2ª TIPO

cota 123

MONTESA

MANUAL DE INSTRUCCIONES

OWNER'S BOOK

MANUEL D'ENTRETIEN

MOTOCICLETAS
MONTESA

MANUAL DE INSTRUCCIONES
OWNER'S BOOK
MANUEL D'ENTRETIEN

MOTOCICLETAS MONTESA, S. A.
Avda. Virgen de la Paloma, nº. 21-53
ESPLUGAS DE LLOBREGAT (Barcelona)- España

INDICE

	Página nº
PRESENTACION	5
DESCRIPCION GENERAL	7
UTILIZACION	8
Carburante	8
Presión de los neumáticos	8
Puesta en marcha del motor	8
Cambio de velocidades	9
MANTENIMIENTO	10
Cadena	10
Embrague	10
Bujía	10
Frenos	11
Carburador	11
Filtro entrada aire	12
Ajuste del juego de la dirección	12
CARACTERISTICAS Y DATOS GENERALES	13
Motor	13
Encendido	13
Bujía	13
Carburador	13
Reglajes y pares de apriete del motor	13
Transmisión primaria	14
Cambio de velocidades	14
Transmisión secundaria	14
Ruedas	14
Diagrama de velocidades	15
Rodamientos	16
Dimensiones generales	16
RECOMENDACIONES DE SERVICIO	17
ESQUEMA INSTALACION ELECTRICA	
ENGRASE	
CATALOGO DE PIEZAS	
HERRAMIENTAS DE TALLER	

PRESENTACION

La motocicleta MONTESA, cuyo modelo presentamos, no requiere una atención excesiva; para su conservación basta un mínimo de cuidados para asegurarse un largo y perfecto periodo de servicios.

Con el presente manual pretendemos orientarle sobre estos mínimos cuidados y a la vez informarle de algunas características técnicas de su vehículo que, a no dudar, le interesarán.

Motocicletas MONTESA, S.A.

Observación:
Las instrucciones y datos técnicos que se dan en este manual lo son a título descriptivo, pudiendo sufrir variación algunas partes de la máquina durante la vigencia del mismo.

DESCRIPCION GENERAL

El motor monocilíndrico de dos tiempos, cubica 123,7 c.c. con un diámetro de émbolo de 54 mm. y una carrera de 54 mm., produciéndose el encendido por medio de una magneto-alternador a volante con bobina A.T. exterior.

Está asentado sobre un bastidor formado por tubos de acero curvados y soldados entre si eléctricamente. Tipo simple de gran resistencia y a la vez ligereza.

La suspensión delantera es del tipo de horquilla telescópica, original MONTESA y la posterior basculante, con amortiguadores hidráulicos de doble efecto con carga inicial graduable.

El carburador es concéntrico con un difusor de diámetro 20 mm. con toma de aire a través del filtro situado debajo del depósito en la zona del sillín.

El cambio es de seis velocidades, en cascada, con piñones de toma constante. La distribución de marchas está estudiada para poder adaptarse perfectamente a la práctica del trial y asimismo resultar utilizable con comodidad en desplazamientos.

El pedal de cambio está situado en el lado izquierdo.

Este modelo incorpora un embrague de discos múltiples de acero en baño de aceite, con muelles de tensión constante, de notable rendimiento y efectividad.

La puesta en marcha se realiza por medio de una palanca retráctil situada en el lado derecho; es de destacar que, al ser de acción independiente del cambio de velocidades, puede ser utilizada para la puesta en marcha del motor con cualquier velocidad del cambio engravada, con sólo oprimir el mando del embrague.

Los neumáticos adaptados han sido especialmente estudiados y diseñados para la adecuada finalidad del vehículo; de estos es importante señalar la extraordinaria adherencia que presentan en terreno fangoso dada la especial constitución de su banda de rodaje.

Los frenos son de expansión interna con un diámetro de superficie de fricción de 110 mm.

El vehículo en conjunto, tanto por su línea, proporcionado, ligereza y elementos de equipo es el resultado de una estudiada y experimentada labor de concepción en el campo del motociclismo de montaña.

UTILIZACION

CARBURANTE

Utilizar gasolinas con mezcla de aceite en la proporción que se indica en el cuadro de engrase al final de este manual.

No usar benzol como carburante por ir equipado el motor con elementos de goma sintética.

PRESION DE LOS NEUMATICOS

La presión de los neumáticos es, hasta cierto punto, a elección del conductor y de acuerdo con las características del terreno.

No obstante pueden considerarse como normales las siguientes:

	Montaña (trial)		Carretera (desplazamientos)	
	Kg / cm2 .	lbs. sq. in.	Kg / cm2.	lbs. sq. in.
Rueda delantera	0,55	8	0,75	11
Rueda trasera	0,35 a 0,45	5 a 6	0,65	9

PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

- Abrir el grifo de gasolina.
- Si el motor está frió, levantar la palanca del starter.
- Girar la palanca de puesta en marcha, situada en el lado derecho del motor, hasta que quede en posición de ser accionada.
- Mantener el puño de gas completamente cerrado.
- Presionar con fuerza sobre la palanca de puesta en marcha. La acción será mucho más efectiva si se realiza tanteando previamente, a través de la misma palanca, el momento en que el émbolo se encuentra en su fase de compresión o sea cuando ofrece mayor resistencia.

Con esto el motor se pondrá en marcha.

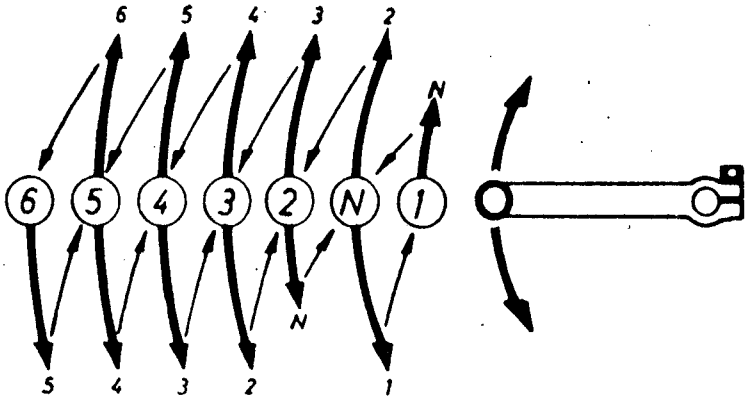
- Cuando el motor se encuentre en su régimen normal, bajar la palanca del starter.

Al estar dotado el motor de una puesta en marcha de acción directa sobre la transmisión primaria, o sea independiente del cambio de velocidades, la puesta en marcha del motor puede efectuarse tanto con el cambio en punto muerto como con cualquier marcha engravada oprimiendo el mando del embrague.

CAMBIO DE VELOCIDADES

El cambio de velocidades es de 6 relaciones, obtenidas mediante piñones en toma constante.

El pedal de cambio se encuentra en el lado izquierdo del motor y su accionamiento es según se indica en la figura:



MANTENIMIENTO

CADENA

El engrase de la cadena se efectúa mediante el engrasador alojado en el brazo derecho de la horquilla basculante.
El aceite a utilizar ha de ser del tipo SAE-40.

Periódicamente será necesario, además, hacer una limpieza a fondo para lo cual, sáquese la cadena de los engrasadores, dejando el enganche en la misma con el fin de que sirva de referencia para colocarla luego en la misma posición. Cepíllese con un cepillo duro y seco para librarla de toda suciedad exterior. Sumergir la cadena en un baño de petróleo, removiéndola hasta que todas las articulaciones queden bien lavadas y límpias. Finalmente enjuáguese en petróleo límpio y déjese escurrir. Estará entonces en posición de ser lubricada de nuevo, lo cual se hará como sigue: sumergirla en un baño de aceite SAE-40 (del mismo empleado en la mezcla carburante) removiéndola libremente para asegurar la penetración de aceite en las articulaciones de la misma. Sacarla del baño de aceite, dejarla escurrir y montar en el mismo sentido y posición que estaba antes de desmontar.

Comprobar antes de proceder al ajuste de todas las piezas el tensado uniforme de la cadena en todas sus posiciones, haciendo girar la rueda de forma que en ningún punto quede demasiado tensa.

Es importante que la rueda trasera quede perfectamente centrada, para conservar correcta la alineación de las dos ruedas. Para ello es imprescindible que las dos excéntricas citadas, que sirven para el tensado de la cadena, estén en la misma posición, es decir, que las patas de las mismas estén igualmente inclinadas. De su mala colocación también provienen otros defectos o inconvenientes como el roce de la cadena con el protector, el que salte la cadena, etc.

EMBRAGUE

El mando del embrague deberá tener siempre un juego de 1 a 2 mm. Si este juego es excesivo no se puede desembragar perfectamente, y si es mínimo o nulo se corre el peligro de que patine. Por lo tanto, periódicamente convendrá repasar este juego y si es demasiado grande, será necesario tensar el cable por medio del tensor montado al efecto en el extremo de la funda junto al manillar o guia.

BUJIA

Cada 500 Kms. debe procederse a su revisión y limpieza, verificando la separación de electrodos. Esta deberá ser de 0,5 ÷ 0,6 mm. Se recomienda su sustitución cada 5.000 Kms. aproximadamente.

FRENOS

Para poder emplear los frenos con toda seguridad y eficacia, es conveniente que los mandos respectivos tengan un recorrido corto hasta que empiecen a actuar, lo cual se consigue con una regulación correcta que permite compensar el desgaste que sufren las guarniciones del freno.

El freno trasero, o de pie, se tensa mediante la tuerca situada en el extremo posterior de la varilla de accionamiento.

El tensado del freno delantero, o de mano, se logra accionando el tensor situado en el extremo de la funda, sobre el manillar.

Una vez realizadas estas correcciones se debe comprobar que las ruedas puedan girar libremente.

Periódicamente (después de cada competición), es conveniente sacar las ruedas, con el fin de poder limpiar el interior de los tambores, comprobar el estado de los forros de freno y engrasar ligeramente todos los puntos de rotación, con aceite SAE-40.

CARBURADOR

La manipulación del carburador por parte del usuario, puede consistir en desobturar algún conducto del mismo, dejando para el taller especializado del Servicio Montesa toda eventual variación de su reglaje.

Los puntos que pueden ser más fácilmente motivo de obstrucción son: el filtro de entrada de gasolina y los surtidores principal y de marcha lenta.

Retirado el carburador del grupo motor, el filtro de entrada de la gasolina se encuentra en el cuerpo del racor de llegada de la misma a la cuba de aquél y para su desmontaje debe desenroscarse el tornillo que lo fija. Sacar el anillo de tela filtrante de su interior y limpiarlo con máximo cuidado a fin de no dañarlo. Después vuélvase a montar con el mismo cuidado.

Para desobstruir o limpiar los surtidores de marcha lenta y principal, deberá asimismo desalojarse el carburador del grupo motor. Realizada esta operación, se retirará la cuba del cuerpo del carburador con lo que se tendrá accesibilidad sobre los surtidores de marcha lenta y principal. Para desobstruirlos debe soplarse a través del orificio central de los mismos, después de desmontados.

No emplear nunca alambres ni otros objetos duros para esta operación, ya que podrían modificar o dañar el pequeño conducto de paso del carburante con las consiguientes alteraciones en el funcionamiento del carburador.

Deberá tenerse muy en cuenta el tapar la entrada del tubo de admisión mientras el carburador esté fuera, para evitar la entrada de objetos extraños en el interior del cilindro.

Filtro entrada aire:

Es muy importante vigilar periódicamente (después de cada competición) la perfecta funcionalidad de este elemento, para lo cual deberá conservarse límpio el elemento filtrante del mismo, utilizando para ello solución jabonosa (no utilizar gasolina ni disolventes por afectar al material filtrante).

Se tendrá accesibilidad sobre el filtro de aire levantando el depósito de gasolina, para ello basta con soltar los dos tentáculos laterales del faldón y levantarlo por la parte posterior.

AJUSTE DEL JUEGO DE LA DIRECCION

Conviene revisar periódicamente el juego de la dirección, ya que las vibraciones de la marcha pueden ocasionar que la misma se afloje ligeramente, dando lugar, además de una conducción desagradable, a que sus rodamientos se perjudiquen.

Apoyando la motocicleta de forma que la rueda delantera quede levantada y sujetando la horquilla por su parte inferior, se podrá comprobar si existe juego en la dirección, empujando alternativamente hacia adelante y hacia atrás.

Si hubiera que corregir el juego y una vez desmontado el manillar, aflójese la tuerca fijación brida superior. Efectuado esto, apretar o aflojar, según convenga, la tuerca bloqueadora del cojinete de la dirección.

Volver a apretar la tuerca fijación brida superior y verificar nuevamente el juego de la dirección, para repetir estas operaciones si no hubiera quedado correcto.

La operación de ajuste del juego de la dirección, requiere ciertas herramientas especiales por lo que, si no están en poder del usuario, es recomendable deje en manos de un taller especializado la realización de la misma.

CARACTERISTICAS Y DATOS GENERALES

MOTOR

Ciclo	2 tiempos
Cilindros	uno
Diámetro	54 mm.
Carrera	54 mm.
Cubicaje	123,7 c.c.
Relación de compresión	14:1

ENCENDIDO

Volante alternador	Motoplat 0603013
Separación contactos ruptor	0,4 mm. (0,0157 in.)
Avance chispa a p.m.s.	2 mm. (20º sobre volante)

BUJIA

Grado térmico Bosch	225
Distancia entre electrodos	0,5 ÷ 0,6 mm. (0,0187 in.)
Rosca	14M (x 1,25) x 3/4"

Tipos recomendados:

CHAMPION	N-4
BOSCH	W 225T2
LODGE	2 HLN
K.L.G.	FE 80

N4K B8ES

CARBURADOR

Marca	AMAL
Tipo	L-720/403
Diámetro	20 mm.
Surtidor principal	75
Surtidor piloto	45
Válvula gas	2
Pulverizador	105
Aguja	K1 - 3ª ranura

REGLAJES Y PARES DE APRIETE DEL MOTOR

Juego diametral mínimo,	
-entre émbolo y cilindro	0,020 (0,00079 in.)
Salto máximo extremos del	
-cigüeñal, montado en los	
-cárteres	0,03 mm. (0,0012 in.)

Pares de apriete recomendados:

	m.Kp.	ft - lbs.
-tuerca fijación cilindro	2 a 2,5	14,5 a 18
-tuerca fijación culata	3 a 3,5	22 a 25,5
-tuerca piñón sobre cigüeñal	10	72,5
-tuerca volante magnético	12	87
-tuerca plato embrague	2 a 2,5	14,5 a 18

TRANSMISION PRIMARIA

Tipo	por engranajes helicoidales
Piñón sobre cigüeñal	19 dientes
Rueda dentada de embrague	65 dientes
Relación de transmisión	3,421

CAMBIO DE VELOCIDADES

Número de velocidades 6

Piñón	Primario	Secundario	Relación
1ª velocidad	12 dientes	35 dientes	2,833
2ª "	14 "	32 "	2,285
3ª "	18 "	29 "	1,611
4ª "	20 "	24 "	1,20
5ª "	25 "	21 "	0,84
6ª "	29 "	18 "	0,620

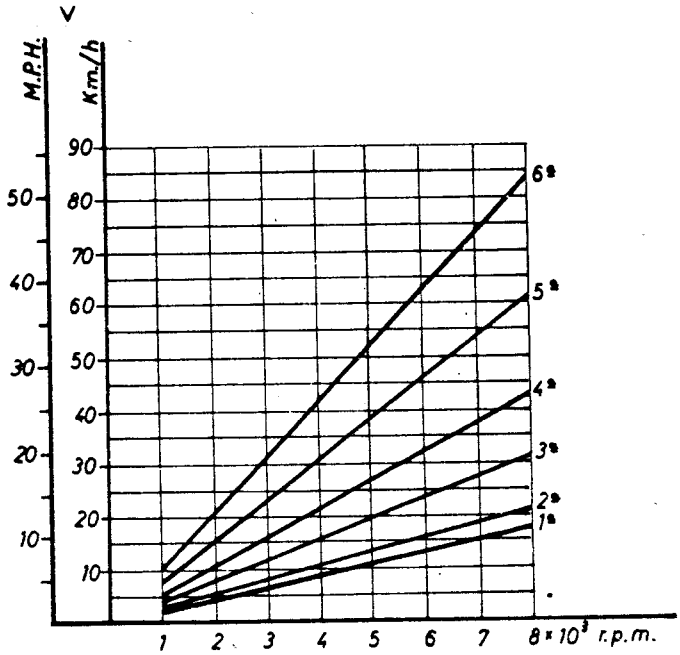
TRANSMISION SECUNDARIA

Piñón salida cambio	11 dientes
Rueda dentada sobre cubo trasero	54 dientes
Cadena (paso)	12,7 mm. (1/2")
-diámetro rodillos	8,51 mm. (0,335")
-ancho entre placas	7,75 mm. (0,305")

RUEDAS

	Llanta	Radios		Neumáticos	
		Cantidad	Dimensiones (mm.)	Tipo	Dimensiones
Rueda delantera	WM1/1.6	36	3 x 224	trial	2,75" x 21"
Rueda trasera	WM3/2.15	36	3,5 x 190	trial	4,00" x 18"

DIAGRAMA DE VELOCIDADES-SPEED DIAGRAM- DIAGRAMME DE VITESSES



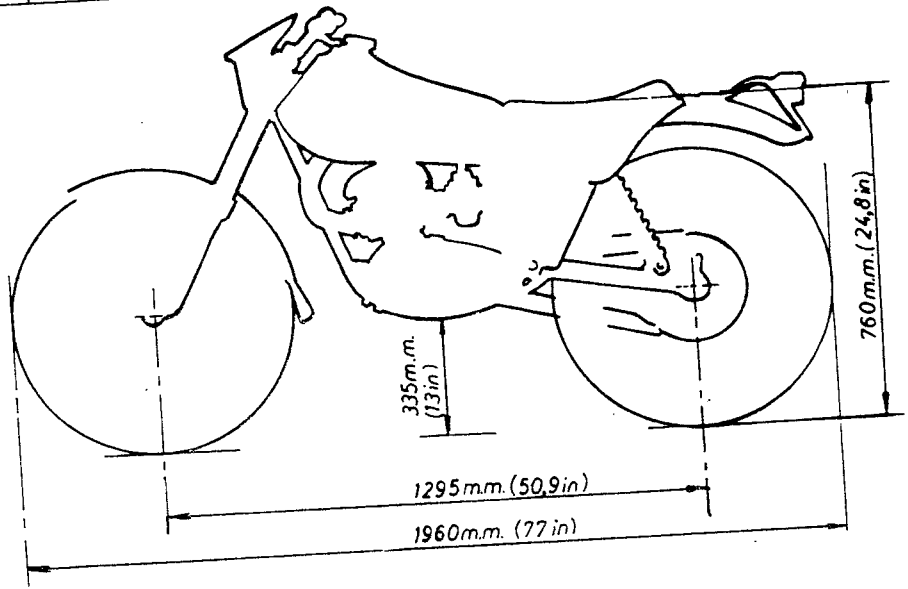
RODAMIENTOS

	Cantidad	Tipo	Dimensiones	Número
Cigüeñal	2	radial (juego C-3)	25 × 52 × 15	6205/C-3
Rueda dentada de embrague	1	doble hilera bolas	17 × 40 × 17,5	3203
Eje primario lado derecho	1	radial	20 × 42 × 12	6004
Eje primario lado izquierdo	1	contacto angular	12 × 37 × 12	7301
Eje secundario lado derecho	1	radial	17 × 37 × 12	6301
Eje secundario lado izquierdo	1	radial	17 × 47 × 14	6303
Ruedas: delantera	2	radial	17 × 35 × 10	6003
Ruedas: trasera	2	radial	17 × 40 × 12	6203

DIMENSIONES GENERALES

Capacidad depósito:

Peso:



RECOMENDACIONES DE SERVICIO

Aunque por las instrucciones facilitadas en este manual puede conseguirse un positivo mantenimiento de la motocicleta, hay que prever no obstante la necesidad de reparación que a su debido tiempo irá precisando. Para ello, es importante se tengan presente los siguientes puntos:

— Toda asistencia especializada o reparación debe ser efectuada por un Servicio Montesa debidamente autorizado. La Agencia Distribuidora en la zona informará de los Servicios Técnicos a donde puede recurrirse.

— Para garantizar el perfecto funcionamiento de todos los diferentes órganos de la motocicleta, debe recordarse que los recambios es preciso se efectúen siempre con las piezas originales MONTESA.

— En los pedidos de recambios será necesario detallar:

a/ Artículo de la pieza necesaria, fácilmente localizable en las hojas de despiece del presente manual o catálogo.

b/ Número de la motocicleta, fácilmente localizable sobre los cárteres motor y sobre bastidor.