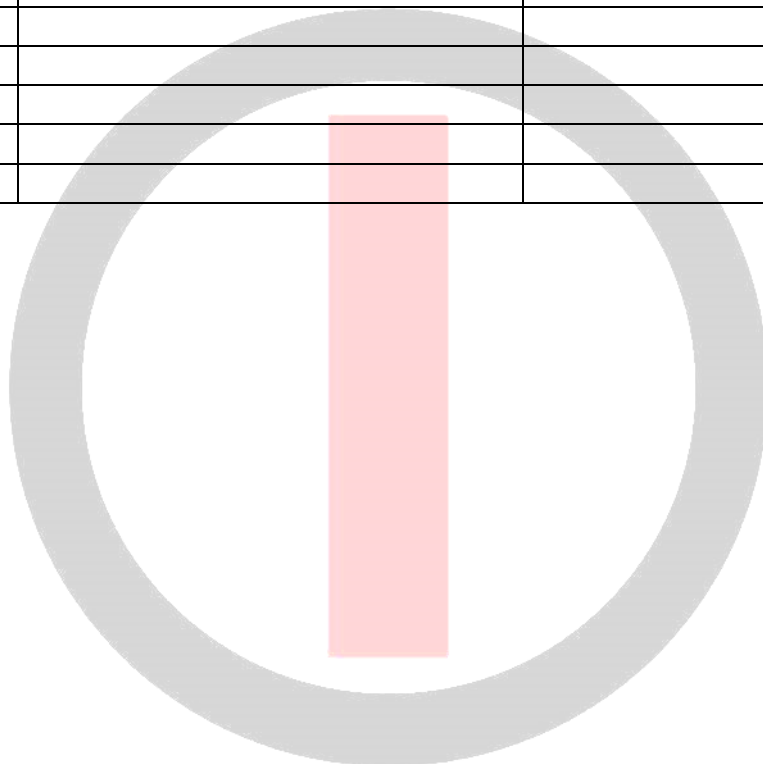


Número de proyecto: P1364		Número de producto: RRS	
Compilador: Geremia De Sarno	Aprobado por: Emanuele Belpanno	Fecha: 28 de agosto de 2016	Rev.: 02

Manual de usuario

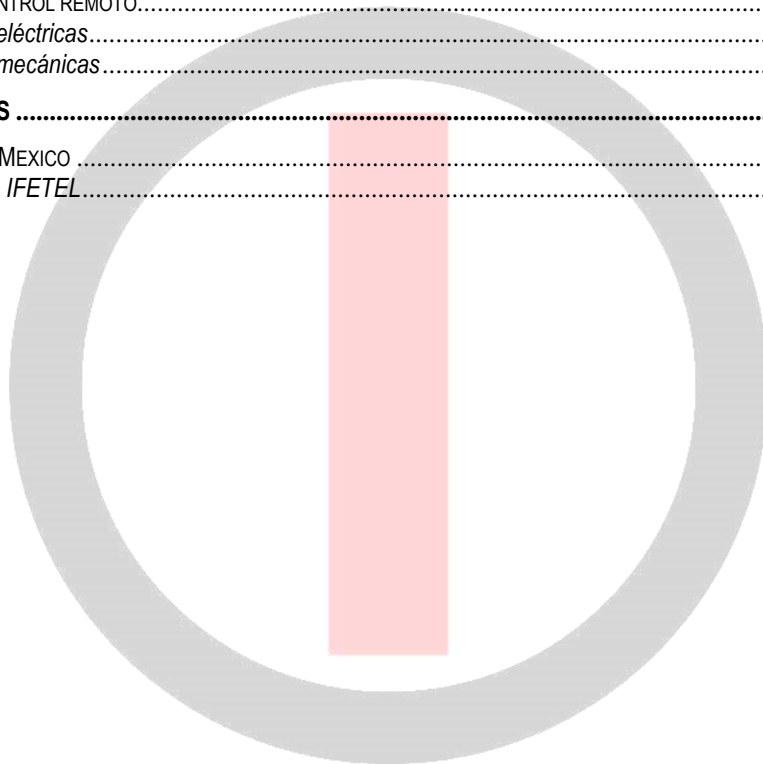
Sistema de reconocimiento de piloto

Fecha	Rev.	Descripción de cambios	Puntos modificados	Firma
30 de noviembre de 2016	00	Preámbulo		SeAI
03 de febrero de 2017	01	Added Advertencia	4.1	SeAI
28 de agosto de 2017	02	Added números de certificación	4.1.1	GeDS



ÍNDICE

1	DESCRIPCIÓN.....	4
1.1	LLAVE «ON»	5
1.2	LLAVE "OFF"	5
1.3	BLOQUEO DE LA DIRECCIÓN	5
1.4	SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA EN LA LLAVE ACTIVA.....	6
2	NOTAS RELATIVAS A LA INSTALACIÓN.....	8
3	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	9
3.1	UNIDAD PRINCIPAL DE RRS	9
3.1.1	..... Características eléctricas.....	9
3.1.2	..... Características mecánicas.....	9
3.2	LLAVE ACTIVA - CONTROL REMOTO.....	9
3.2.1	..... Características eléctricas.....	9
3.2.2	..... Características mecánicas.....	9
4	CERTIFICACIONES	10
4.1	CERTIFICACIÓN DE MEXICO	10
4.1.1	..... Advertencias de IFETEL.....	10



1 Descripción

El sistema de reconocimiento de piloto (RRS por sus siglas en inglés) es un sistema mecatrónico para motos con "Interruptor principal automático y bloqueo de la dirección" completamente integrados.

El sistema está compuesto por:

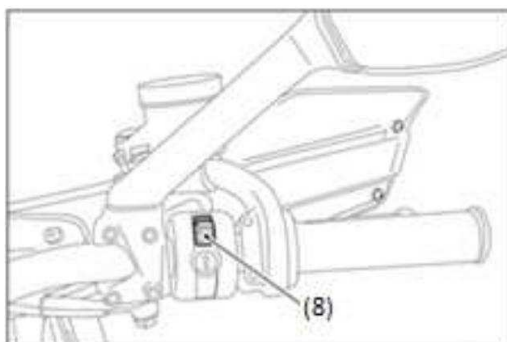
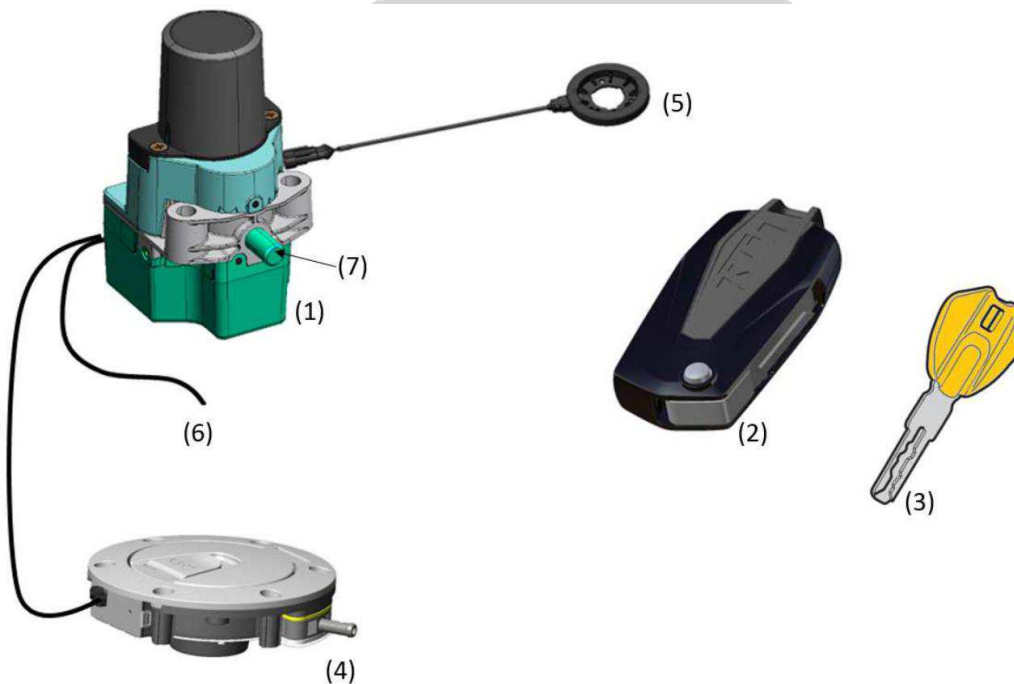
- la **unidad principal** (1), que realiza las funciones siguientes:
 - o dispositivo de reconocimiento del usuario, por medio de una **llave activa** (2) o una **llave pasiva** (3);
 - o bloqueo y desbloqueo de la dirección, por medio del desplazamiento del **bulón** (7).
 - o el encendido o apagado de la moto;
- la **llave activa** (2).
- la **llave pasiva**, un transpondedor RFID (3).

El sistema RRS combina el modo de funcionamiento del transpondedor (LF, *baja frecuencia*) y la transmisión de radio control (HF, *alta frecuencia*) para el reconocimiento del usuario de la moto.

El sistema RRS puede controlar también la apertura del **Tapón del depósito de combustible** (4).

El sistema emplea un sistema CAN bus para la transmisión de datos a las otras unidades electrónicas de la moto.

El bloqueo electrónico sin llave es personalizado por el fabricante de la moto a través de los conectores utilizados en el cableado y de la estrategia funcional.



1.1 Llave «ON»

El reconocimiento del usuario con la llave activa (2) se realiza tal y como se describe a continuación:

- pulsar el botón de Bloqueo/Desbloqueo (8) situado sobre el manillar de la moto durante un periodo inferior a 1 segundo;
- la unidad principal (1) solicita una identificación por radiofrecuencia a la llave (2 o 3) mediante una señal de LF emitida por la antena de LF (5);
- si la llave activa (2) está a una distancia inferior a 1,5 m aproximadamente y la batería está cargada, responde a la unidad principal (1) transmitiendo su identificador a través de una señal de HF;
- la unidad principal (2) recibe la información a través de la antena de HF (6);
- si la unidad principal (2) reconoce la llave activa (2): procede a activar T15, comienza la transmisión de un mensaje periódico a través del CAN bus y desbloquea la dirección de la moto mediante la retracción del bulón (7).

Nota: cuando la batería está descargada, la llave activa (2) actúa como una llave pasiva (3); ver a continuación.

El reconocimiento del usuario con la llave pasiva (3) se realiza tal y como se describe a continuación:

- pulsar el botón de Bloqueo/Desbloqueo (8) situado sobre el manillar de la moto;
- la unidad principal (1) solicita una identificación por radiofrecuencia a la llave (2 o 3) mediante una señal de LF emitida por la antena de LF (5);
- si la llave pasiva (3) se encuentra a una distancia inferior a unos 5 cm de la antena LF (5), responde a la unidad principal (1) transmitiendo su identificador a través de una señal de LF;
- la unidad principal (2) recibe la información a través de la antena LF (5).
- si la unidad principal (2) reconoce la llave pasiva (3): procede a activar T15, comienza la transmisión de un mensaje periódico a través del CAN bus y desbloquea la dirección de la moto mediante la retracción del bulón (7).

1.2 Llave "OFF"

El estado de llave Off se produce si se presiona el botón (6) del manillar cuando la velocidad de la moto es igual a cero. No son necesarias ni la llave activa (2) ni la llave pasiva (3).

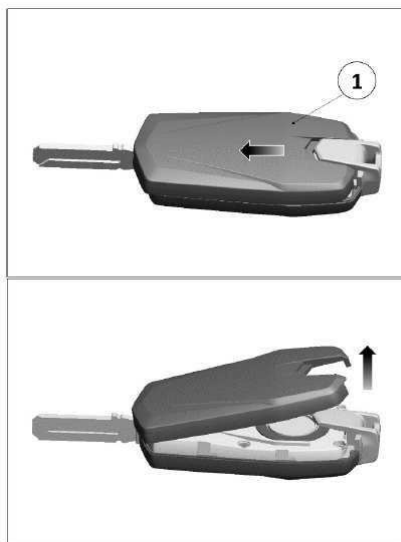
1.3 Bloqueo de la dirección

Para activar el bloqueo de dirección:

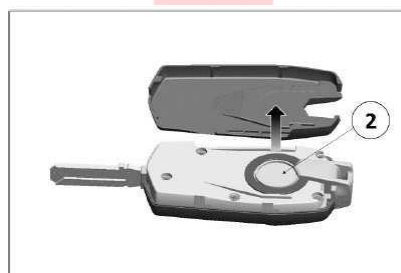
- detener la motocicleta, apoyarla sobre el caballete lateral y girar completamente el manillar hacia la izquierda o hacia la derecha;
- pulsar el botón Bloqueo/Desbloqueo (8) y mantenerlo presionado durante un periodo superior a 2 segundos con la dirección completamente girada hacia la izquierda o hacia la derecha: al transcurrir dicho periodo se activará el bloqueo de la dirección (el bulón del sistema (7) sale).

Nota: en caso de que falle la activación del bloqueo de la dirección, el LED de señalización parpadeará 4 veces.

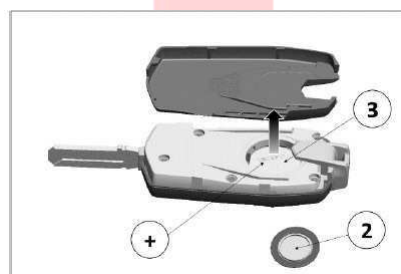
1.4 Sustitución de la batería en la llave activa



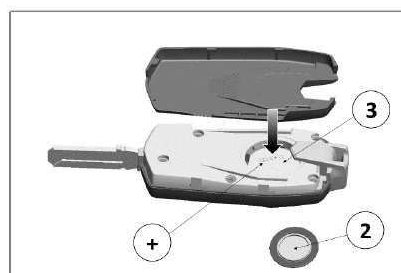
Retirar la carcasa de plástico trasera (1) de la llave activa empujándola hacia adelante y levantándola como se muestra en las imágenes anteriores.



Una vez retirada la carcasa de plástico, sacar la tapa de protección de la batería (2).



Retirar la batería (3) e instalar una nueva.

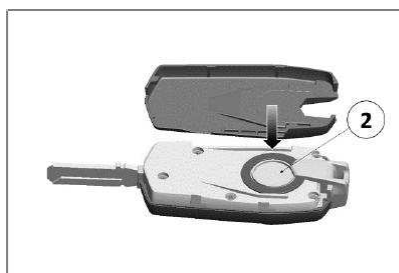


Colocar la batería adecuadamente en el hueco destinado a la misma y prestar atención a la polaridad: el polo positivo (+) debe quedar hacia arriba.

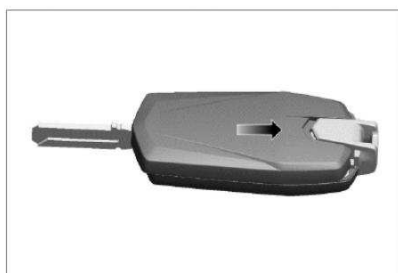


Importante: utilizar únicamente el tipo de batería apropiado, es decir, CR2032 3.0 V.

CUIDADO
RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA BATERÍA ES
SUSTITUIDA POR UN TIPO DE BATERÍA
INCORRECTO.
ELIMINAR LAS BATERÍAS USADAS DE
ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES
CORRESPONDIENTES.



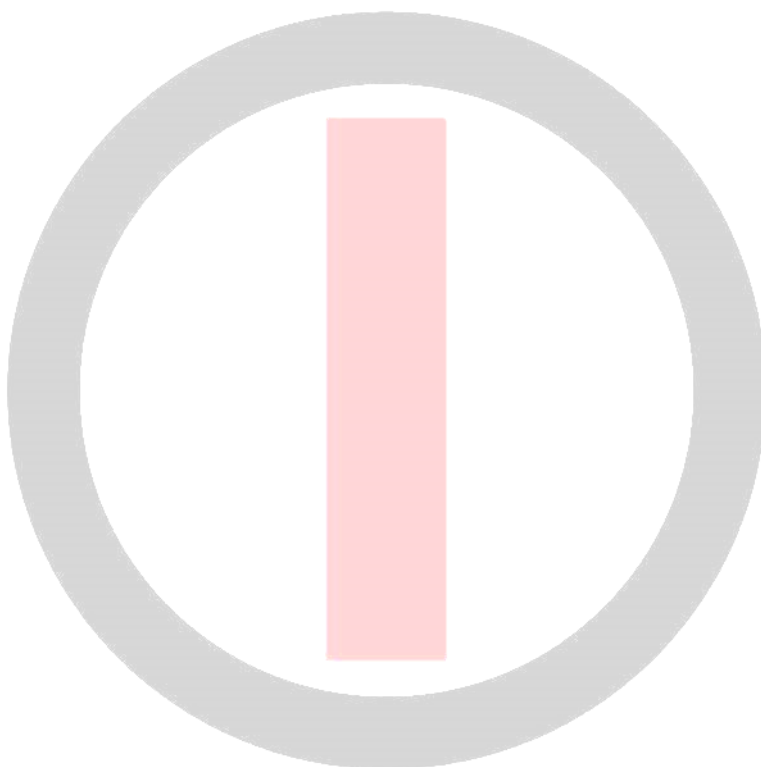
Colocar de nuevo la tapa de protección (2) sobre la batería.



Colocar de nuevo la carcasa de plástico trasera (1) y empujarla ligeramente como se muestra en las figuras anteriores. Es necesario asegurarse de que la carcasa queda cerrada/montada adecuadamente, de manera que queden alineadas las carcasas superior e inferior.

2 Notas relativas a la instalación

1. Zadi se reserva el derecho a la aprobación de las actividades de instalación en los vehículos.
2. El bulón en posición de reposo debe permitir un total/completo desplazamiento de la dirección.
3. Instalación antena LE: este elemento debe quedar suspendido en el aire, lejos de piezas metálicas. La instalación de cada elemento debe ser acordada con Zadi y aprobada por dicha empresa.
4. Está estrictamente prohibido modificar o manipular el mazo de cables, la antena y cualquier otro dispositivo anexo al kit.
5. Instalación del mazo de cables: el mazo de cables debe colocarse alejado de las partes metálicas y la instalación de cada elemento debe ser acordada con Zadi y aprobada por dicha empresa.
6. Cualquier dispositivo dañado DEBE reemplazarse.
7. Llave activa: está estrictamente prohibido acceder a los componentes eléctricos internos de la llave activa, excepto al compartimento la batería (con el fin de reemplazar la batería gastada).



3 Especificación técnica

3.1 Unidad principal de RRS

3.1.1 Características eléctricas

Tensión nominal	13.5 V
Tensión de funcionamiento	7.5-16 V
Temperatura de funcionamiento	-25 °C @ +85 °C
Temperatura de almacenamiento	-45 °C @ +90 °C
Consumo de corriente en funcionamiento	≥ 100 mA a 12 V
Consumo de corriente en modo de espera	≤ 30 uA a 12 V
Salida de alimentación llave (+15)	0.05 A a 5 A máx. a 25 °C
Salida de alimentación llave (+15)	0.05 A a 3 A máx. en rango temp.
Alimentación 2ª salida	0.05 A a 2 A máx. a 25 °C
Alimentación 2ª salida	0.05 A a 2 A máx. en rango temp.
Frecuencia de funcionamiento LF	134.5 kHz
Frecuencia de funcionamiento HF	313.625 MHz

3.1.2 Características mecánicas

Dimensiones (sin palancas externas de detección de dirección)	69 x 70 x 129 mm
Dimensiones (con palancas externas de detección de dirección)	113 x 70 x 129 mm
Peso	590 g
Carga bulón EMPUJAR/TIRAR	≥ 50 N
Carcasa externa	Aluminio
Grado de protección	IP45 (parte superior)
Resistencia a las vibraciones	20 g

3.2 Llave activa - Control remoto

3.2.1 Características eléctricas

Tipo de batería	CR2032
Tensión nominal	3 V
Tensión de funcionamiento	2.5-3.16 V
Temperatura de funcionamiento	-20 °C @ +60 °C
Temperatura de almacenamiento	-30 °C @ +60 °C
Vida útil batería	de 24 a 30 meses
Distancia de funcionamiento de llave-tarjeta	10-150 cm (en el aire)
Distancia de funcionamiento de llave pasiva	1-5 cm (en el aire)
Frecuencia de funcionamiento LF	134.5 kHz
Frecuencia de funcionamiento HF	313.625 MHz

3.2.2 Características mecánicas

Dimensiones (llave cerrada y sin pulsador)	37.2 x 78.2 x 17.4 mm
Peso	56 g
Carcasa externa	Plástico
Grado de protección	IP55



Vía C. Marx, 138 41012 Carpi (Mo)
Tel. +39 059 6232111
Fax +39 059 6323298
R.F.C. 00172950362

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

M OD07XX06

4 Certificaciones

4.1 Certificación de Mexico

4.1.1 Advertencias de IFETEL

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada

4.1.1.1 Modelo XCB0304 (unidad central) K0350-0 (llave activa)

Certificado Homologación Número: **RLVZAXC17-0931**

4.1.1.2 Modelo XCB0306 (unidad central) K0350-0 (llave activa)

Certificado Homologación Número: **RLVZAXC17-0932**

