



www.laneta.com

MOTORHISPANIA, S. A.



MOTO GUZZI HISPANIA

"CARDELLINO 75"



LIBRO DE INSTRUCCIONES



MOTORHISPANIA, S. A.
AVDA. GENERALISIMO FRANCO, 449 - TEL. 2 30 63 52
BARCELONA

INSTRUCCIONES

para el uso y atenciones de la

MOTO GUZZI HISPANIA

"CARDELLINO 75"

MOTORHISPANIA, S. A., recomienda encarecidamente a su clientela, la lectura de este librito de instrucciones y la perfecta observancia de las mismas, por parte de los usuarios, quienes con ello adquirirán un conocimiento suficiente para obtener de la motocicleta un rendimiento perfecto y la máxima duración.

Advertencia importante

Rodaje

El objeto del rodaje es lograr el perfecto acoplamiento de las partes móviles del motor.

Se recomienda durante los primeros 1.000 kilómetros de no someter al motor a esfuerzos excesivos.

No obstante, tampoco debe hacerse rodar el motor durante este periodo demasiado despacio. El golpeteo producido en estas ocasiones lo dañaría rápidamente.

El rodaje debe hacerse a medio gas, cerrando el aire de vez en cuando y llevando el motor a un régimen mediano.

El paso de rodaje a pleno uso debe ser hecho gradualmente y debe durar unos 500 kilómetros.

Dotación de herramientas de la motocicleta

Bomba de hinchar neumáticos (1 pieza).
Destornillador (sirve para las llaves de tubo) (1 pieza).
Palancas para desmontar neumáticos (3 piezas).
Llave de tubo mm. 11-14.
Llave de tubo mm. 19-21 (para bujía).
Llave plana 9-11-14-18 (1 pieza).
Libro de instrucciones.

Datos de identificación

Cada vehículo se señala con un número de identificación, tanto para el motor como para el cuadro. El número de motor se encuentra impreso sobre la tapa del cárter. El número de cuadro se señala sobre el travesaño horizontal superior debajo del depósito al lado derecho de la motocicleta.

Dichos números se anotan en el certificado de origen y sirven a efectos de Ley para la identificación del mismo.

Piezas de recambio

Para el perfecto funcionamiento de la motocicleta se recomienda que todos los recambios deben ser exclusivamente piezas originales de MOTORHISPANIA, S. A.

4



Fig. 1. — Moto Guzzi Hispania Mod. "Cardellino 75"

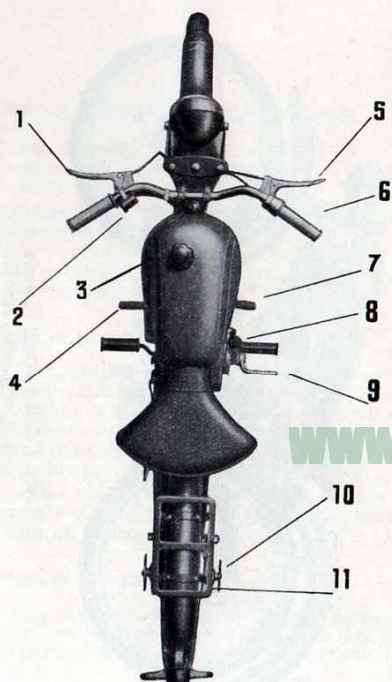


Fig. 2. — Mandos y accesorios

MANDOS Y ACCESORIOS

(ver fig. 2)

- 1 Palanca mando embrague.
- 2 Conmutador luces y pulsador bocina.
- 3 Tapón depósito y medida aceite.
- 4 Pedal freno posterior.
- 5 Palanca mando freno anterior.
- 6 Puño mando gas.
- 7 Pedal cambio de marchas.
- 8 Tapón depósito de aceite para engranajes transmisión cambio.
- 9 Pedal de puesta en marcha.
- 10 Llave de regulación amortiguadores posteriores.
- 11 Porta-paquetes.

N. A. — En la descripción, donde está escrito derecha e izquierda, debe entenderse a la derecha o a la izquierda de quien se encuentra sentado en la máquina.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Motor

Ciclo a dos tiempos con admisión a válvula rotativa.
Número de cilindros: uno inclinado a 30° del plano de tierra.
Carrera: 46 mm.
Diámetro: 45 mm.
Cilindrada: 73 c. c.

7

Potencia efectiva a 5.200 revoluciones: 2,6 C. V.
Potencia fiscal: 1,44 C. V.
Relación de compresión: 1:7.

Encendido

Por volante magnético FEMSA MAV 200 A; la corriente del volante magnético sirve también para alimentar la instalación eléctrica.

Bujía: Grado térmico Bosch: 225.
Firestone F-37-EFS o equivalentes.

Alimentación: por gravedad.

Capacidad del depósito: aproximadamente 11,5 litros.

Carburador: con filtro de aire, marca IRZ 14 AEC.

Lubricación: por mezcla.

La lubricación del motor se efectúa automáticamente por la presencia de aceite en la gasolina. Para la lubricación de los engranajes transmisión-cambio, el cárter hace de depósito de aceite.

Refrigeración: Por aire, culata y cilindro están dotados de aletas.

Embrague: a discos múltiples en baño de aceite. El grupo de embrague está situado en el cárter de puesta en marcha del motor.

Cambio de marchas: a tres marchas en el bloque motor.

Palanca del cambio: a pedal situado a la derecha de la motocicleta.

Relación 1.ª velocidad 1:2,62.

Relación 2.ª velocidad 1:1,71.

Relación 3.ª velocidad 1:1.

Transmisión: por engranajes con dentado helicoidal entre motor y cambio, por cadena a rodillos entre piñón y cambio y corona posterior.

En 1.ª velocidad 25,15:1.

En 2.ª velocidad 16,41:1.

En 3.ª velocidad 9,6:1.

Cuadro

De viga central constituido por un tubo anterior y dos brazos portantes posteriores.

Paso: 1,200 metros.

Medidas de la motocicleta

Longitud: 1,900 metros.

Ancho: 0,635 metros.

Altura: 0,930 metros.

Altura mínima del suelo, alrededor de 0,135 metros en vacío.

Peso de la motocicleta: 56 kilogramos.

Suspensión: Anterior por horquilla telescópica con muelle central a compresión; posterior por horquilla oscilante y muelles de seguridad en sentido de compresión.

Amortiguadores posteriores: A fricción regulables.

Ruedas: A radios con llantas de 20×2.

Neumáticos: Anterior y posterior 2 1/4×20; anterior rayado; posterior esculpido.

Frenos: Con tambor fundido en aleación ligera, tipo a expansión. Uno en la rueda anterior mandado por palanca colocada a la derecha del manillar; el otro, en la rueda posterior mandado por pedal colocado a la izquierda de la motocicleta.

Instalación eléctrica: Con volante magnético alternador que alimenta en marcha a la bocina eléctrica y la instalación de luces, que está compuesta de: faro anterior con luz ciudad y luz carretera (en carretera cruce y larga) y faro piloto.

Rendimiento: Supera pendientes de cerca del 16 %. Su autonomía por carretera en buenas condiciones es de aproximadamente 575 km.

Velocidades máximas:

En 1.ª velocidad 24 km/hora.

En 2.ª velocidad 37 km/hora.

En 3.ª velocidad 60 km/hora.

INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LA MOTOCICLETA

Mezcla

Mezclar por cada litro de gasolina 50 c. c. de aceite mineral SAE 30. El tapón del depósito sirve para la medida de aceite que corresponde a cada litro de gasolina.

Arranque del motor

Comprobar la cantidad de mezcla existente en el depósito, girar la manecilla del grifo y asegurarse

que la mezcla llega al carburador apretando el botoncito que mueve el flotador.

Poner la manecilla de aire, colocada en el carburador, en posición de arranque, y abrir ligeramente el mando de gas. Cuidando de que no esté puesta ninguna marcha, impulsar con energía el pedal de puesta en marcha. Apenas en marcha el motor, poner la palanca de aire en posición de marcha y regular el gas según el mínimo que se desee.

Dada la ligereza de la moto, se puede poner en marcha estando sentado en el sillín y empujándola con el pie con la 2.ª marcha entrada y maniobrando oportunamente el mando de embrague.

En las épocas frías, es conveniente hacer girar el motor a bajo régimen (para calentarlo) antes de dar gas para la velocidad máxima.

Aceleración del motor en vacío

Se recomienda no acelerar el motor estando la motocicleta parada y particularmente cuando está frío.

Arranque con el motor caliente

Aconsejamos abrir la palanca de mando aire en posición de marcha.

Conducción de la motocicleta

Después de puesto en marcha el motor, se empuja la motocicleta de modo que el caballete venga a colocarse en posición alzada, se coloca el conductor sobre el sillín, se agarra la palanca del embrague, se introduce la 1.ª velocidad y se deja suavemente

la palanca del embrague, acelerando al mismo tiempo el motor mediante el mando de gas.

Es aconsejable no dejar patinar el embrague, como tampoco recorrer bajadas sin ninguna marcha entrada o mantener la palanca de embrague a fondo; es preferible utilizar siempre la acción frenante del motor teniendo el puño de gas al mínimo de abierto. Si el descenso es fuerte, conviene utilizar las marchas inferiores y se evita de este modo el excesivo uso de los frenos y el sobrecalentamiento de los tambores.

Por carretera mojada o helada, se debe marchar con la máxima prudencia, evitando frenazos bruscos y aceleraciones rápidas; es recomendable disminuir la presión normal de los neumáticos.

Uso normal

El motor puede alcanzar la velocidad de 5.200 revoluciones por minuto. Se recomienda no rebasar tal régimen de rotación, especialmente cuando están entradas las marchas inferiores. Para controlar esto deben tenerse en cuenta las velocidades máximas de cada una de las marchas (ver "Rendimiento").

Uso del cambio

(ver fig. 3)

Para pasar de las marchas inferiores a las superiores debe apretarse a fondo la palanca del embrague, al mismo tiempo cortar el gas y pisar el pedal del selector del cambio.

Para pasar de las marchas superiores a las inferiores se sigue la misma maniobra, pero levantando el pedal selector. No es necesario cerrar completamente el gas.

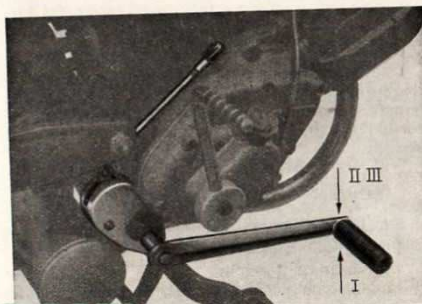


Fig. 3

Es necesario pasar a las marchas superiores cuando el motor tiende a alcanzar un elevado régimen de rotación. Es conveniente pasar a las marchas inferiores cuando el motor, bajo el esfuerzo, disminuye de régimen.

Paro de la motocicleta

Se quita el gas, se oprime el pedal del freno posterior y se aprieta la palanca del mando del freno

anterior; momentos antes de que la motocicleta se pare, desconectar el embrague (desembragar) y pasar el motor a la posición del punto muerto. Es siempre conveniente usar el freno anterior y posterior al mismo tiempo.

Inspecciones periódicas

Es aconsejable, después de algún viaje o hasta de regreso de cada salida, efectuar una inspección externa del vehículo, especialmente después de un recorrido con mal tiempo y por carreteras en mal estado.

Conservación en caso de larga inactividad

1. Efectuar la limpieza de la motocicleta (ver el capítulo "Conservación general").
2. Introducir en el cilindro a través del agujero de la bujía, un poco de aceite, haciendo girar el motor con la palanca de arranque, a fin de repartir uniformemente el aceite en las paredes del cilindro.
3. Con la máquina encima del caballete, hay que evitar que la rueda que se apoya en tierra lo haga sobre terreno húmedo o graso.
4. Untar con vaselina neutra o grasa todas las partes metálicas sin pintar.

Defectos de carburación y soluciones

Si el motor no se pone en marcha o se para durante la marcha, las causas pueden ser:

- Falta de carburante: controlar que hay gasolina en el depósito y si el grifo está abierto.
- Obstrucción del tubo o filtros: limpiarlos y soplar fuertemente para quitar las impurezas.
- Carburador sucio: desmontarlo y limpiarlo con gasolina pura.
- Surtidor del carburador obstruido: desmontarlo y limpiarlo con aire a presión.
- Agua en la mezcla: desmontar el carburador, limpiarlo y cambiar la mezcla.
- Lleno excesivo del carburador al excitarlo: cerrar el grifo y hacer aspirar el exceso de mezcla en el motor.
- Entrada de aire en la pipa de aspiración a causa de deficiencias de ajuste de la junta del carburador o también entre la pipa y el cárter: controlar la presión de los pernos correspondientes y cambiar las juntas si es necesario.

Defectos de encendido y soluciones

Si el motor no se pone en marcha y la causa no depende del carburador, buscar el inconveniente en el encendido.

Para averiguar si la bujía da chispa, sacarla, apoyarla en el cilindro por la parte metálica atando previamente el cable que va al volante magnético; entonces hacer girar el motor controlando que la bujía dé chispa; si no da, el inconveniente puede ser debido a:

- Bujía húmeda: hay que secarla.

- Bujía sucia: limpiarla con gasolina pura y cepillo metálico.
- Aislante agrietado: cambiar la bujía.
- Electrodo de la bujía con separación indebida: ver que la distancia entre ellos sea de 0,6 mm.
- Cable de la bujía: comprobar que no esté roto y que esté bien sujeto al cable del volante magnético. Si cambiando la bujía el motor continúa sin ponerse en marcha, comprobar los platinos del volante magnético, los cuales deben separarse de 0,35-0,45 milímetros; si están sucios deben limpiarse.
- Encendido demasiado adelantado o atrasado: comprobar la puesta a punto del volante magnético.

Para el montaje de la bujía ver la advertencia del capítulo "Bujía".

Defectos de compresión

Las causas de una disminución de compresión pueden ser:

- Tuercas fijación culata-cilindro flojas.
- Bujía poco ajustada o sin arandela.
- Aros del pistón gastados o rotos.
- Cilindro ovalizado o desgastado.

Buen uso de la motocicleta

Evitar la marcha a sacudidas, ya sea con frenazos bruscos o aceleraciones rápidas; si es posible, marchar siempre a una velocidad constante.

16

Este sistema de conducción lleva a un ahorro de gasolina, un reducido gasto de los neumáticos y un desgaste normal de todos los órganos que componen el cuadro y el motor.

Advertencia importante

Es conveniente repasar todos los tornillos y tuercas de la motocicleta después de recorridos los primeros 500 km. En particular esta verificación se efectúa, con el motor frío, en los pernos de fijación de la culata. Estos repasos son siempre oportunos y deben hacerse, a lo menos, cada 10.000 km. Se recuerda que el mal ajuste de cualquier tuerca puede ser la causa de graves averías mecánicas o accidentes de carretera.

Tabla resumida de la conservación

Periódicamente, cada 300 kilómetros aproximadamente, comprobar:

1. Neumáticos: comprobar la presión mediante manómetro.

Con una persona:

Neumático anterior	1,5 kg/cm. ²
Neumático posterior	1,7 kg/cm. ²

Con dos personas:

Neumático anterior	1,5 kg/cm. ²
Neumático posterior	2,5 kg/cm. ²

17

Después de los 500 primeros kilómetros, comprobar:

2. El apriete de los tornillos y tuercas: verificar todas las tuercas y tornillos en este sentido; de modo particular y cuando esté el motor frío las tuercas que fijan la culata.
3. Lubricación: Engranajes transmisión-cambio: sustituir el aceite del cárter cuando el motor esté caliente. (Ver capítulo "Lubricación del grupo motor-cambio".)

Cada 1.000 kilómetros, comprobar:

4. Engranajes transmisión-cambio: controlar el nivel del aceite; si escasea, añadir más.
5. Lubricación horquilla telescópica: lubricar los brazos deslizantes mediante los cuatro engrasadores.

Cada 2.000 kilómetros:

6. Filtro gasolina: efectuar la limpieza de los filtros, uno en el grifo y el otro en el carburador.
7. Filtro de aire: efectuar la limpieza. (Ver capítulo "Filtro de aire".)
8. Lubricación horquilla oscilante: lubricar el perno por medio del engrasador.

Cada 3.000 kilómetros limpiar:

9. Culata-cilindro-pistón: realizar la limpieza de la culata y del pistón, de la lumbrera y del tubo de escape. (Ver capítulo "Limpieza de la culata, pistón y escape".)
10. Cadena: limpiarla y lubricarla.

18

Cada 5.000 kilómetros:

Verificar:

11. Volante magnético: controlar los contactos y lubricar con algunas gotas de aceite el cojín de fieltro del excéntrico.

Limpiar:

12. Depósito: efectuar la limpieza. (Ver capítulo "Limpieza del depósito".)
13. Carburador: desmontar el carburador para la revisión y la limpieza.
14. Silenciador: efectuar la limpieza. (Ver capítulo "Limpieza del silenciador".)

Cada 10.000 kilómetros:

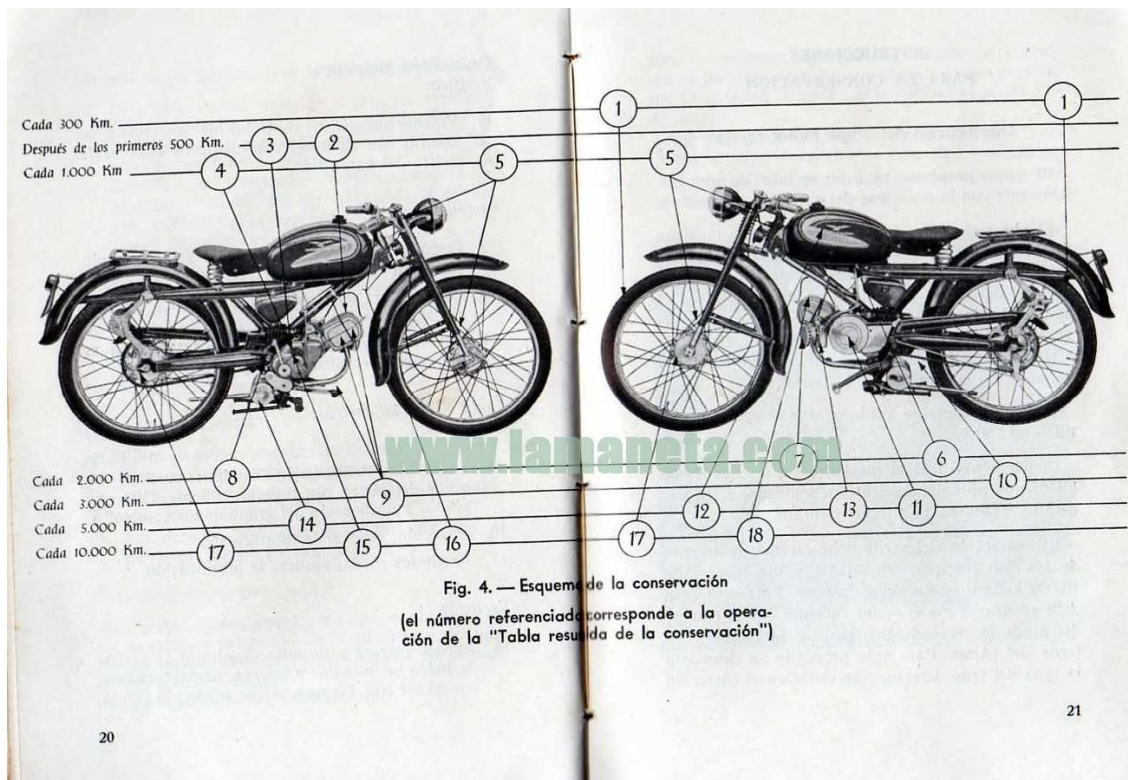
Lubricar:

15. Engranajes transmisión-cambio: sustituir el aceite del cárter, con el motor caliente. (Ver capítulo "Lubricación del grupo motor-cambio".)
16. Dirección: realizar la lubricación.
17. Tambores rueda: realizar la lubricación.

Verificar:

18. Apriete tuercas y tornillos: controlar el apriete de todos los tornillos y tuercas, particularmente, con motor frío, las tuercas que sujetan la culata.

19



INSTRUCCIONES PARA LA CONSERVACION

Lubrificación del grupo motor-cambio

El motor propiamente dicho se lubrica automáticamente con la presencia del aceite en la gasolina.

El abastecimiento de aceite para la lubricación de los engranajes transmisión-cambio se efectúa sacando el tapón (ver fig. 5, núm. 1) situado en el lado derecho del cárter y echando aceite SAE 30 en el agujero hasta que fluya del agujero testigo (ver figura 5, núm. 2). Por lo tanto, antes de llenar de aceite el cambio es necesario abrir el agujero testigo, sacando el tornillo que lo tapa.

Usar aceite igual al usado para la mezcla, en cantidad de 150 c. c.

Conviene verificar el nivel del aceite cada 1.000 kilómetros aproximadamente, reponiendo, si es necesario, aceite hasta el nivel indicado.

La sustitución del aceite debe efectuarse después de los 500 primeros kilómetros y, después, cada 10.000 kilómetros aproximadamente. Esta operación debe realizarse con el motor caliente. Con el cambio del aceite es recomendable realizar la limpieza interna del cárter. Para este propósito se desmonta la tapa del lado derecho y se vierte en el cárter un

poco de gasolina, agitando el vehículo para efectuar la limpieza. Inclinar después el vehículo de modo que la gasolina salga de golpe arrastrando las impurezas.

Antes de montar la tapa controlar la junta. Sustituirla si no se encuentra en perfectas condiciones.

Al montar la tapa apretar alternativamente los tornillos.

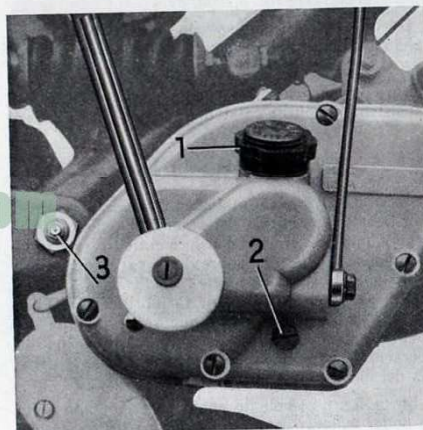


Fig. 5

Lubricación de otros órganos

Horquilla telescópica: lubricar los brazos deslizantes de la horquilla por medio de los cuatro engrasadores correspondientes; esta operación debe efectuarse cada 1.000 kilómetros aproximadamente.

Perno de la horquilla oscilante: lubricar mediante los engrasadores apropiados cada 2.000 km. aproximadamente (ver fig. 5, núm. 3).

Los bujes de las ruedas y las cazoletas de la dirección se deben limpiar y engrasar cada 10.000 km., aproximadamente.

Para las mencionadas operaciones utilizar grasa consistente de buena calidad.

Lubricación del ruptor

Cada 5.000 km., aproximadamente, es necesario lubricar la excéntrica del volante magnético. Utilizando una aceitera se humedece el fieltro (ver figura 6, núm. 1) que roza sobre dicha excéntrica. Para evitar que el exceso de aceite se extienda a los contactos, se ruega no exagerar la lubricación. Para realizar esta operación hay que sacar la tapa del volante, sin necesidad de desmontar éste, ya que la operación puede efectuarse a través de las aberturas del mismo.

En la fig. 6 el volante aparece desmontado a fin de poder mostrar con claridad las partes que deben lubricarse, partes que son visibles a través de las aberturas cuando están en determinada posición.

24



Fig. 6

Puesta a punto

Para la puesta a punto debe controlarse que los contactos empiecen a abrirse cuando la señal trazada sobre el volante coincida con el signo marcado sobre la caja.

26

Lubricación de la cadena

Hay que lubricarla siempre que se note seca; esto sucede especialmente después de una marcha debajo de la lluvia.

Cada 3.000 km., aproximadamente, se aconseja lavar la cadena con gasolina; luego tiene que secarse muy bien y sumergirla seguidamente en un baño de aceite extradenso, el cual penetra en el interior de los rodillos y entonces no hay necesidad de engrasarla por una larga temporada.

Volante magnético

Para desmontarlo es necesario quitar:

- La tapa, destornillando los dos tornillos que sujetan la misma.
- El volante del árbol motor, mediante el extractor apropiado, después de haber desenroscado la tuerca de retención y quitado la arandela.
- El plato de bobinas que está sujeto mediante tres tornillos a una caja de aluminio. Antes de desmontar esta pieza es conveniente trazar unas señales que se correspondan en el plato y en la caja, para que al volverlo a montar quede fijado el plato de bobinas en la misma posición.

25

En tal posición el pistón se encuentra adelantado respecto al PMS de 36 mm. medido sobre la periferia del mismo volante.

Cuando no coinciden, regularla, procediendo de la siguiente forma: después de haber sacado el volante, aflojar los tres tornillos de fijación del plato de bobinas y girar a la derecha o izquierda hasta hacer coincidir las señales.

Después de fijar el plato, mediante los tres tornillos correspondientes, se debe controlar el buen resultado de la operación y montar el volante, controlando que la distancia obtenida sea la correcta.

Regulación del ruptor

Cada 5.000 km. aproximadamente deben ser controlados los contactos (ver fig. 6, núm. 2). Comprobar que la separación entre los contactos sea de 0,35-0,45 mm. En caso de que ésta hubiera de ser mayor o menor, actuar del siguiente modo:

Aflojar media vuelta el tornillo (ver fig. 6, núm. 3) que fija la escuadra portacontacto fijo; desplazar la escuadra girando ligeramente el tornillo excéntrico (ver fig. 6, núm. 4) hasta obtener la prescrita separación de los contactos. Realizado esto fijar nuevamente la escuadra mediante el apriete del tornillo (ver fig. 6, núm. 3).

Esta regulación se efectúa con la excéntrica de los contactos en la posición de máxima apertura.

Si se presenta la necesidad de limpiar los contac-

27

tos, hay que realizarlo con una lima de grano finísimo.

Para realizar esta operación basta sacar la protección del motor y manipular a través de las aberturas del volante (ver capítulo "Lubricación del ruptor").

Bujía

Se debe utilizar en este motor una bujía de grado térmico 225, rosca de $\varnothing 14 \text{ mm.} \times 12 \text{ mm.}$ longitud; por ejemplo Firestone F-37-EFS o similares.

Comprobar el estado del aislante y si hay grietas o roturas, en cuyo caso sustituir la bujía. La separación entre electrodos debe ser aproximadamente de 0,6 mm.

Para limpiar la bujía, úsese gasolina limpia y un cepillo metálico.

No es aconsejable cambiar el tipo de bujía. Se recuerda que muchos inconvenientes del motor pueden evitarse con el uso constante de un mismo tipo de bujía.

Montaje de la bujía

Para no estropear la rosca de la culata, se debe montar la bujía enroscándola con la mano, al menos un par de vueltas, para cerciorarse que encaja perfectamente. Terminar la operación con la llave, evitando apretarla exageradamente.

28



Fig. 7

29

Limpieza de los filtros del grifo y del carburador

Cada 2.000 km. aproximadamente es conveniente proceder a la limpieza de los filtros de gasolina. Para limpiar el filtro colocado en el grifo es necesario desmontar el grifo del depósito (ver fig. 7).

Para limpiar el filtro del carburador es necesario desmontar la pipa de entrada.

Comprobar que los agujeros del tapón del depósito no estén obstruidos y en caso contrario limpiarlos.

Carburador (ver. fig. 8)

El carburador, en este motor, está equipado con un filtro de aire de paja metálica, provisto de mando de aire. Es necesario cerrar la palanca del aire para el arranque.

Reglaje

El reglaje de serie es el siguiente:

Surtidor principal: 76.

Surtidor mínimo: 42.

Emulsor: 260-90.

Aguja 1-0: ($\varnothing 2,50$ - cono $16 \times \varnothing 1,40$).

Válvula gas: 6,5.

Regulación del máximo y del paso

La regulación del máximo se efectúa variando el diámetro del surtidor, sustituyendo éste con uno de número superior o inferior.

30



Fig. 8

La regulación del paso se efectúa alzando o bajando la aguja. Alzándola se enriquece el paso, y bajándola se empobrece.

Desmontaje del carburador

(ver fig. 8)

Cada 5.000 km. aproximadamente es conveniente desmontar todo el carburador para la completa revisión de las piezas que lo integran y limpieza general.

Desmontar:

- El flotador.
- El tapón y la junta.
- El pulverizador porta-surtidor.
- El surtidor.
- El conjunto del filtro de aire.

Para la limpieza de todos los agujeros se recomienda hacerlo con aire a presión; no se aconseja usar cepillo metálico, pues los alambres del mismo pueden alterar el diámetro de los pequeños agujeros y hacer difícil la regulación del carburador.

En el montaje, no olvidarse de poner todas las juntas y que estén en la posición que ocupaban primitivamente.

Filtro de aire

Limpiarlo cada 2.000 km. aproximadamente, y más a menudo si se transita por zonas de mucho polvo. Desmontarlo del carburador, lavarlo con ga-

solina, sumergirlo en un baño de aceite muy fluido y secarlo antes de montarlo. La eficacia del filtro disminuye hasta anularse si no se tiene la precaución de limpiarlo como se indica. Si el filtro está muy sucio, el consumo de gasolina aumenta y la regulación del aire varía totalmente.

Limpieza del depósito

Cada 5.000 km. aproximadamente conviene limpiarlo con gasolina sin mezcla y agitar fuertemente; entonces hacer salir las impurezas por el agujero del grifo. Para hacer todo esto se aconseja desmontar el depósito de la máquina y el grifo del depósito, tapando el agujero con la mano cuando se proceda a la agitación para obtener su limpieza.

Tal operación puede efectuarse sin desmontar el depósito de la máquina, aunque es menos cómoda y eficaz.

Limpieza de la culata, pistón y escape

Una de las causas por las que disminuye el rendimiento del motor, es las incrustaciones y parciales obturaciones del conducto de escape, por la carbonilla que se deposita en él.

En este caso se precisa desmontar la culata y el cilindro (ver fig. 9); para efectuar esta operación debe quitarse el tubo de escape con el silenciador y aflojar las tres tuercas de los tirantes de fijación.

Eliminar perfectamente todas las incrustaciones de la culata, cabeza de pistón y paredes del escape y tubo. En el montaje, téngase en cuenta la precaución de apretar las tres tuercas gradualmente y de modo alternativo.

Esta operación (si se usa gasolina y aceite mineral de buena calidad) debe hacerse cada 3.000 km. aproximadamente.

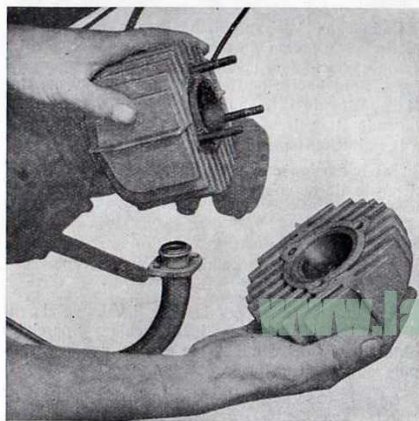


Fig. 9

Limpieza del silencioso

Para extraer el silencioso de la motocicleta aflojar las tuercas de fijación al cilindro y el tornillo que sujeta el silencioso al cuadro. Se abre después el silencioso aflojando la tuerca por el lado izquierdo y se saca el cuerpo interno por el lado derecho (ver fig. 10).

Limpiarlo todo con esmero, eliminando los residuos de carbonilla mediante alambres; para limpiar el cuerpo interno úsese una espátula metálica. En el

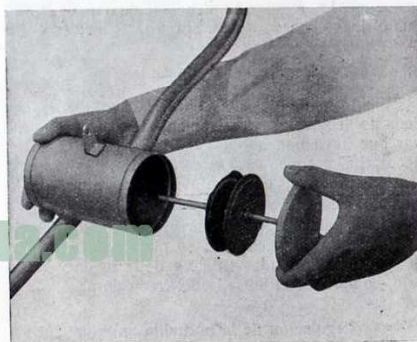


Fig. 10

montaje procurar que la tapa se ajuste perfectamente para evitar de este modo fugas de gas. Esta operación (si se usa gasolina y aceite de buena calidad) debe hacerse cada 5.000 kilómetros aproximadamente.

Regulación del embrague

El perno que sujeta la funda del cable mando embrague sirve para tal regulación y es visible en la figura 13, núm. 1, cerca del extremo de la palanca del embrague. Para sacar el excesivo juego se atornilla el perno después de haber aflojado la contratuerca. La regulación debe efectuarse de modo que el juego sea de 3 mm. aproximadamente.

Regulación de la cadena

Estando la motocicleta sobre el caballete, la cadena no debe estar excesivamente tensada (comprobar que haya una holgura de 45-50 mm.). Esto es necesario, porque, en caso contrario, si hay una tensión excesiva, puede provocar la rotura de la cadena.

Para regular deben aflojarse las tuercas del eje de la rueda; entonces girar en proporción igual los dos tensores montados en el eje de la rueda y hecho esto, comprobar el tensado del freno de pie.

Regulación de la horquilla anterior

La regulación de la horquilla anterior se efectúa apretando o aflojando la tuerca (ver fig. 11).

36



Fig. 11

Regulación de la dirección

Si la dirección es dura, la máquina pierde estabilidad; si es demasiado floja, los cojinetes a bolas

37

están sujetos a dañosas sacudidas. El juego se regula atornillando la cazoleta regulable de la dirección colocada debajo de la platina superior de la horquilla.

Para hacer esto es necesario aflojar la contratuerca colocada encima de la cazoleta, actuar en la cazoleta y bloquear de nuevo la contratuerca.

Regulación de la horquilla oscilante

Se efectúa sobre el perno de la horquilla, lado derecho; se afloja la contratuerca teniendo sujeta la tuerca; entonces se aprieta la tuerca hasta sacar el excesivo juego. Obtenida la regulación, bloquear la contratuerca teniendo firme la tuerca.

Regulación de los muelles posteriores

(ver fig. 12)

Se efectúa aflojando las contratuercas y atornillando y desatornillando los dos pernos de los muelles a fin de obtener la regulación deseada. Obtenida la regulación, bloquear las contratuercas teniendo sujetos los pernos (ver fig. 13).

Es conveniente contar las vueltas que se efectúen al regular los muelles de forma que el número de vueltas sea igual en ambos muelles (derecho e izquierdo).

38



Fig. 12

Regulación del freno anterior

Para ello se utiliza el tornillo tensor de la funda del freno puesto sobre el disco portamordazas. Para eliminar el excesivo juego, se afloja dicho perno

39

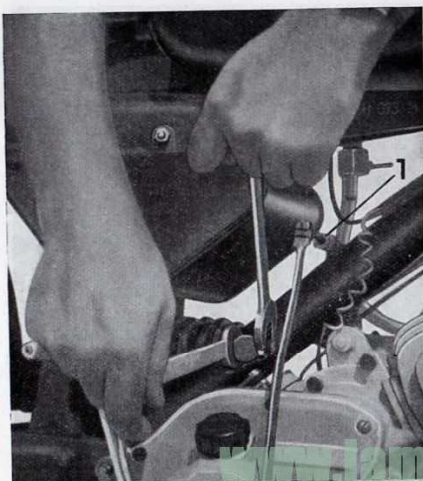


Fig. 13

después de haber aflojado la contratuercas. Para una buena regulación es necesario que haya un juego de 5 mm. aproximadamente, medido en la extremidad de la palanquita del portamordaza.

40

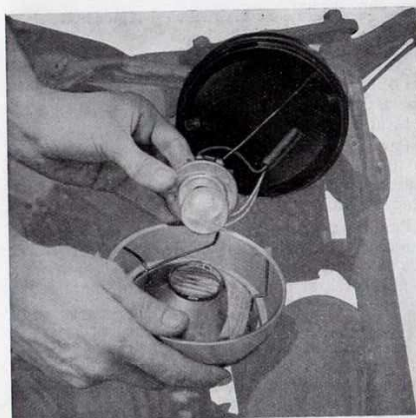


Fig. 14

Regulación del freno posterior

Se obtiene atornillando la tuerca colocada en la extremidad del tirante de freno. Para una buena regulación debe tener un juego de unos 5 mm. medido en la extremidad de la palanquita del disco portamordaza.

41

Desmontaje de las ruedas y regulación de los bujes

Para desmontar la rueda anterior deben sacarse los 4 tornillos de sujeción del eje delantero a la horquilla, desmontar el cable del freno de la palanquilla y sacar el tensor.

Para regular el buje anterior debe actuarse sobre la tuerca y contratuercas, colocados en el lado izquierdo, tanto como sea necesario para sacar el juego excesivo.

Para desmontar la rueda posterior hay que desenroscar las dos tuercas del eje, desenganchar los dos tensores, liberar la palanquita del tirante de freno y deslizar la rueda hacia delante para sacar la cadena.

Para regular el buje posterior debe actuarse en el lado derecho. Primero desenroscando la tuerca que aguanta el perno, después actuando sobre la tuerca y contratuercas de registro tanto como sea necesario para sacar el excesivo juego.

Tanto para el buje anterior como para el posterior es necesario dejar un poco de juego de modo que la rueda no quede bloqueada y pueda girar libremente.

Instalación eléctrica

(ver fig. 15)

El volante magnético es el generador de corriente a baja tensión que alimenta la instalación eléctrica de que está provista la motocicleta.

42

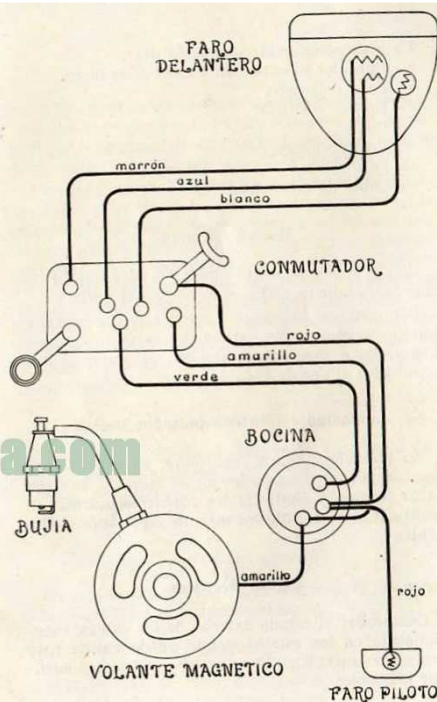


Fig. 15

- La instalación está compuesta de:
- Pulsador para bocina y cambio de luces.
 - Faro delantero.
 - Bocina eléctrica.
 - Bujía.
 - Volante magnético.
 - Faro piloto.
 - Cable de alta tensión.

Bocina eléctrica

Con el funcionamiento puede suceder que la bocina se desajuste y el sonido no sea el normal.

Para efectuar la puesta a punto hay que mover el tornillo situado en la cabeza del avisador, girando a derecha o izquierda hasta que al quitar el destornillador el sonido emitido sea el mejor.

Conmutador faro con pulsador bocina

No requiere ninguna regulación; en caso de mal funcionamiento o parpadeo de la lámpara hay que sacar la tapa y controlar los contactos, además de controlar el apriete de los tornillos de fijación de los cables.

Cables eléctricos

Comprobar el estado externo de los cables, especialmente en los puntos donde puede existir roce con partes metálicas. Si se observan defectos sustituir los cables.

44

Faro

La perfecta estanqueidad hace superflua la inspección de la parte interna. Se recuerda que la superficie reflectante de la parábola no debe tocarse para evitar su oxidación y pérdida de brillo.

Para cambiar la lámpara, desmontar el bisel porta-cristal que forma un cuerpo con el cristal y la parábola reflectante, desatornillar la tuerca que fija el bisel con la carcasa del faro, sacar la lámpara delantera con el soporte que cierra la abertura del vértice de la parábola (ver fig. 14). La lámpara se saca fácilmente desenfilándola de la bayoneta. La lámpara "plafonier" de la "luz ciudad" se saca fácilmente desenganchándola de las láminas que la retienen. Para cambiar el cristal sacar los muelles que retienen la parábola con el bisel.

Lámparas

Usar lámparas de igual dimensión y potencia que las que están montadas.

Para el faro delantero: 6 V. 25/25 W.

Para el faro piloto y luz ciudad: 12 V. 5 W.

Conservación general

Para la buena marcha de la motocicleta, atenderse a las siguientes reglas generales:

Limpieza

Para limpiar el motor usar petróleo, untarlo con un pincel y secarlo con trapos limpios.

45

Para sacar el barro situado en partes pintadas, debe hacerse mojándolo intensamente con agua limpia y no secarlo con ningún trapo o gamuza hasta que el barro no haya desaparecido por completo. Si se obra de otra manera se expone a estropear la pintura.

Es perjudicial para la pintura usar petróleo o gasolina; le da un color mate y la deteriora rápidamente.

Calcomanías

Van aplicadas en el depósito y guardabarros con barniz. Después de una hora de su aplicación se puede sacar el papel humedeciéndolo intensamente con agua. Después se lava todo con agua limpia y una esponja.

46

INDICE

Dotación de herramientas de la motocicleta	Pág. 4
Datos de identificación	" 4
Piezas de recambio	" 4
Mandos y accesorios	" 7
Características del motor	" 7
Características del cuadro	" 9
Mezcla	" 10
Arranque del motor	" 10
Aceleración del motor en vacío	" 11
Arranque con el motor caliente	" 11
Conducción de la motocicleta	" 11
Uso normal	" 12
Uso del cambio	" 12
Faro de la motocicleta	" 13
Inspecciones periódicas	" 14
Conservación en caso de larga inactividad	" 14
Defectos de carburación y soluciones	" 14
" " encendido y soluciones	" 15
" " compresión	" 16
Buen uso de la motocicleta	" 16
Advertencia importante	" 17
Tabla resumida de la conservación	" 17
Lubricación del grupo motor-cambio	" 22
" de otros órganos	" 24
" del ruptor	" 24
" de la cadena	" 25
Volante magnético	" 25
Puesta a punto	" 26
Regulación del ruptor	" 27
Bujía	" 28
Montaje de bujía	" 28
Limpieza de los filtros del grifo y del carburador	" 30
Carburador	" 30
Reglaje	" 30
Regulación del máximo y del paso	" 30
Desmontaje del carburador	" 32
Filtro de aire	" 32

Limpieza del depósito	Pág. 33
" de la culata, pistón y escape	" 33
" del silencioso	" 35
Regulación del embrague	" 36
" de la cadena	" 36
" " horquilla anterior	" 36
" " dirección	" 37
" " horquilla oscilante	" 38
" los muelles posteriores	" 38
" del freno anterior	" 39
" " posterior	" 41
Desmontaje de las ruedas y regulación de los bujes	" 42
Instalación eléctrica	" 42
Bocina eléctrica	" 44
Conmutador faro con pulsador bocina	" 44
Cables eléctricos	" 44
Faro	" 45
Lámparas	" 45
Conservación general	" 45
Limpieza	" 45
Calcomanías	" 46

Relación de Concesionarios

ALBACETE - Eleazar Nieto Marín - Feria, 33 - Tel. 1752.
ALICANTE - Vañó, Sánchez y Cia., S. A. - Bailén, 19 - Teléfono 7900.
ALMERIA - Taillefer, S. A. - MALAGA - Tel. 11487.
AVILA - Hijos de Víctor Alcón - Avda. José Antonio, 8 - Teléfono 552.
BADAJOZ - Exposición Plá, S. L. - Zurbarán, 16 - Tel. 3132.
BARCELONA - Ramón Estrada Saladich - Avda. Gmo. Franco, 437 - Teléfono 2306413.
Garaje Roqueta - Artesa de Segre, 3 - Tel. 2284580.
BILBAO - Eceiza y Taboada - Alameda de Mazarredo, 7 - Teléfono 19923.
BURGOS - Angel Manuel Ruera Pablos - Vitoria, 19 - Teléfono 1270.
CACERES - Antonio Plá Alvarez - San Antón, 6 y 8 - Teléfono 1790.
CADIZ - "QUICAR", Carvajal y Cia., S. L. - Fermín Aranda, 2 (JEREZ DE LA FRONTERA) - Tel. 2451.
CASTELLON - Joaquín Llansola Vaquer - Rda. Mijares, 48 - Teléfono 3321.
CERDANA (Zona) - Jorge Ricart - "Misser Pi" - (Bellver de Cerdaña) - Tel. 58.
CIUDAD REAL - Antonio Ferrari - Génova, 3 (MADRID-4) - Teléfono 236455.
CORDOBA - Francisco Sánchez Marín - Gran Capitán, 24 - Teléfono 2182.
CUENCA - Pedro Alegría Giménez - Avda. República Argentina, 1 - Tel. 1631.
GERONA - Agustín Sitjá - Rda. Padre Claret, 17 - Tel. 2513.
GRANADA - F. Palanco Pérez Rolán - Camino de Ronda, n.º 4-6 - Tel. 9229.
GRANOLLERS - Jaime Masferrer - Plaza Caidos, 6 - Teléfono 211.
GUADALAJARA - Garaje Taberné - Ingeniero Mariño, 27 - Teléfono 1038.
HOSPITALET DE LLOBREGAT - Julián Español - Calvo Sotelo, 31 - Tel. 206.
HUELVA - Comercial Aguado - Gral. Sanjurjo, 1 - Tel. 2553.

HUESCA - José Mata Viñuales - Avda. Monreal, 2 - Tel. 1432.
JAEN - Taillefer, S. A. - Avda. Madrid, 32 - Tel. 2895.
LA CORUÑA - El Pote, S. A. - Avda. Finisterre, 13 - Teléfono 4001.
LEON - Auto-Salón C.I.P.S.A. - Avda. Padre Isla, 19 - Teléfono 1321.
LERIDA - Talleres Peremarch - Avda. José Antonio, 27 - Teléfono 3042.
LOGROÑO - Emilio Lorini - Juan XXIII, 6 - Tel. 2864.
LUGO - Garaje Americano, S. A. - Rda. Castilla, 33 - Teléfono 1210.
LAS PALMAS (Gran Canaria) - Vda. de José Peñate Medina - León y Castilla, 15 - Tel. 6391.
MADRID - Manuel Neira, S. A. - Serrano, 12 - Tel. 2363000.
MALAGA - Taillefer, S. A. - Avda. Generalísimo, 4 - Teléfono 11487.
MANRESA - Comercial Morros, S. A. - Carretera de Cardona, 29 - Tel. 2384.
MATARO - José Blanch Casas - Santa Teresa, 5 - Tel. 842429.
MOLINS DE REY - Ramón Costa Subirachs - Ejército Navarro, 22 - Tel. 139.
MURCIA - José de la Plaza, S. L. - López Puigcerver, 12 - Teléfono 2504.
ORENSE - Ramón Pérez Rumbao - Gral. Franco, 109-111 - Teléfono 3500.
OVIEDO - Exclusivas Reiz, S. L. - Campoamor, 9 - Tel. 4638.
PALENCIA - Félix del Paso - Mayor Principal, 244 - Teléfono 2019.
PALMA DE MALLORCA - Comercial Cruellas - Arco de la Merced, 29-33 - Tel. 14861.
PAMPLONA - Auto Pamplona, S. L. - Pza. Gral. Mola, 3 - Teléfono 3623.
SABADELL - Catalina Font Garriga - Virgen del Pilar, 18 - Teléfono 4813.
SALAMANCA - Enrique Prieto Alonso - Plaza España, 14 - Teléfono 1726.
SAN SEBASTIAN - Federico Plá Alvarez - Paseo Colón, 5 - Teléfono 10102.
SANTANDER - Luis Prevatti - Paseo Pereda, 37 - Teléfono 24737.
SEOVIA - Auto Industrias Martín - Avda. Fernández Ladreda, 14 - Tel. 2844.

SEVILLA - Castro y Vidal "El Turista" - Trajano, 14-16 - Teléfono 21578.
SORIA - Felipe Untoria García - Gral. Franco, 12 - Tel. 1240.
TAMARITE DE LITERA - Pedro Aranda - Pza. Inmaculada, 4 - Tel. 17.
TARRAGONA - Benigno Marimón - Rbla. Generalísimo, 73 - Teléfono 3137.
TERUEL - Bautista Zuriaga - San Francisco, 5 - Tel. 52.
TOLEDO - Vda. de J. Mingoranz Cid - Cañada de Alfares, 18 (TALAVERA DE LA REINA) - Tel. 1238.
TORTOSA - Vda. de Luis Cantó - San Blas, 11 - Tel. 1069.
VALENCIA - Enrique de Alzaga - Almirante Cadarso, 11 - Teléfono 270431.
VALLADOLID - Antonio San Pedro - M.ª de Molina, 18 - Teléfono 1680.
VICH - Garaje Rovira - Verdaguer, 23 - Tel. 2024.
VIGO - Manuel Neira Carné - Policarpo Sanz, 25 - Tel. 2553.
VILAFRANCA DEL PANADES - Vda. de A. Marcer - Calvo Sotelo, 26 - Tel. 532.
VITORIA - Sucesores de Victoriano Laza - Manuel Iradier, número 25 - Tel. 1988.
ZAMORA - Samuel Ganado Puga - Santa Clara, 43 - Teléfono 2410.
ZARAGOZA - Carrera Mata - Padre Claret, 9 - Tel. 29976.

GRAFICAS ROMAN, S. A.
Valencia, 387 - Tel. 25 83 80
B A R C E L O N A
10.000 ejemp. - Diciembre 1960
2.ª edición

www.lamaneta.com