

MOTOTRANS

CIRCULAR Nº 1

INSTRUCCIONES CONCESIONARIOS

INSTRUCCIONES CONCESIONARIOS

Las motocicletas se entregan sin aceite en el carter; por lo tanto, antes de consignar la moto al cliente deberá procederse a llenar el carter con la cantidad y tipo de aceite que figura en el libro de instrucciones (1,750 kg. REPSOL MOTOR OIL HD 30-40).

Las baterías se suministran sin líquido con el fin de que durante el transporte no se deterioren las superficies pintadas o cromadas. En consecuencia, antes de entregar la moto al cliente, deberá cargarse la batería de acuerdo con las normas que figuran en el libro de instrucciones, teniendo muy en cuenta que, por tratarse de baterías cargadas en seco, no necesitan una carga prolongada de formación como una batería normal.

Se recomienda la máxima atención en no poner exceso de líquido en la batería cuando ésta se aplique a la motocicleta para su uso normal, ya que el sobrante caería indetectablemente sobre las superficies pintadas o cromadas, perjudicando estas protecciones. El líquido debe cubrir mínimamente el extremo superior de las placas.

Al expedir las motocicletas se aplica una película protectora a todos los cromados de la misma. Cuando se efectue la entrega al usuario sólo hay que tener la precaución de sacar ligeramente la protección del tubo de escape para evitar que al calentarse quedara el velo graso adhirido. En las otras piezas puede dejarse la protección pues la misma, aunque no permite que los cromados brillen, no les quita belleza y los protege contra los agentes oxidantes.

Dentro de la caja de herramientas (precintada) va el carnet de garantía y la bujía, cuyo alojamiento va tapado con un tapón de corcho.

Aconsejar al cliente que durante el rodaje no sobrepase las velocidades máximas que indicamos y que, en este período y siempre, no acelere el motor hasta que esté caliente y haya llegado el aceite a las partes altas de la culata. Téngase en cuenta que en invierno el aceite está muy denso (aplicar en esta estación SAE 30) y le cuesta llegar con el debido caudal a todos los órganos.

Aparte de este cuidado tan elemental y de las normas generales que se indican en el libro de instrucciones, el motor está tan perfectamente estudiado que podemos asegurar que no pueden producirse averías mecánicas que no sean excepciones o accidentes.

La instalación eléctrica que, como explicamos en el manual para equipo eléctrico, es eficientísima, tiene mucha analogía a la de un automóvil, cambiando la dinamo y regulador de aquel, por el generador a volante y rectificador.

En esta parte pueden presentarse pequeños problemas por negligencia en la conservación de la batería o en otros cuidados, que en algún caso pueden comprometer el circuito de carga (esta clase de averías son imperceptibles para el usuario) y quedar la batería descargada.

En este caso la moto se pondría en marcha igualmente y a una velocidad máxima de 70 km. por hora, puede circular el tiempo que sea necesario para llegar a un taller y arreglar la avería cargando, naturalmente, la batería.

Aunque, como queda dicho, puede circularse sin batería, no es aconsejable hacerlo, salvo en casos de emergencia.

La moto sale de fábrica con un limitador de carrera en la válvula del carburador. Tal como se especifica en el manual de instrucciones dicho limitador deberá ser sacado por el Concesionario después de los primeros 1000 km. aproximadamente.

En la parte inferior del motor, uniendo dos tornillos de los que fijan los semicarters, hay un precinto. Sin dicho precinto el motor queda excluido de la garantía ya que ello indicaría que habría sido desmontado por persona ajena a la Organización DUCATI.

Todos los clientes recibirán con la moto el libro de instrucciones, el carnet de garantía y el catálogo de piezas de recambio, para poder efectuar pedidos de las mismas al concesionario de su zona. En las primeras motos falta este último por estar actualmente en imprenta. Se enviará en breve a todos los usuarios que carezcan de él.

Por este y otros motivos es necesario que tan pronto sea vendida una moto al cliente se comunique el nombre y dirección a fábrica donde queda confeccionado un fichero general de todos los clientes.

DUCATI 125 S

=====

INSTALACION ELECTRICA - INSTRUCCIONES

Observando las presentes instrucciones cualquier electricista podrá efectuar todos los controles y eventuales reparaciones en las instalaciones eléctricas de las motocicletas DUCATI 125 S.

Tratándose de equipos de nueva y original concepción, insistimos sobre la necesidad de estudiar a fondo el circuito eléctrico, con lo cual se podrán diagnosticar rápidamente las posibles averías y evitar eventuales errores de montaje que luego provocan desagradables inconvenientes.

Sistemas de equipos eléctricos para motocicletas.- La mayoría de las casas constructoras de motos emplean el sistema de Dinamo o Volante magnético. Como es sabido, en el sistema a Dinamo existen piezas muy delicadas tales como el colector, las escobillas y el regulador que en las motos comprometen a menudo el buen funcionamiento del mismo.

Por otra parte el sistema a Volante magnético, aún teniendo la ventaja de simplicidad, tiene el inconveniente de que el sistema de encendido (ruptor y condensador) están incorporados dentro del volante, produciéndose una temperatura alta en el condensador que compromete el rendimiento del mismo, y siendo dificultosa la manipulación de dichos elementos.

Equipo eléctrico moto DUCATI 125 S.- Al objeto de reunir solamente las ventajas de los dos sistemas citados, ha sido realizada una "instalación a rectificación total" que se resume a continuación.

Está constituida de un volante alternador cuya corriente alterna es transformada en continua por el rectificador de selenio.

Dadas las características de consumo de las lámparas de iluminación, variables según la circulación sea diurna, nocturna ciudad o nocturna por carretera, el suministro de corriente debe estar regulado de acuerdo con las variaciones de consumo.

Se ha llegado a obtener este equilibrio mediante un bobinado doble especial cuya conmutación es efectuada contemporáneamente a la de las lámparas.

El equilibrio entre suministro de corriente rectificada y consumo de la batería, para las tres condiciones de circulación respectivas, se produce de día entre 1.400 y 1.700 revoluciones por minuto, de noche por ciudad entre 1.700 y 2.000 r.p.m. y de noche por carretera entre 3.400 y 3.700 r.p.m.

En ninguna de las tres condiciones de circulación la corriente de recarga de la batería es superior a la que la misma puede absorber y por tanto nunca puede sufrir deterioro por exceso de recarga.

Las ventajas de esta instalación son las siguientes:

- 1ª - En la circulación diurna que representa el 80% del total funcionamiento del motor, el equilibrio se obtiene a un régimen inferior al de una dinamo para motocicleta.

- 2ª - En la circulación de noche por carretera, que es cuando las instalaciones trabajan en condiciones más desfavorables, aún obteniéndose el equilibrio entre suministro y consumo a un régimen superior al de una Dinamo, el Volante alternador a menos revoluciones que aquella, suministra siempre corriente, con lo cual la diferencia entre recarga y consumo, incluso en las peores condiciones de circulación, o sea en cuarta velocidad a bajo régimen, la capacidad de la batería es tan considerable que garantiza un perfecto funcionamiento en dichas condiciones durante más de diez horas.
- 3ª - En el caso de que la batería estuviera totalmente descargada, mientras que con la Dinamo la puesta en marcha es muy difícil, por no decir imposible, con el sistema DUCATI está siempre asegurada.

CONTROL INSTALACION ELECTRICA

Batería descargada.- Comprobar, mediante un amperímetro para corriente continua, si no llega carga al terminal + de la batería que tiene que ser de $1 \pm 1'5$ Amp. a régimen medio del motor, o si se trata sólo de batería descargada.

En caso de que la batería estuviera descargada procédase a la recarga de la misma.

Si la batería se descarga rápidamente por una avería o una interrupción en el circuito de recarga, efectuar las siguientes comprobaciones:

Asegurarse que el volante alternador no esté comunicado a masa: para realizar este control, se desmonta el sillín y del grupo de conexiones se desconectan los cables amarillo, rojo y blanco procedentes del volante y se comprueba mediante una lámpara de 6 v. 3 w. en serie a la batería, si los bobinados del volante están comunicados a masa.

Dichos bobinados tienen que estar perfectamente aislados y no tienen que presentar interrupciones entre los cables amarillo y blanco y entre el amarillo y rojo, por lo tanto, tiene que encenderse haciendo estas pruebas, la lámpara.

Verificación del rectificador.- Con el generador (volante) en perfectas condiciones se puede controlar el rectificador de la manera práctica que se indica a continuación: Se desconectan de la regla de conexiones situada debajo del sillín, el cable R  teniendo cuidado de comprobar el color de dicho cable en el interior del faro (ver en la regla de conexiones R .

Se desconectan de nuevo los cables rojo y blanco del generador y se conecta el cable blanco directamente al rectificador en la posición R ; se desconecta el cable + del rectificador, dejando los otros cables en su posición normal.

Se pone el motor en marcha y con el amperímetro para corriente continua de 10 Amp., se mide en corte circuito entre el terminal + del rectificador y la masa: se deberá obtener una lectura de $6'5 \pm 7$ Amp. Cambiando el cable blanco con el rojo del generador se deberá leer: 3 Amp. Procúrese no enviar corriente directa de la batería a las bobinas del alternador, ya que podría producirse la desmagnetación del volante.

Dichas lecturas deben efectuarse con un régimen del motor de 5.000 r.p.m.

Prueba del circuito de carga y eficiencia de los contactos del conmutador del faro.- Se desconectan de la regla de conexiones de debajo del sillín los cables R \sim , A, V1, que proceden del faro, controlando los colores de los mismos.

Se prepara una lámpara de 25 w. bifoco con los dos filamentos unidos en paralelo de manera que haya un consumo de 7 Amp. conectada en serie con una batería de 6 volt.

Se conectan los cables de la serie, uno al cable R \sim y el otro al cable A de la regla de conexiones de debajo del sillín, que proceden del faro; si el contacto es bueno, la lámpara se encenderá en la posición del conmutador izquierda, es decir, luz intensa.

Se repite la prueba, cambiando el cable de la serie que está conectado en A a V1. De esta forma se encenderá la lámpara en la posición cero del conmutador y en posición de luz de ciudad.

Una vez efectuadas estas dos pruebas, se tendrá la seguridad de que los contactos del conmutador están correctos en las tres posiciones.

Si este circuito también es correcto, complétense los controles con la verificación del interruptor de contacto que no debe hacer masa con el faro.

Esta prueba se efectúa con los cables desconectados, o a la vista.

Desmontando dicho interruptor se encontrará un diafragma de material aislante entre la chapita interior donde se apoya la llave y la parte móvil del interruptor.

NORMAS PARA LA VERIFICACION DEL AVANCE EN LAS MOTOS DUCATI CON ENCENDIDO EN C.C.

El avance es parcialmente automático y tiene los valores que se detallan a continuación:

<u>Tipo motor</u>	<u>Avance motor parado</u>	<u>Amplitud avance automático</u>	<u>Avance total motor en marcha a 3000 r.p.m.</u>
125 S	18° ± 20°	28°	46° ± 48°

Los precedentes datos se obtienen con una apertura de los contactos del ruptor de 0,4 mm.

Para efectuar el control periódico del avance (después de los primeros 1.000 km. y luego cada 2.000 km.) es preciso asegurarse que el dispositivo automático esté en debidas condiciones, y que los muelles no estén deformados o fuera de su asiento normal.

La amplitud del avance deberá corresponder a 14° igual a 28° en el cigüeñal. Si se tienen dudas hágase efectuar dicho control a un taller especializado.

Para la verificación procédase de la siguiente forma:

- 1º - Sacar el tapón que coincide con el extremo del cigüeñal y aplicar el indicador de posición del pistón que figura en la dotación de herramientas (fig. 1).
- 2º - Montar un sector graduado en la tapa del carter. Dicho sector lo suministra MOTOTRANS (fig. 1).
- 3º - Poner el motor en el PMS en fase de compresión en cuyo punto el índice del indicador de posición del pistón coincidirá con el CERO del sector graduado (fig. 1).
- 4º - Hacer girar el cigüeñal en sentido horario aproximadamente 1/4 de vuelta.
- 5º - Conectar al muelle de la palanca móvil del ruptor (cuyos contactos deberán reglarse precedentemente con una apertura de 0'4) una lámpara 6 v. 3 w. en serie con el terminal + de la batería (fig. 2). Dicha lámpara deberá encenderse.
- 6º - Girar lentamente el cigüeñal en sentido antihorario hasta que se apague la lámpara. En aquel instante el índice deberá indicar los grados de avance que señala la tabla (fig. 3).
- 7º - Se aconseja repetir la prueba para mayor seguridad.
- 8º - En el caso de que los datos obtenidos no correspondieran a los indicados en la tabla, aflojar los tornillos A y B (fig. 2) y hacer girar la base del ruptor adelantando o retrasando el encendido hasta encontrar el avance correcto.
- 9º - Hay que tener presente que si el fieltro que lubrica la leva del ruptor no está engrasado, la pastilla de fibra que abre los contactos puede desgastarse disminuyendo la apertura entre los mismos. No usar aceite para engrasar el fieltro y sí únicamente grasa de alta temperatura de fusión.

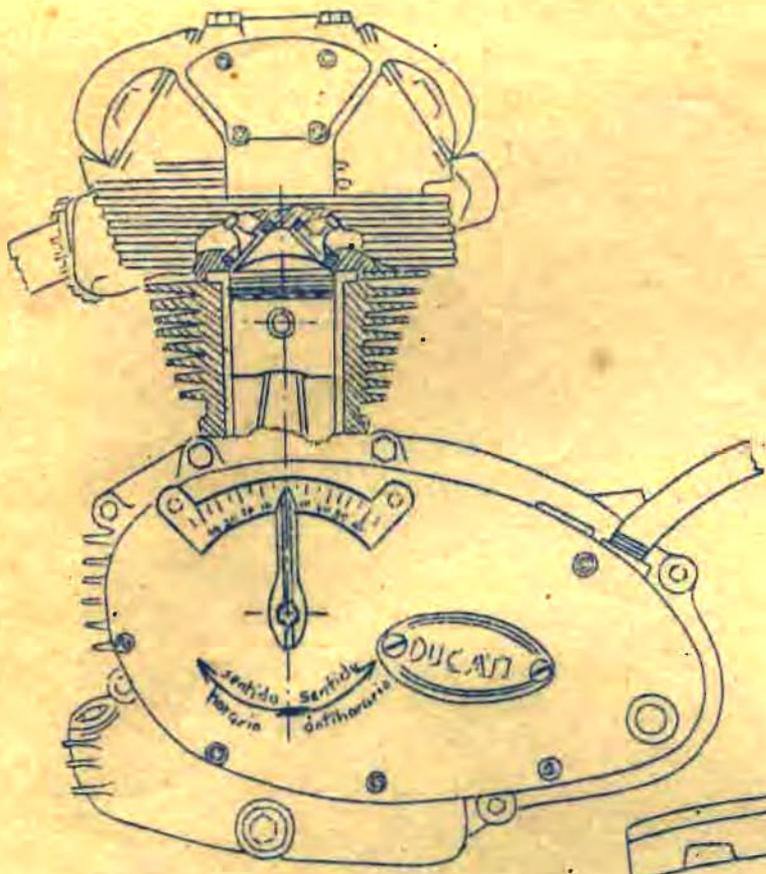


FIGURA 1

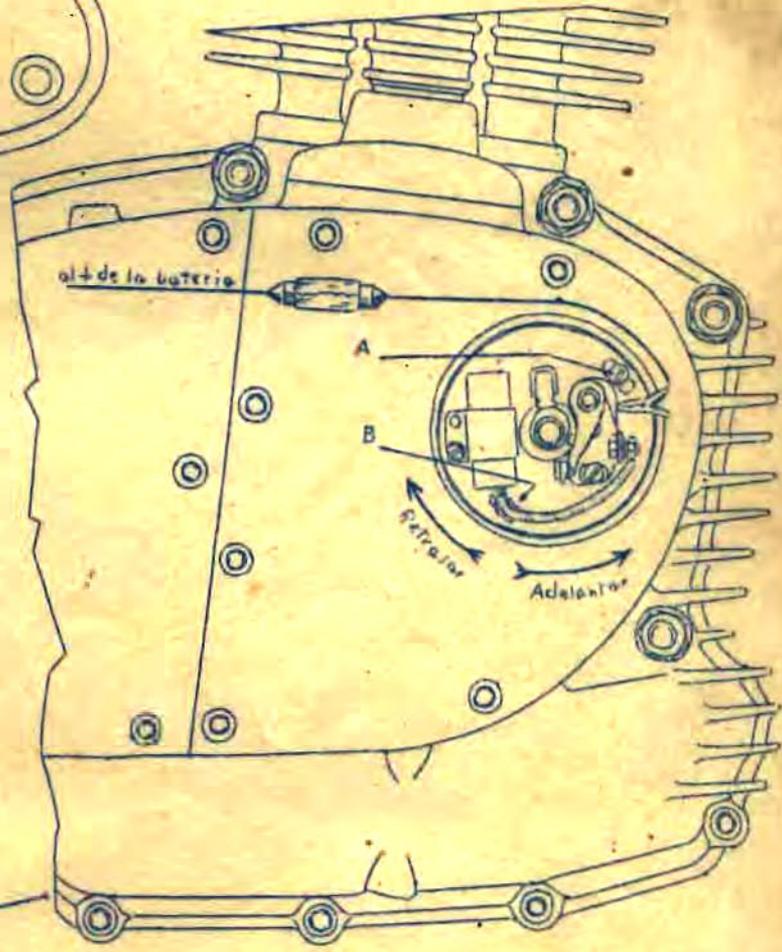


FIGURA 2

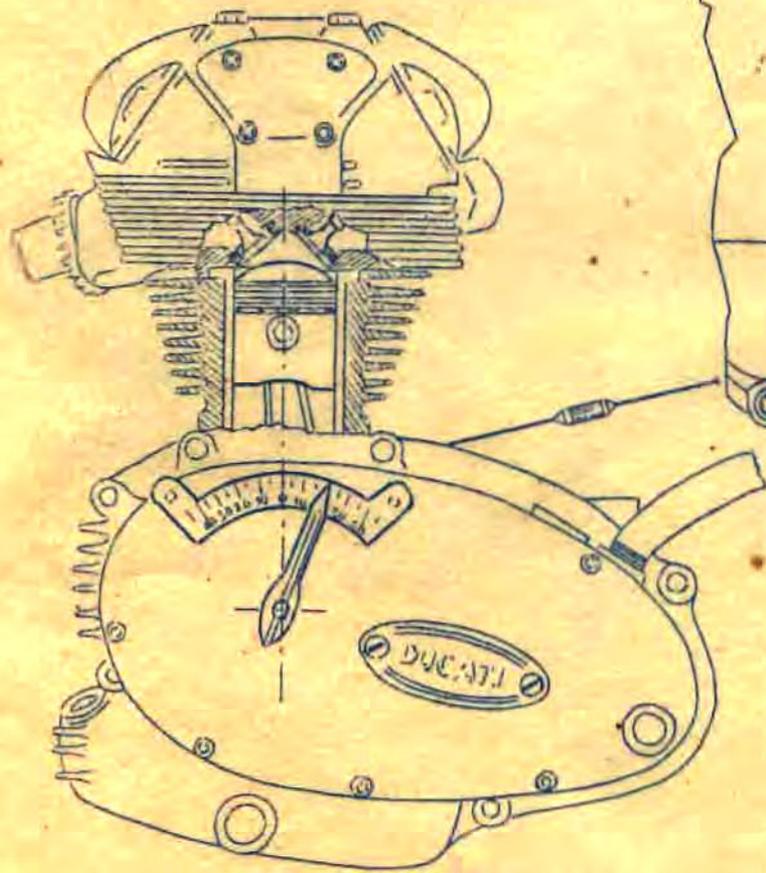


FIGURA 3