de la pinza.

Después del desmontaje, colocar la rueda con el disco dirigido hacia arriba.

Después de montar nuevamente la rueda, accionar el pedal hasta que las pastillas entren en contacto con el disco. (Par de apriete de la tuerca (1) 120 Nm).

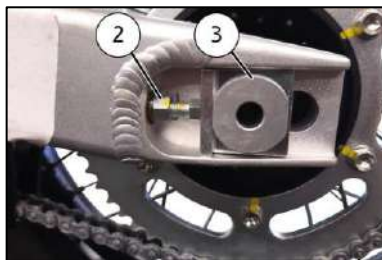
NEUMÁTICOS

Mantener siempre los neumáticos correctamente inflados. Su presión debe corresponder siempre a la que se especifica en la tabla de "Datos técnicos" al comienzo del manual.

Sustituir el neumático si su desgaste supera los valores de referencia de la tabla siguiente.

ALTURA MÍNIMA DE LA BANDA DE RODADURA	
DELANTERO	2 mm
TRASERO	2mm

- Comprobar la presión de los neumáticos, que debe coincidir con la indicada en los DATOS TÉCNICOS.



ATENCIÓN

El neumático delantero y trasero deben ser de la misma marca y modelo. El uso de diferentes tipos de neumáticos en la rueda delantera y trasera compromete la estabilidad de la motocicleta y su maniobrabilidad.

Nota

Los neumáticos envejecen, aunque visualmente no parezcan desgastados. Las grietas laterales o deformaciones en el cuerpo del neumático representan un signo de envejecimiento. Hacer controlar los neumáticos a un técnico especializado antes de usar la motocicleta.



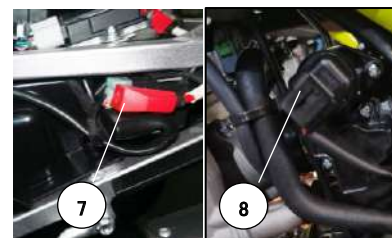
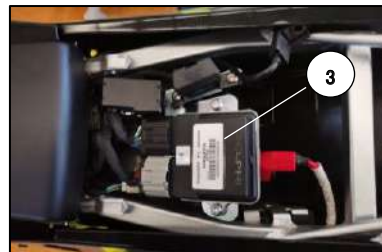
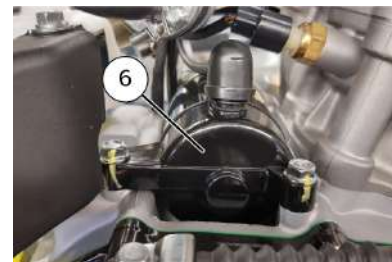
ATENCIÓN

Utilizar la moto con los neumáticos inflados a una presión incorrecto o con los neumáticos gastados o deteriorados puede provocar accidentes graves o la muerte tras la pérdida de control del vehículo.

UBICACIÓN COMPONENTES ELÉCTRICOS

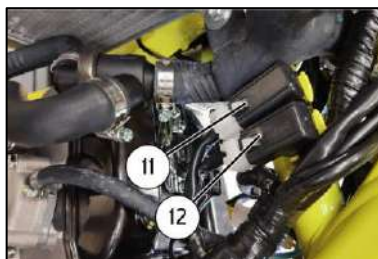
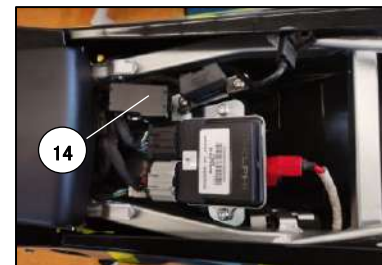
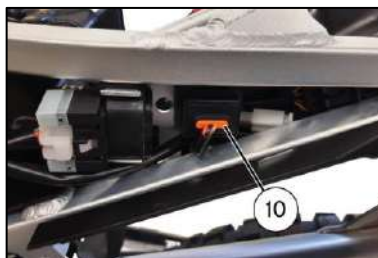
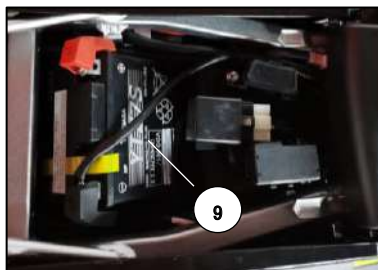
El sistema de encendido está compuesto por los siguientes elementos:

- generador (1) dentro de la tapa del semicárter izquierdo
- bobina electrónica (2) incorporada en la pipeta de la bujía;
- central electrónica (3) debajo del asiento
- regulador de tensión (4) debajo del depósito de combustible
- bujía de encendido (5) en el centro de la culata del cilindro
- motor de arranque (6) detrás del cilindro del motor
- contactor de arranque (7) a la izquierda del bastidor auxiliar trasero
- sensor TPS (sensor de posición del acelerador) (8) en el cuerpo de mariposa
- sensor TMAP (16) en el cuerpo de mariposa.

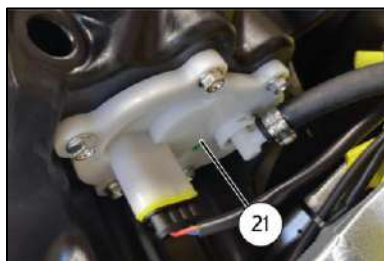


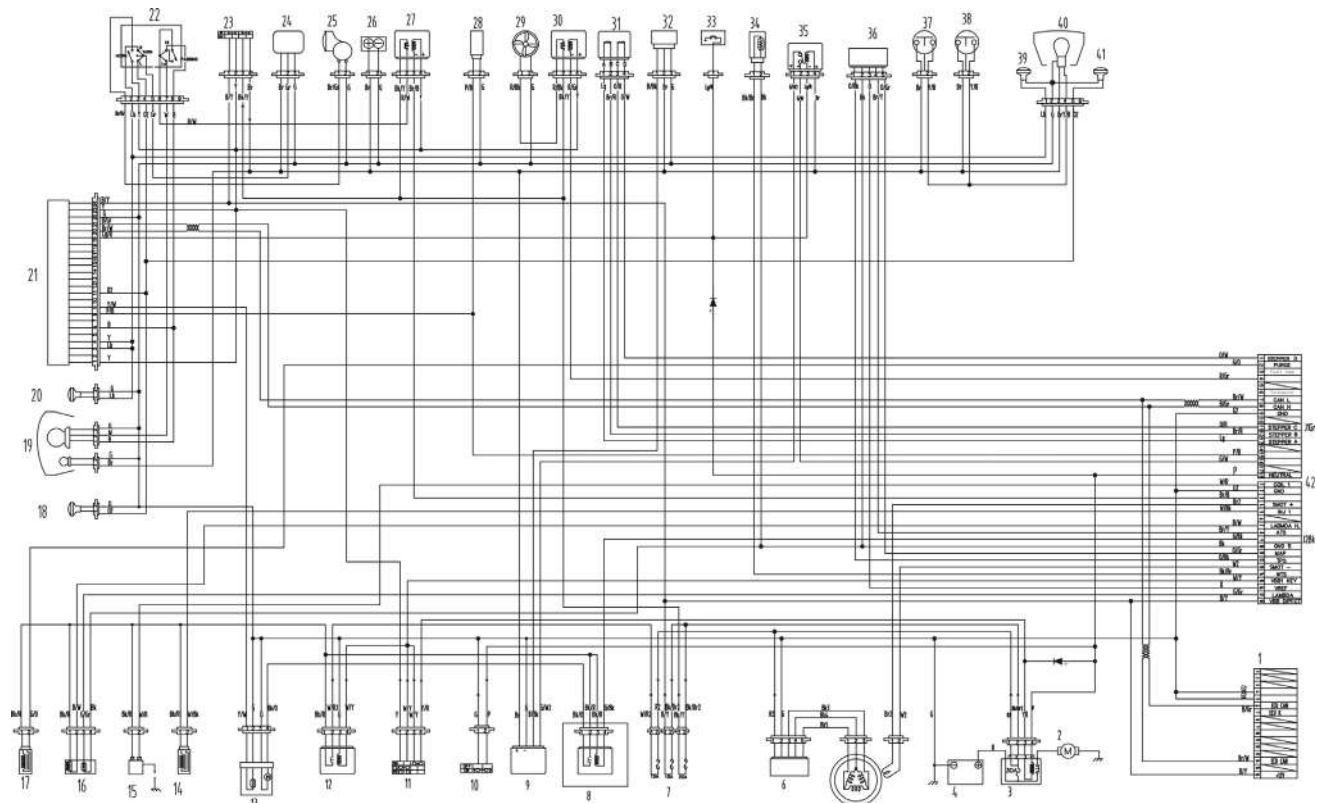
El sistema eléctrico está compuesto por los siguientes elementos:

- batería de 12 V - 6 Ah (9) debajo del asiento
- dispositivo de intermitencia de los intermitentes (10) a la izquierda del bastidor auxiliar trasero
- relés situados en la parte delantera izquierda del chasis, debajo del depósito
- relé de intermitentes, luces de parada, luz de cruce, luz de carretera (11)
- relé del inyector, sensor Lambda, bomba de combustible, bobina (12)
- relé del ventilador eléctrico (13)
- fusibles (14) debajo del asiento
- sensor de temperatura del refrigerante (15)



- luz de matrícula (16), lámpara de 12 V, 5 W
- sonda Lambda (17);
- faro delantero tipo LED (18)
- faro trasero tipo LED (19)
- intermitentes tipo LED (20)
- bomba de combustible (21) dentro del depósito.





Codificación de colores de los cables

B.....	Azul
B/Bk.....	Azul/Negro
Bk.....	Negro
Br.....	Marrón
Br/R.....	Marrón/Rojo
Br/W.....	Marrón/Blanco
G.....	Verde
G/Bk.....	Verde/Negro
G/Gr.....	Verde/Gris
Lg/R.....	Verde claro/Rojo
Gr.....	Gris
B/G r.....	Azul/Gris
Lb.....	Azul claro
Lg.....	Verde claro
O.....	Naranja
O/Bk.....	Naranja/Negro
R.....	Rojo
R/W.....	Rojo/Blanco
Sb.....	Azul celeste
V.....	Violeta
W.....	Blanco
B/W.....	Azul/Blanco
W/Bk.....	Blanco/Negro
G/W.....	Verde/Blanco
W/R.....	Blanco/Rojo
W/Y.....	Blanco/Amarillo
Y.....	Amarillo

Bk /Y.....	Negro/Amarillo
Br/Y.....	Marrón/Amarillo
G /Y.....	Verde/Amarillo
Y/R.....	Amarillo/Rojo

LEYENDA DEL DIAGRAMA DE CABLEADO

- | | | | |
|-----|------------------------------------|-----|--|
| 1) | Interfaz de la unidad OBD | 19) | Faro delantero |
| 2) | Motor de arranque | 20) | Intermitente delantero derecho |
| 3) | Telerruptor | 21) | Instrumento |
| 4) | Batería | 22) | Conmutador derecho |
| 5) | Magneto | 23) | Cerradura de llave de encendido |
| 6) | Regulador de tensión | 24) | Relé de luz de destello |
| 7) | Fusibles | 25) | Claxon |
| 8) | Relé de la bomba de gasolina | 26) | Suministro de alimentación |
| 9) | Unidad de alimentación electrónica | 27) | Relé de corriente continua |
| 10) | Interruptor embrague | 28) | Sensor de velocidad del vehículo (VSS) |
| 11) | Conmutador izquierdo | 29) | Ventilador de enfriamiento |
| 12) | Relé de potencia | 30) | Relé para electroválvula |
| 13) | Bomba de gasolina | 31) | Motor paso a paso |
| 14) | Inyector | 32) | Interruptor de apagado |
| 15) | Bobina de alta tensión | 33) | Interruptor de punto muerto |
| 16) | Sonda Lambda | 34) | Sensor temperatura refrigerante |
| 17) | Válvula solenoide | 35) | Relé de la ECU |
| 18) | Intermitente delantero izquierdo | 36) | Interruptor stop delantero |
| | | 37) | Interruptor stop trasero |
| | | 38) | Indicador trasero derecho |
| | | 39) | Faro trasero |
| | | 40) | Indicador trasero izquierdo |

BATERÍA

La batería sellada no requiere mantenimiento. Si se observan pérdidas de electrolito o anomalías en el sistema eléctrico, acudir al concesionario SWM.

Si se tiene previsto no utilizar la motocicleta durante mucho tiempo (≥ 3 semanas/1 mes), se aconseja desconectar la batería del sistema eléctrico y guardarla bien protegida de la humedad.

- Después de un uso intenso de la batería, se recomienda un ciclo de carga lenta (para batería de 12 V-6 Ah: 0,6A durante 8 horas).
- Se recomienda utilizar la recarga rápida solo en situaciones de extrema necesidad, ya que se reduce enormemente la vida útil de los elementos de plomo (para batería de 12 V-6 Ah: 6 A durante 0,5 horas).

CARGADOR DE BATERÍA

Para acceder a la batería (1), proceder de la siguiente manera:

- Quitar el asiento como se indica en el párrafo correspondiente.
- Quitar primero el cable negativo NEGRO y después el positivo ROJO (en la fase de reensamblaje, conectar primero el cable positivo ROJO y después el negativo NEGRO).

- Extraer la batería (1) de su alojamiento.

Comprobar, con la ayuda de un voltímetro, que la tensión de la batería no sea inferior a 12,5 V.

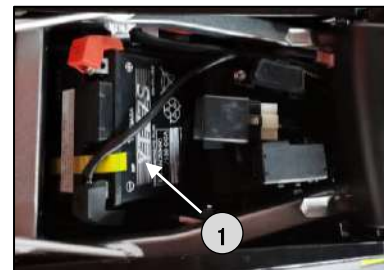
En caso contrario, la batería necesita un ciclo de recarga.

Utilizar un cargador de baterías de tensión constante y conectar en primer lugar el cable positivo ROJO al borne positivo de la batería y después el cable negativo NEGRO al borne negativo de la batería.

La tensión solo alcanza un valor constante después de algunas horas, por lo que se sugiere NO medirla inmediatamente después de haber cargado o descargado la batería.

Verificar siempre el estado de carga de la batería antes de instalarla de nuevo en el vehículo.

La batería debe mantenerse limpia y los terminales engrasados.



ATENCIÓN

La batería contiene ácido sulfúrico. Evitar todo contacto con los ojos, la piel y la vestimenta.

SOLUCIONES:

CONTACTO CON LA PIEL: enjuagar con abundante agua.

INGESTA: beber grandes cantidades de agua. Pedir inmediatamente asistencia médica. No inducir el vómito.

CONTACTO CON LOS OJOS: enjuagar con agua durante al menos 15 minutos y buscar atención médica.

**ATENCIÓN**

Si se deja sin usar la batería durante un largo periodo de tiempo, debe recargarse con ciclo de carga lenta (batería de 12 V-6 Ah: 0,6A durante 8 horas) por lo menos cada tres semanas.

**ATENCIÓN**

Las baterías generan gases explosivos, debe garantizarse la ventilación cuando se cargan o se utilizan en ambientes cerrados.

Cuando se utilice un cargador de baterías, conectar siempre la batería al cargador antes de encenderlo. Esto evitará la formación de chispas cerca los bornes de la batería que podrían incendiar los gases contenidos en la batería.

FUSIBLES

El funcionamiento defectuoso de los fusibles podría causar problemas en la motocicleta.

Para acceder a la caja de fusibles (1), retirar el sillín. Para evitar cortocircuitos, situar el interruptor de encendido/apagado en la posición de apagado, ANTES de trabajar en los fusibles.

- No utilizar un fusible de capacidad diferente de la del original.

1) Fusible 15A

Bomba de combustible, bobina de alta tensión, calentador del sensor Lambda, inyector

2) Fusible 20A

Ventilador eléctrico, luz de parada trasera, luz de carretera, luz de cruce, intermitentes, claxon

3) Fusible principal 15A

12 V bloqueados (tensión del sistema), suministro de alimentación del salpicadero (pantalla de funciones del tablero de instrumentos)

4) Fusible 20A

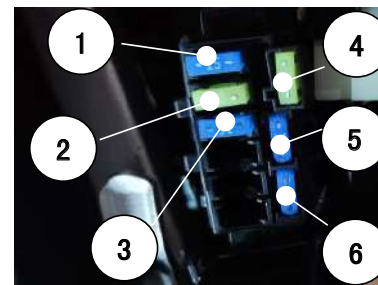
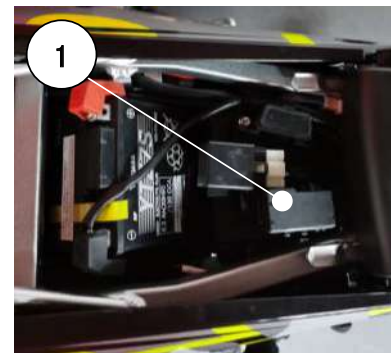
Fusible de repuesto.

5) Fusible 15A

Fusible de repuesto.

6) Fusible 15A

Fusible de repuesto.



SUSTITUCIÓN DE LAS BOMBILLAS DEL FARO DELANTERO

El faro delantero (1) es de tipo LED. Sustituir si no funciona.



FARO TRASERO

El faro trasero (1) es de tipo LED. Sustituir si no funciona.



SUSTITUCIÓN DE LA LÁMPARA DE LA LUZ DE MATRÍCULA

- Desenroscar el tornillo (1) y quitar la luz de matrícula (2) del guardabarros.
- Retirar el portalámparas (3) y la lámpara (4) del soporte.
- Tirar de la lámpara (4) para sacarla del portalámparas. Tras la sustitución, volver a colocarla siguiendo el procedimiento en orden inverso.



SUSTITUCIÓN DE LA LÁMPARA DEL INTERMITENTE

- Los intermitentes (1) son de tipo LED. Sustituir si no funcionan.



REGULACIÓN FARO DELANTERO

Para verificar si el faro está orientado en el sentido correcto, colocar la motocicleta, con los neumáticos inflados a la presión correcta y con una persona en el asiento, perfectamente perpendicular con su eje longitudinal.

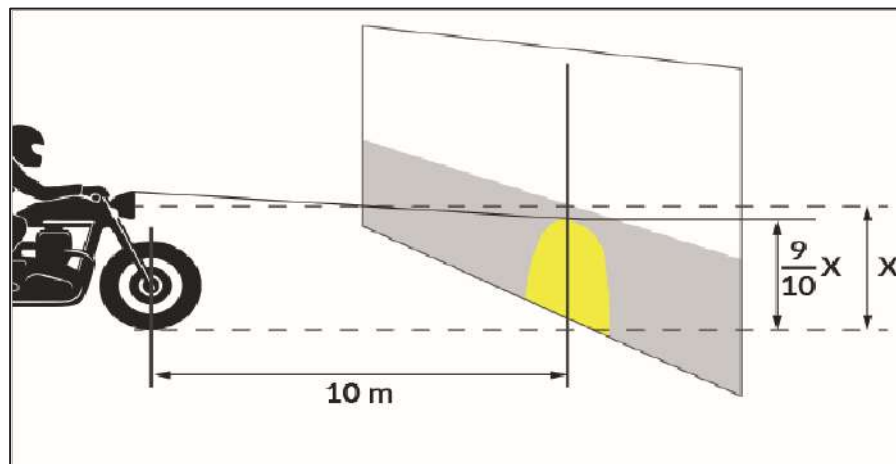
Frente a una pared o a una pantalla, situada a 10 metros del faro, trazar una línea horizontal correspondiente a la altura del centro del faro y una vertical en línea con el eje longitudinal del vehículo.

Si es posible, efectuar la comprobación en la penumbra.

Al encender las luces de cruce, el límite superior de delimitación entre la zona oscura y la zona iluminada debe quedar situado al 90 % de la altura desde el centro del faro hasta el suelo.

Si es necesario modificar la orientación, proceder de la siguiente manera:

- Regular con el tornillo de ajuste (1).
- Enroscar para subir el haz de luz.
- Desenroscar para bajar el haz de luz.



APÉNDICE

INACTIVIDAD PROLONGADA

Si se debe dejar de utilizar la motocicleta durante un periodo de tiempo concreto, efectuar la siguiente preparación:

- Limpiar completamente la motocicleta.
- Descargar el combustible del depósito.
- Llenar el depósito con combustible mezclado con un estabilizador.



ATENCIÓN

No verter nunca combustible al medio ambiente ni dejar que el motor funcione en lugares cerrados.

- Lubricar la cadena de transmisión final y todos los cables.
- Rociar con aceite todas las superficies metálicas sin pintar para evitar la oxidación. Evitar que el aceite entre en contacto con las piezas de goma o los frenos.
- Colocar la motocicleta sobre un soporte o un caballete de manera que ambas ruedas no toquen el suelo (si no se puede proceder de esta manera, colocar unas tablas debajo de las ruedas para evitar que los neumáticos permanezcan en contacto con la humedad).
- Colocar una bolsa de plástico sobre el tubo de escape para evitar que entre humedad.
- Cubrir la motocicleta para protegerla del polvo y la suciedad.

Para volver a poner la moto a punto después del almacenamiento:

- Verificar que la bujía esté apretada.
- Llenar el depósito de combustible.
- Hacer funcionar el motor para calentar el aceite y, a continuación, drenarlo.
- Rellenar con aceite nuevo.
- Comprobar todos los puntos citados en la sección "Inspección y reglajes" (Apéndice A).
- Lubricar todos los puntos citados en la sección "Lubricación" (Apéndice A).

LIMPIEZA

Antes del lavado de la motocicleta, es necesario proteger oportunamente del agua las siguientes piezas:

- Abertura posterior del silenciador
- Aspiración del filtro de aire
- Manetas del embrague y del freno delantero, empuñaduras, conmutadores del manillar
- Cabezal de horquilla, cojinetes de las ruedas
- Varillaje de la suspensión trasera.

NO LIMPIAR LA MOTOCICLETA EMPLEANDO LIMPIADORES CON CHORROS A ALTA PRESIÓN.

Después del lavado:

- Lubricar los puntos citados en el "Cuadro de mantenimiento" (Apéndice A).
- Calentar brevemente el motor.
- Antes de conducir la motocicleta, probar los frenos.



ATENCIÓN

No encerar ni lubricar nunca los discos de freno. El resultado podría ser una pérdida de eficacia en el frenado y un posible accidente. Limpiar el disco con disolventes tipo acetona.

INSPECCIÓN PREVIA A LA ENTREGA

Descripción	Operación	Pre-entrega
Aceite motor	Comprobación de nivel	<input type="checkbox"/>
Bujías	Comprobación/Sustitución	<input type="checkbox"/>
Cuerpo de mariposa	Comprobación y ajuste	<input type="checkbox"/>
Frenos/Embrague	Comprobación de funcionamiento	<input type="checkbox"/>
Frenos	Comprobación de fugas de las líneas	<input type="checkbox"/>
Mando del acelerador	Comprobación de funcionamiento	<input type="checkbox"/>
Mando del acelerador	Comprobación/Ajuste de holgura	<input type="checkbox"/>
Transmisiones y mand. flex.	Comprobación/Ajuste	<input type="checkbox"/>
Cadena de transmisión	Comprobación/Ajuste	<input type="checkbox"/>
Neumáticos	Comprobación de presión	<input type="checkbox"/>
Caballote lateral	Comprobación de funcionamiento	<input type="checkbox"/>
Interruptor cabal. lateral	Comprobación de funcionamiento	<input type="checkbox"/>
Equipos eléctricos	Comprobación de funcionamiento	<input type="checkbox"/>

Panel de instrumentos	Comprobación de funcionamiento	<input type="checkbox"/>
Luces/Señales visuales	Comprobación de funcionamiento	<input type="checkbox"/>
Claxon	Comprobación de funcionamiento	<input type="checkbox"/>
Faro delantero	Comprobación de funcionamiento	<input type="checkbox"/>
Llave de encendido	Comprobación de funcionamiento	<input type="checkbox"/>
Cerraduras	Comprobación de funcionamiento	<input type="checkbox"/>
Tornillos y tuercas	Comprobación/Apretete	<input type="checkbox"/>
Comprobación de abrazaderas de tubo	Comprobación/Apretete	<input type="checkbox"/>
Lubricación general		<input type="checkbox"/>
Ensayo general		<input type="checkbox"/>



SWM

ITALY - 1971

APÉNDICE A



SM 125	TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO (A REALIZAR EN EL CONCESIONARIO SWM)						
	1.000 km	8h EN	5.000 km	10.000 km	15.000 km	20.000 km	SUSTITUIR SI ES NECESARIO
VÁLVULAS	C (*)			C (*)		C	X
MUELLE DE VÁLVULA						C	X
TAPA DE VÁLVULA, CUBETAS SEMICÓNICAS DE LA VÁLVULA						C	X
BALANCÍN (ADMISIÓN - ESCAPE)						C	X
ÁRBOL DE LEVAS						C	
CADENA DE DISTRIBUCIÓN DE VÁLVULAS				C		S	
DESILIZADOR DE CADENA DE DISTRIBUCIÓN DE VÁLVULAS						S	
TENSOR DE CADENA DE DISTRIBUCIÓN DE VÁLVULAS						C	
COLECTOR DE ADMISIÓN			C		C		X
CONJUNTO DE CILINDROS						C	X
CONJUNTO DE PISTONES					C	S	
ACEITE DEL MOTOR	S		S	S	S	S	
BOMBA DE ACEITE						C	
CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE	S		S	S	S	S	
CUBO DEL EMBRAGUE				C			X
DISCOS DEL EMBRAGUE				C		S	X
MUELLE DEL EMBRAGUE					C		X
ALOJAMIENTO DE DISCOS DEL EMBRAGUE					C		X
RUEDA DENTADA DE ACCIONAMIENTO			C		C		X



SM 125	TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO (A REALIZAR EN EL CONCESIONARIO SWM)						
	1.000 km	8h EN	5.000 km	10.000 km	15.000 km	20.000 km	SUSTITUIR SI ES NECESARIO
BUJÍA			P	S		S	
FILTRO DE AIRE			S	S	S	S	
REFRIGERANTE	C		C	C	C	S	X
ESTRIBOS REPOSAPIÉS, PASADORES Y MUELLES DE LOS ESTRIBOS REPOSAPIÉS			C				X
PERNOS DE FIJACIÓN DEL BASTIDOR DEL ASIENTO, MOTOR	C			C			
CABALLETE LATERAL	C		C	C	C	C	
RODILLO GUÍA DE LA CADENA, COJINETES			C	C	C	C	X
DESGLIZADOR DE LA CADENA TRASERA			C	S	C	S	X
CABEZAL DE LA DIRECCIÓN, CORONA DE LA DIRECCIÓN CON PASADOR				L		L	
HORQUILLA DELANTERA					R		
SOPORTES DEL MANILLAR Y JUEGO DE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	C		C	C	C	C	
CASQUILLO DEL BRAZO BASCULANTE TRASERO			L	L	L	L	
CASQUILLOS DEL VARILLAJE DE LA SUSPENSIÓN TRASERA			L	L	L	L	
GUÍA DE LA CADENA TRASERA / PROTECCIÓN DE LA CADENA TRASERA			C	S	C	S	X
COJINETES DE AGUJAS DEL PIVOTE DEL BRAZO BASCULANTE TRASERO			L	L	L	L	
AMORTIGUADOR TRASERO						R	
COJINETES DE AGUJAS DEL VARILLAJE DE LA SUSPENSIÓN TRASERA			L	L	L	L	

SM 125	TABLA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO (A REALIZAR EN EL CONCESIONARIO SWM)						
	1.000 km	8h EN	5.000 km	10.000 km	15.000 km	20.000 km	SUSTITUIR SI ES NECESARIO
CONJUNTO DE CONTROL DEL ACCELERADOR			C	C	C	C	
CONJUNTO DE CONTROL DEL EMBRAGUE				C		C	
DISCO DE FRENO DELANTERO			C	C	C	C	X
LÍQUIDO DEL SISTEMA DE FRENO DELANTERO			C			S	
DISCO DE FRENO TRASERO			C	C	C	C	X
LÍQUIDO DEL SISTEMA DE FRENO TRASERO			C			S	
PASTILLAS DE FRENO		C	C	C	C	C	X
MANGUITOS DE COMBUSTIBLE			C	C	C	S	X
TENSIÓN DE LOS RADIOS DE LA RUEDA	C		C	C	C	C	
COJINETES DE LA RUEDA					S		X
CORONA CONDUCCIDA TRASERA				S		S	X
TORNILLOS DE LA CORONA CONDUCCIDA TRASERA	C		C	C	C	C	
CADENA DE TRANSMISIÓN TRASERA	L/C		L/C	S	L/C	S	X
APRIETE GENERAL DE PERNOS Y TUERCAS	C		C	C	C	C	

Leyenda para el programa de mantenimiento:

H: Horas

S: Sustitución

C: Comprobación

C (*): Comprobación de holgura

P: Limpieza

R: Revisión

L: Engrasado / Lubricación

En: Enduro

Nota:

Tras cada desmontaje, sustituir las juntas.

Sustituir los tornillos y tuercas si están desgastados.

Comprobación general después de conducir sobre barro o arena.

