



LIBRO de INSTRUCCIONES
COBRA M82 - M82 TT - M82 C

DESCRIPCION Y ENTRETENIMIENTO

Avella Sociedad Anónima
Gijón España

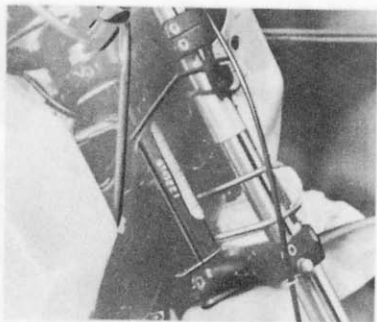
Nos alegramos de que, mediante la compra de una motocicleta PUCH, podamos contar con usted como miembro de nuestra gran familia y le deseamos muchas satisfacciones con la misma.

Se aconseja la lectura de este libro, porque él le ayudará a conocer el sencillo manejo y los trabajos de servicio y conservación.

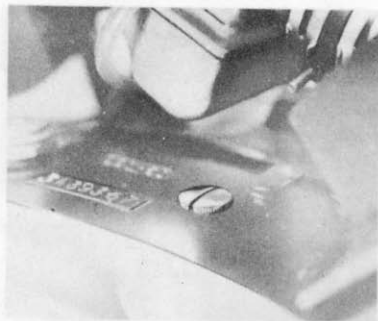
Avello, S. A.
Gijón

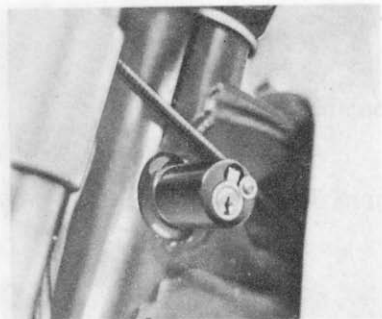
	Página
A.- Números de identificación del vehículo	3
B.- Descripción	4-6
C.- Primera puesta en marcha	7
D.- Mantenimiento	8-22
E.- Conservación	23-24
F.- Reparaciones	25-28
G.- Datos técnicos	29-34
H.- Notas	35-36

- El número del cuadro se encuentra situado en el tubo de dirección.

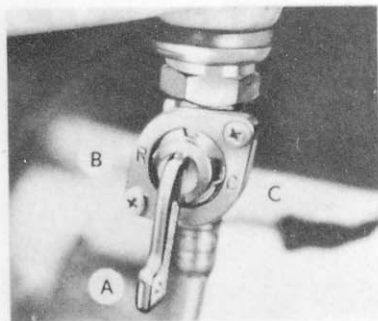


- El número del motor se encuentra situado en la parte superior del cárter.





- Cierre dirección.



- Grifo gasolina:

Posición C: Cerrado

" A: Abierto

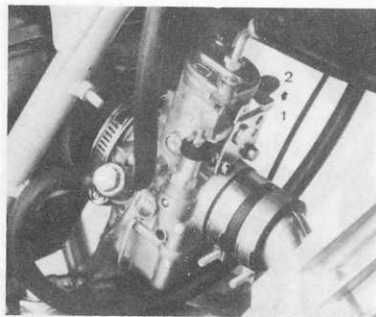
" B: Reserva

● Carburador

Bing

1: Starter accionado

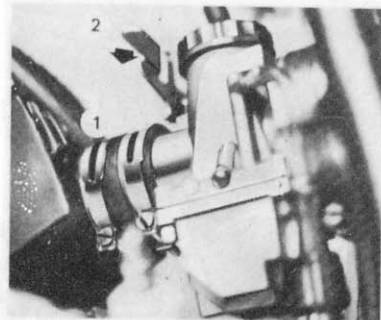
2: Starter abierto

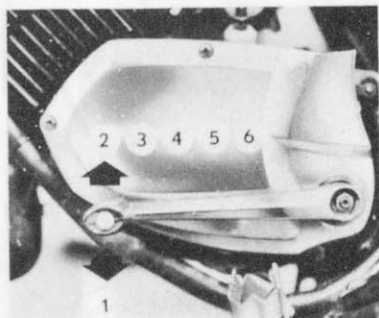


Amal

1: Starter accionado

2: Starter abierto





- Situación de las velocidades.



- Retirar la tapa lateral izquierda para acceder a las herramientas.

- **INSTRUCCIONES PARA LA PRIMERA PUESTA EN MARCHA**

Comparar los números de referencia del vehículo

Compare usted, antes de la primera puesta en marcha, los números de referencia de su vehículo con los de la documentación del mismo.

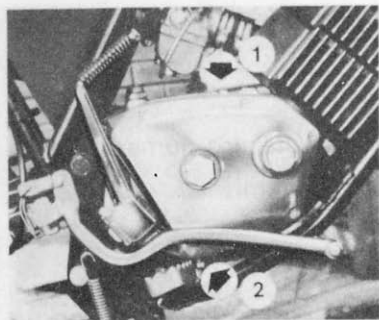
Examinar el nivel de aceite en el cárter

A tal efecto se ha previsto una cala en la parte superior del cárter con un nivel máximo y mínimo.

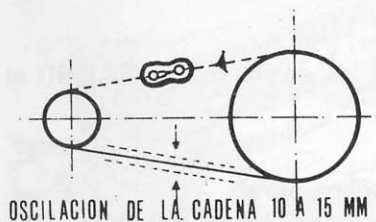
Repostar combustible

Para ello, utilizar gasolina super, con mezcla de aceite motor SAE-40 al 4 % ó aceite especial dos tiempos al 2,5 %.

Atención: ¡En ningún caso cargar gasolina pura!
VEHICULOS CON REFRIGERACION AGUA.- Comprobar nivel y calentar antes de iniciar recorrido



- Cala para comprobar nivel y repostar aceite (1).
- Tornillo vaciado (2).

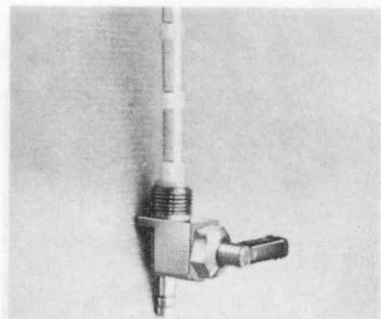
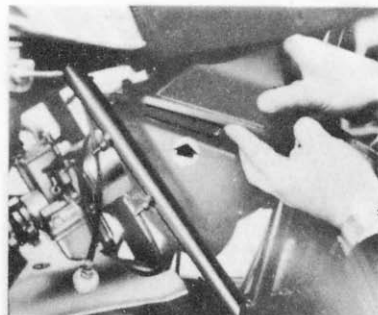


- Vigilar la tensión de la cadena y engrasar periódicamente con spray o aceite SAE-40.

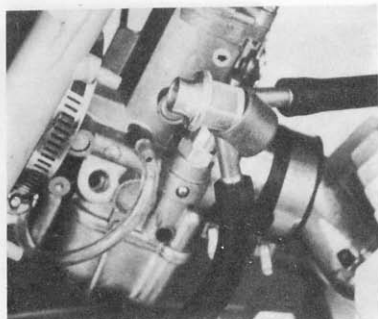
- Limpiar el filtro con gasolina cada 500 kilómetros o cada vez que se utilice en zonas polvorientas.

¡IMPORTANTE!

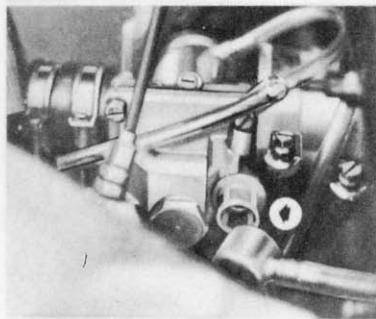
Volver a montar impregnado de aceite SAE-90.



- Cada 2.000 kilómetros desmontar y limpiar el filtro del grifo de gasolina.

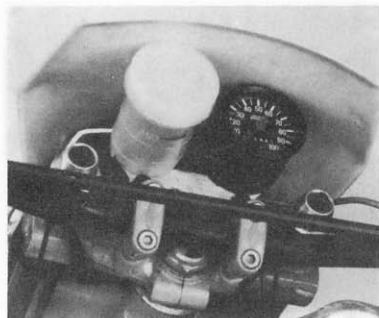


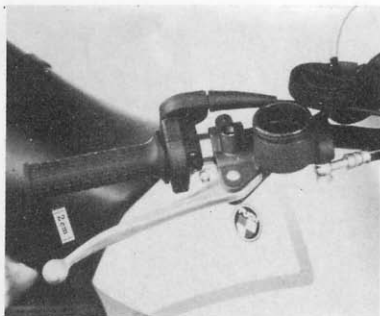
- Filtro carburador:
Proceder como en el grifo cada 2.000 kilómetros.
- Carburador Bing.



- Carburador Amal

- Refrigeración agua:
Vigilar el nivel
entre límites.





● Filtro carburador
Proceder como en el gráfico cada 2.000 kilómetros.

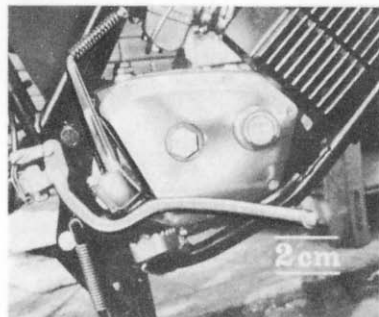
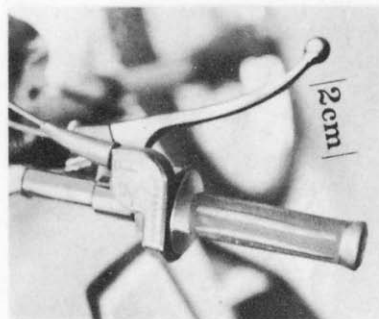
- Frenos hidráulicos:
Vigilar el nivel del líquido de freno.

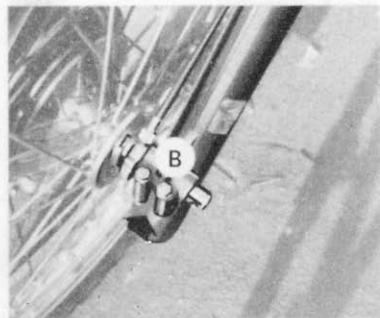
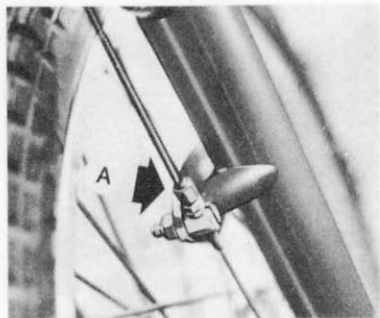
Regular recorrido de maneta
a 2 cms. de presión máxima.

● Cartucho de Amortiguador

- Frenos

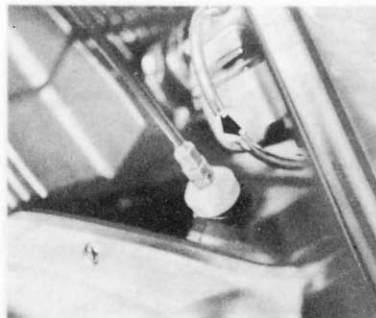
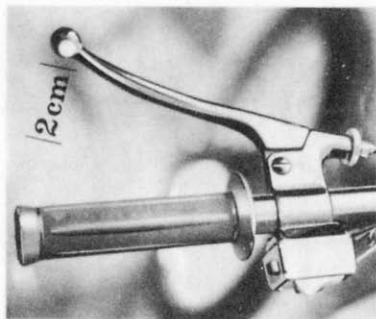
Regular los tensores de manera que quede una holgura máxima de 2 cms.

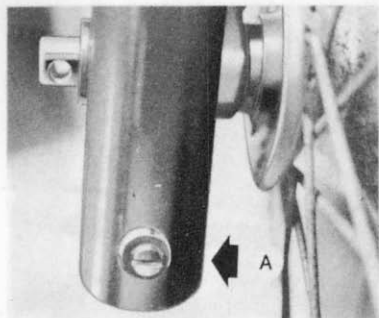




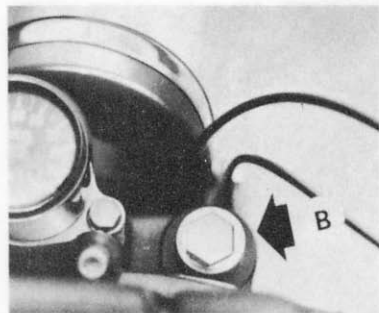
- Si con el tensor de la maneta no fuera suficiente, se utilizará el inferior (A).
- Vigilar los aprietes del eje delantero (5 Kg./cm²) y trasero (5,5 Kg./cm²), así como los tornillos (B) de cerraje del eje delantero (1,2 Kg./cm²).

- La holgura de la maneta de embrague ha de ser en su extremo de 2 cms.
- Si no se consiguiese con el tensor recurrir al otro tensor del extremo inferior del cable sobre el motor.





- Para cambiar el aceite de las barras de suspensión extraer el aceite quitando los tornillos (A) inferiores.



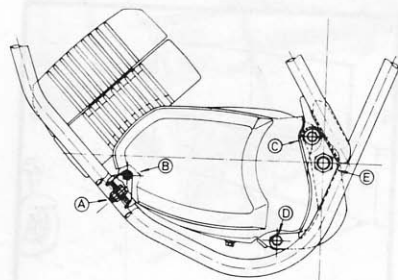
- Recargar por los tapones (B). Cantidad y tipo ver datos técnicos.

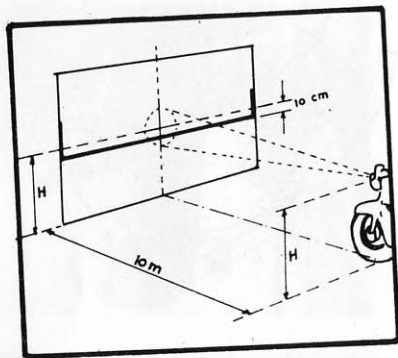
- Vigilar el apriete de los tornillos de fijación del motor A, B, C, D.

¡IMPORTANTE!

- **Controlar periódicamente**

El apriete del eje basculante procediendo de la forma siguiente: apretar el eje por el lado derecho del vehículo (lado no visto del dibujo) a una presión de $1,2 \text{ Kg./cm}^2$, seguidamente fijar la contratuerca (E) a una presión de 5 Kg./cm^2 .





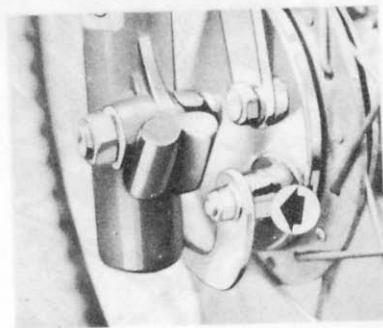
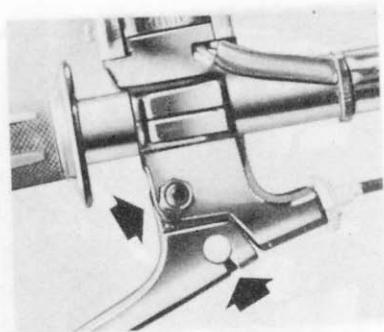
- **Encender el faro carretera**

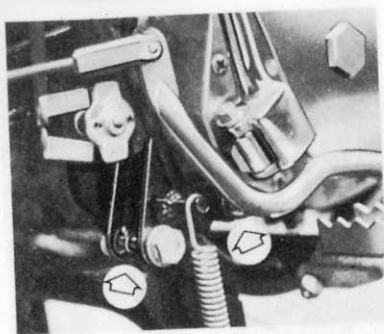
El foco de luz del faro tiene que coincidir con la cruz de ajuste de la pared. En caso de necesidad, se puede girar el faro con la mano correspondiente una vez aflojados los tornillos de ajuste. Apretar de nuevo los tornillos. Después de revisar la luz larga, revisar también la exactitud de la luz de cruce. Esta será correcta cuando la zona clara-oscura esté 10 centímetros por debajo de la línea horizontal de la cruz de ajuste.

- **Controlar el ajuste del faro**

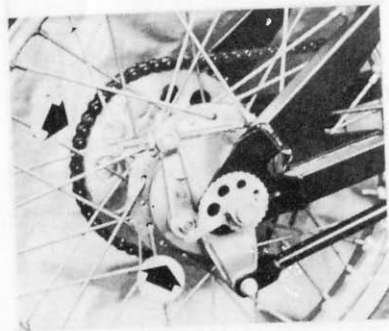
Colocar el vehículo en superficie llana a 10 metros de una pared vertical. Medir la distancia del suelo al centro del faro en centímetros (H). Colocar en la pared una línea central, perpendicular al eje longitudinal del centro del vehículo, formando una cruz de ajuste en H centímetros de altura del suelo.

- Puntos a engrasar periódicamente con spray o aceite SAE-40.
- Articulación manetas y alojamiento cabe-cillas cables.
- Eje palanca freno delantero.





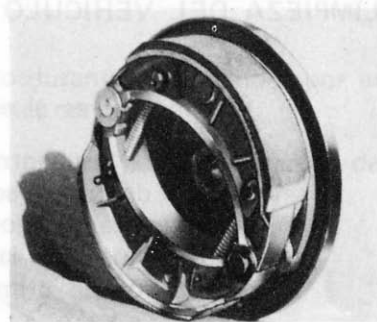
- Eje pedal freno.
- Eje caballete.



- Cadena.
- Eje palanca freno trasero.

● Limpieza zapatas

Después de una utilización en barro o agua, o en caso de poco rendimiento, desmontar los platos porta-zapatas delantero y trasero y pasar la superficie frenante con un paño o brocha empapada en tricloro etileno, dejando secar al aire unos minutos. Montar nuevamente.



LIMPIEZA DEL VEHICULO

La limpieza es el elemento principal de todo trabajo de entretenimiento.

No utilizar un chorro de agua a presión, ya que el mismo es perjudicial para la capa de laca y además existe el peligro de que entre agua en los frenos, cojinetes, carburador o equipo de encendido y eventualmente puede causar desperfectos. Para la limpieza exterior es propia una esponja blanda grande, con la cual la primera suciedad debe ser enjuagada con suficiente agua.

Para el secado usar un paño de gamuza. El empleo posterior de un preparado de protección de barnizado suave es aconsejable.

Nunca limpiar las partes plásticas con gasolina, solamente con agua y un detergente neutro muy diluido.

CONSERVACION DEL VEHICULO

Si se desea poner fuera de servicio el vehículo durante el invierno o por un tiempo prolongado, tener en cuenta los siguientes consejos:

- Poner el motor a temperatura de servicio y dejar escurrir el aceite del cárter.
- Llenar el cárter con aceite nuevo.
- Limpiar minuciosamente el vehículo de polvo, aceite y suciedad.
- Quitar todos los puntos oxidados.
- Engrasar todas las piezas desnudas, no barnizadas, con grasa libre de ácidos.
- Engrasar todos los puntos de engrase.
- Limpiar a fondo la cadena, engrasarla con grasa muy viscosa.
- El grifo de gasolina debe ser cerrado.

- Desenroscar la bujía, desmontar el carburador, llevar el pistón al punto muerto superior, echar 30 c.c. de aceite para motor en la abertura de admisión del cilindro, girar varias veces el motor. Volver a enroscar la bujía, como también volver a montar el carburador.
- Hinchar los neumáticos a la presión prescrita.
- Guardar el vehículo en una habitación seca y taparlo con una manta o con papel de empaque (envolverlo), pero nunca con plástico.
- Cada tres o cuatro semanas girarlo varias veces, estando el grifo de gasolina cerrado.

Es muy peligroso hacer funcionar el motor del vehículo puesto fuera de servicio, porque el motor no se calienta lo suficiente y el vapor de agua que se forma durante el proceso de combustión se condensa y origina la oxidación de los cojinetes y superficie de carrera del cilindro.

- Volver a poner en servicio:
 - Girar varias veces el motor con el grifo de gasolina cerrado y sin bujía.
 - Enroscar la bujía, abrir el grifo de gasolina y arrancar el motor.

REPARACION

Si se tiene en cuenta escrupulosamente las indicaciones de manejo y cuidado, apenas se presentarán averías.

Evitar en todo caso trabajar en el vehículo sin conocimiento. Diríjase a tiempo a un taller de confianza. Para toda pregunta, como también para pedidos de piezas de recambio, es absolutamente necesario dar a conocer el número del vehículo.

A continuación exponemos algunas averías y su reconocimiento y reparación:

AVERIA	CAUSA	REPARACION
Motor no arranca	(1) Llave paso cerrada.	(1) Abrirla.
	(2) Depósito casi o totalmente vacío.	(2) Poner llave en reserva; llenar depósito.
	(3) Bujía sucia.	(3) Limpiarla.
	(4) Bujía defectuosa.	(4) Cambiarla.

AVERIA	CAUSA	REPARACION
Motor no arranca	(5) Distancia electrodos incorrecta.	(5) Doblar masa de electrodos. Distancia correcta: 0,6 mm.
	(6) Cable encendido flojo o caído.	(6) Fijar la caperuza de goma.
	(7) Demasiado o poco gas.	(7) Dar, aproximadamente, 1/3 de gas.
	(8) El vehículo fue apoyado con la llave de paso abierta, o se cayó hacia un lado.	(8) Limpiar la bujía y arrancar el vehículo empujando.
	(9) Starter accionado cuando el motor está caliente.	(9) Reparar como caso anterior.
	(10) Tubo combustible atascado.	(10) Desatascarlo con aire.
	(11) Llave de gasolina atascada.	(11) Hacerla limpiar en el taller.
	(12) Surtidor principal atascado.	(12) Limpiarlo.
	(13) Suciedad en la válvula de la aguja del flotador.	(13) Limpiar la válvula.

AVERIA	CAUSA	REPARACION
Poco rendimiento	(1) Starter del carburador accionado.	(1) Abrirlo.
	(2) Silenciador obstruido.	(2) Limpiarlo.
	(3) Carburador flojo.	(3) Apretar tornillos de sujeción.
	(4) Conversor defectuoso.	(4) Cambiarlo.
	(5) Frenos rozan continuamente.	(5) Ajustarlos.
	(6) El embrague patina.	(6) Cambiar los discos.
	(7) Lumbreira de escape cilindro obstruida de carbonilla.	(7) Limpiarla.
	(8) Aguja flotador deformada o asiento de la aguja gastado.	(8) Controlar las piezas de la cámara del flotador.
	(9) Aguja del carburador suelta.	(9) Colocarla en muesca.
	(10) El filtro de aire está tapado.	(10) Limpiarlo.

AVERIA	CAUSA	REPARACION
Poco rendimiento	(11) Combustible erróneo.	(11) Vaciar el depósito y llenarlo de combustible correcto.

NOTA IMPORTANTE.—No quitar el filtro de aire ni cortar el tubo de escape. Sin estas dos piezas, debidamente conjuntadas, se producirán averías graves.

AVERIA	CAUSA	REPARACION
El motor funciona irregularmente o se para	(1) Poco combustible en el depósito de gasolina.	(1) Colocar reserva y llenar el depósito.
	(2) Carburador flojo.	(2) Apretar tornillos de sujeción.
	(3) Cable de encendido flojo.	(3) Fijar la caperuza de goma.
	(4) Bujía defectuosa.	(4) Cambiarla.
	(5) Aguja del carburador suelta.	(5) Colocarla en la muesca.
	(6) Combustible erróneo.	(6) Vaciar el depósito y llenarlo de combustible correcto.

MOTOR: 2 TIEMPOS	M 82	M 82 TT	M 82 C
POTENCIA	8,8 KW a 9.500 r.p.m.	11,8 KW a 10.500 r.p.m.	
RELACION DE COMPRESION	13:1		
CILINDRADA	71,8 c.c.		
DIAMETRO	48 mm.		
CARRERA	39,7 mm.		
CARBURADOR / MARCA	DELL'ORTO / AMAL	DELL'ORTO / BING	
DIAMETRO DIFUSOR	24 mm. / 25 mm.	26 mm. / 28 mm.	
GICLEUR PRINCIPAL	110 / 130	110 / 135	
GICLEUR SECUNDARIO	54 / 20	54 / 35	
AGUJA	E 42 / 2 B1	E 42 / 1	
POSICION AGUJA	1 / 3	3 / 1	
PULVERIZADOR	2,60 U / 105	2,62 U / 2,73	
COMPUERTA	50 / 25	50 / 0	
TORNILLO AIRE	1 1/2 vuelta / 3/4 vuelta	1 1/2 vuelta / 1/2 vuelta	

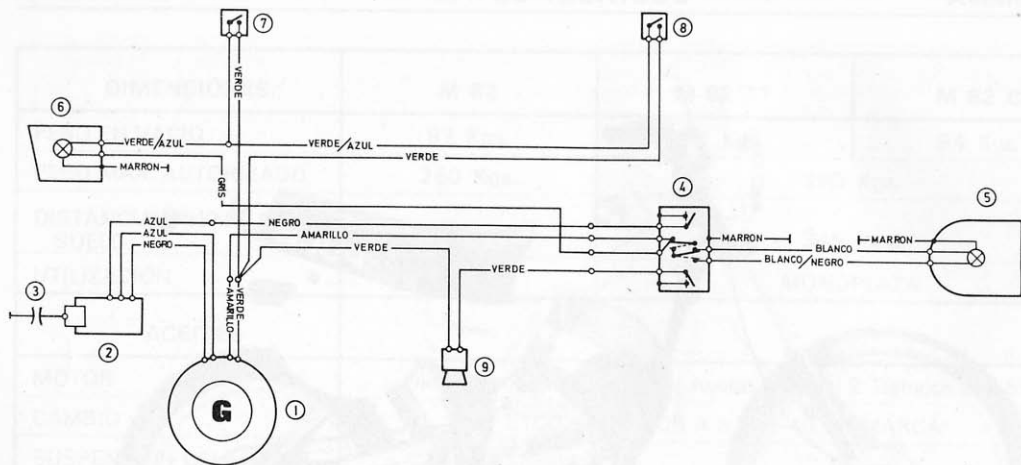
Cambio y Transmisión	M 82	M 82 TT	M 82 C
NUMERO DE VELOCIDADES	6		
TRANSMISION PRIMARIA	PIÑONES 92 : 25 $i = 3,68$		
PRIMERA VELOCIDAD	36 : 11 $i = 3,273$	34 : 13 $i = 2,615$	
SEGUNDA VELOCIDAD	33 : 15 $i = 2,20$	32 : 17 $i = 1,882$	
TERCERA VELOCIDAD	30 : 19 $i = 1,578$	28 : 19 $i = 1,474$	
CUARTA VELOCIDAD	26 : 21 $i = 1,238$	26 : 21 $i = 1,238$	
QUINTA VELOCIDAD	21 : 20 $i = 1,05$	21 : 20 $i = 1,05$	
SEXTA VELOCIDAD	20 : 21 $i = 0,952$	20 : 21 $i = 0,952$	
TRANSMISION SECUNDARIA	50 : 14 $i = 3,57$	58 : 13 $i = 4,46$	65 : 13 $i = 5$
EMBRAGUE	MULTIDISCO EN BAÑO DE ACEITE		

Instalación Eléctrica	M 82	M 82 TT	M 82 C
ENCENDIDO	VOLANTE ELECTRONICO ROTOR EXTERIOR		V. E. ROTOR INTERIOR
TENSION BAJA	6 VOLTIOS		-
LAMPARA CRUCE/CARRETE.	6 V. 35/35 W.		-
LAMPARA PILOTO/STOP	6 V. 18/5 W.		-
BUJIA	BOSCH W 2 CS ó CHAMPION L77 J		BOSCH W 08 CS ó CHAMPION L 2 G

PARTE CICLO	M 82	M 82 TT	M 82 C
CUADRO	DOBLE CUNA CANTILEVER		
MATERIAL CUADRO	F - 112	ACERO AL CROMO MOLIBDENO	
MATERIAL BASCULANTE	ACERO AL CROMO MOLIBDENO		
ARTICULACION DIRECCION	RODAMIENTOS CONICOS		
ARTICULAC. BASCULANTE	CASQUILLOS SINTERIZADOS GLICODUR		
FRENO DELANTERO	ZAPATA DE EXPANSION INTERNA Ø 120 Area = 50 cm ² / 54 cm ²		
FRENO TRASERO	ZAPATA DE EXPANSION INTERNA Ø 110 Area = 54 cm ² / 60 cm ²		
SUSPENSION DELANTERA RECORRIDO / Ø BARRA / MATERIAL	Telescópica / Hidráulica 220 mm. / Ø 32 / Alu.	Telescópica / Hidroneumática 250 / Ø 35 / Magnesio ¡Atención!: Las presiones pueden variarse de 0,6 a 0,9 Kg./cm ²	
SUSPENSION TRASERA REC. RUEDA	MONO AMORTIGUADOR		
	215 mm.	235 mm. ¡Atención!: La presión del bombín es de 25 Kg./cm ² No tocar ni modificar.	
CUBIERTA DELANTERA	2,50 x 21 TRAIL	2,50 x 21 CROSS	
CUBIERTA TRASERA	3,50 x 18 TRAIL	3,50 x 18 CROSS	
PRESION DELANTERA	1,1 Kg./cm ²	1,25 Kg./cm ²	Orientativo, en competición según deseo del piloto.
RUEDAS TRASERA	1,8 Kg./cm ²	1,25 Kg./cm ²	

DIMENSIONES	M 82	M 82 TT	M 82 C
PESO EN VACIO	87 Kgs.	87 Kgs.	84 Kgs.
PESO MAX. AUTORIZADO	250 Kgs.	190 Kgs.	
DISTANCIA MINIMA AL SUELO	290 mm.	345 mm.	
UTILIZACION	BIPLAZA	MONOPLAZA	
ACEITES			
MOTOR	Mezclar con gasolina Super Aceite Especial 2 Tiempos al 2,5%		
CAMBIO	1.100 c.c. HYDOR A ó SAE-40 DE MARCA		
SUSPENSION DELANTERA (Por cada barra)	200 c.c.	290 c.c.	
TIPO	HIDROLEX 4 EPL ó ACEITE HIDRAULICO SAE-10		
FRENO HIDRAULICO	Tipo: Bendix 101		—
Refrig. Agua	Ctd. 1.250 c.c.		





- ① Generador
- ② Conversor
- ③ Buja

- ④ Llave conmutador
- ⑤ Faro
- ⑥ Piloto

- ⑦ Interruptor freno t.
- ⑧ Interruptor freno d.
- ⑨ Claxon

051.03.000.5 01 82