



CAMPEONA DEL MUNDO
TRIAL

COTA 335

MONTESA

INDICE

	<u>Página</u>
PRESENTACION	7
DESCRIPCION GENERAL	9
UTILIZACION	10
Carburante	10
Presión de los neumáticos	10
Puesta en marcha del motor	10
Cambio de velocidades	11
MANTENIMIENTO	12
Cadena	12
Embrague	12
Bujía	12
Frenos	13
Carburador	13
Filtro entrada aire	14
Ajuste del juego de la dirección	14

CARACTERISTICAS Y DATOS GENERALES	15
Motor	15
Encendido	15
Bujía	15
Carburador	15
Reglaje y pares de apriete motor	15
Transmisión primaria	16
Cambio de velocidades	16
Transmisión secundaria	16
Ruedas	16
Diagrama de velocidades	17
Rodamientos	18
Dimensiones generales	18
RECOMENDACIONES DE SERVICIO	19
ESQUEMA INSTALACION ELECTRICA	
ENGRASE	

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

MONTESA HONDA, 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 327,8 c.c. con un diámetro de émbolo de 83,4 mm. y una carrera de 60 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 sí eléctricamente. Tipo de doble cuna, de gran resistencia y a la vez ligereza, incluyendo una placa de dural desmontable y una pieza de goma para protección del motor.

La **suspensión delantera** es del tipo de horquilla telescópica, y la **posterior** basculante, con un solo amortiguador central.

El **carburador** montado elásticamente, dispone de un difusor de diámetro 27 mm., con starter incorporado, toma de aire a través del filtro de poliuretano situado debajo del depósito en la zona del sillín y protegido por caja de insonorización.

El **cambio** es de 6 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. La transmisión primaria se efectúa por medio de engranajes helicoidales.

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

Los **frenos** son de disco con pinza de doble accionamiento hidráulico, de \varnothing 185 el delantero y \varnothing 175 el trasero.

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 de motociclismo deportivo de montaña.

UTILIZACION

CARBURANTE

Utilizar gasolina no inferior a 96 octanos con el fin de conseguir un funcionamiento y rendimiento del motor, más positivo.

No usar benzol ni mezcla a base de alcohol como carburante por ir esta máquina con elementos de goma sintética y poliéster.

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./cm. ²	lbs. sq. In.	Kg./cm. ²	lbs. sq. In.
Rueda delantera	0,55	8	0,75	11
Rueda trasera	0,35 a 0,45	5 a 6	0,65	9

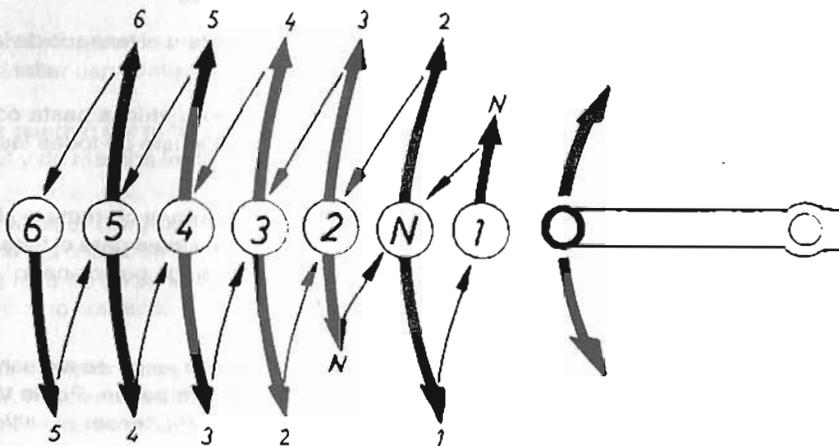
PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

- Abrir el grifo de gasolina.
- Si el motor está frío, levantar la palanca "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 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 regimen normal, bajar la palanca "STARTER".

CAMBIO DE VELOCIDADES

El cambio de velocidades dispone 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 es conveniente efectuarlo por el lado interior de la misma, con el fin de que sea más efectivo. Utilizar aceite especial para cadenas, o en su defecto del tipo SAE-40

La flecha o tensión de la cadena, deberá controlarse también regularmente. Para el tensado de la misma procédase de la siguiente forma:

Aflójense las tuercas del eje y anclaje sobre bastidor. Háganse girar las excéntricas hasta conseguir que la cadena quede correctamente tensada, comprobando antes de proceder al ajuste de todas las piezas, el tensado uniforme de la cadena en todas sus posiciones, haciendo girar la rueda.

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 ambas estén en el mismo punto de posicionado.

EMBRÁQUE

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 guía.

BUJIA

Cada 250 Kms. debe procederse a su revisión y limpieza, verificando la separación de electrodos. Esta deberá ser de $0,5 \div 0,6$ mm.

Se recomienda su sustitución cada 1.000 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 de los mismos, mediante los respectivos tensores.

Debe controlarse el espesor de las pastillas, sustituyéndolas poco antes de su desgaste total. Asimismo, se controlará periódicamente el nivel del líquido de ambos depósitos de freno.

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 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 motor.

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 limpio el elemento filtrante del mismo, utilizando para ello solución jabonosa (no utilizar gasolina ni disolventes por afectar el 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. Para que el depósito pueda sostenerse en posición elevada se apoyará sobre una varilla o similar, que puede colocarse en el tubo existente a tal efecto bajo el tirante superior del bastidor.

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 de corregirse el juego y una vez desmontado el manillar, aflójese la tuerca fijación brida superior y los tornillos de cerraje de ésta sobre los brazos de la suspensión.

Efectuado esto, apretar o aflojar, según convenga, la tuerca bloqueadora del cojinete de la dirección.

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

CARACTERISTICAS Y DATOS GENERALES

MOTOR

Ciclo	2 tiempos
Cilindros	uno
Diámetro	83,4 mm.
Carrera	60 mm.
Cubicaje	327,8 c.c.
Relación de compresión	9,4:1

ENCENDIDO

Volante alternador	Motoplat (electrón)
Avance chispa a p.m.s.	2,7 mm. (1,05 in.)

BUJIA

Grado térmico Bosch	160 ÷ 175
Distancia entre electrodos	0,5 ÷ 0,6 mm. (0,0216 in.)
Rosca	14M (× 1,25) × 19

Tipos recomendados

LODGE	CLNY
N.G.K.	BP-5ES

CARBURADOR

Marca	AMAL
Tipo	L-2627/
Diámetro	27 mm.
Surtidor principal	140
Surtidor mínimo	20
Válvula gas	N.º 3,5
Pulverizador	107
Aguja (posición)	2.ª (2B1)

REGLAJES Y PARES DE APRIETE DEL MOTOR

Juego diametral mínimo, entre émbolo y cilindro	0,045 mm. (0,0018 in.)
Salto máximo extremos del cigüeñal, montado en los cárteres	0,030 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 s/cigüeñal	8	58
Tuerca volante magnético	7	50,5
Tuerca plato embrague	2 a 2,5	14,5 a 18

TRANSMISION PRIMARIA

Tipo	por engranajes helicoidales
Piñón sobre cigüeñal	20 dientes
Rueda dentada de embrague	53 dientes
Relación de transmisión	2,65

CAMBIO DE VELOCIDADES

Número de velocidades	6
-----------------------	---

PIÑÓN	PRIMARIO	SECUNDARIO	RELACION
1. ^a velocidad	10 dientes	30 dientes	3,000
2. ^a velocidad	12 dientes	29 dientes	2,410
3. ^a velocidad	15 dientes	26 dientes	1,730
4. ^a velocidad	18 dientes	23 dientes	1,277
5. ^a velocidad	22 dientes	19 dientes	0,863
6. ^a velocidad	25 dientes	15 dientes	0,600

TRANSMISION SECUNDARIA

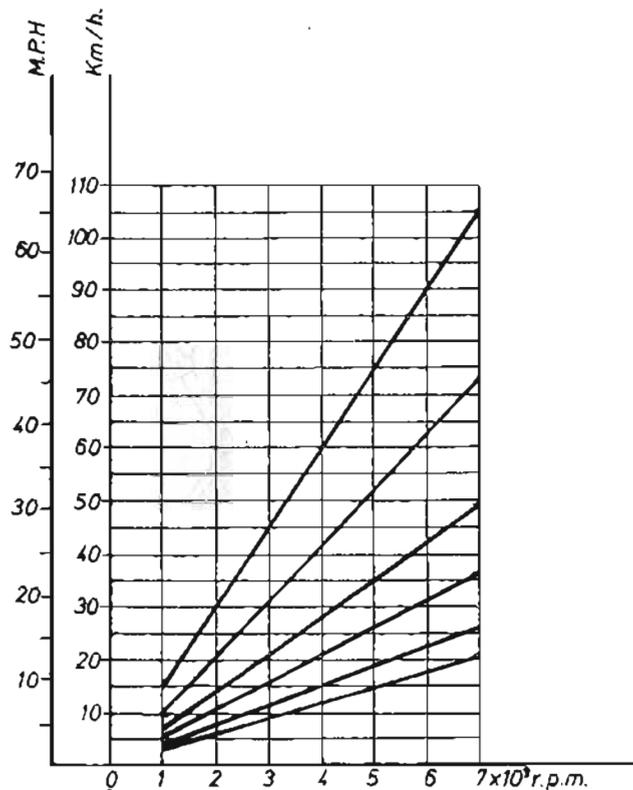
Piñón salida cambio	9 dientes
Rueda dentada sobre cubo trasero	43 dientes
Cadena (paso)	15,875 mm. (5/8")
- diámetro rodillos	10,16 mm. (0,400")
- ancho entre placas	6,48 mm. (0,255")

RUEDAS

	LLANTA	NEUMATICOS	
		TIPO	DIMENSIONES (mm.)
Rueda delantera	WM1/1.6	trial	2,75" × 21"
Rueda trasera	WM2/1,85	trial	4,00" × 18"

DIAGRAMA DE VELOCIDADES - SPEED DIAGRAM

DIAGRAMME DE VITESSES - DIAGRAMMA DI VELOCITA



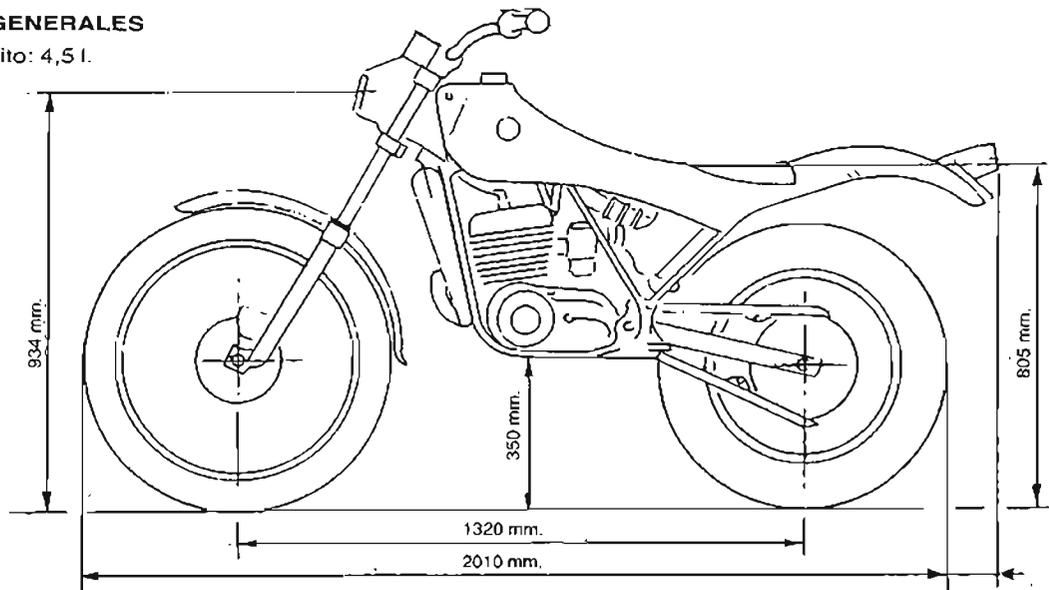
RODAMIENTOS

	CANTIDAD	TIPO	DIMENSIONES	NUMERO
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	contacto angular	15 × 35 × 11	7202
Eje primario lado izquierdo	1	radial	20 × 47 × 14	6204
Eje secundario lado derecho	1	radial	20 × 47 × 14	6204
Eje secundario lado izquierdo	1	radial	15 × 35 × 11	6202
Ruedas: delantera	2	radial	17 × 40 × 12	6203RS/C-3
traseira	2	radial	17 × 40 × 12	6203RS/C-3

DIMENSIONES GENERALES

Capacidad depósito: 4,5 l.

Peso: 91 Kgs.



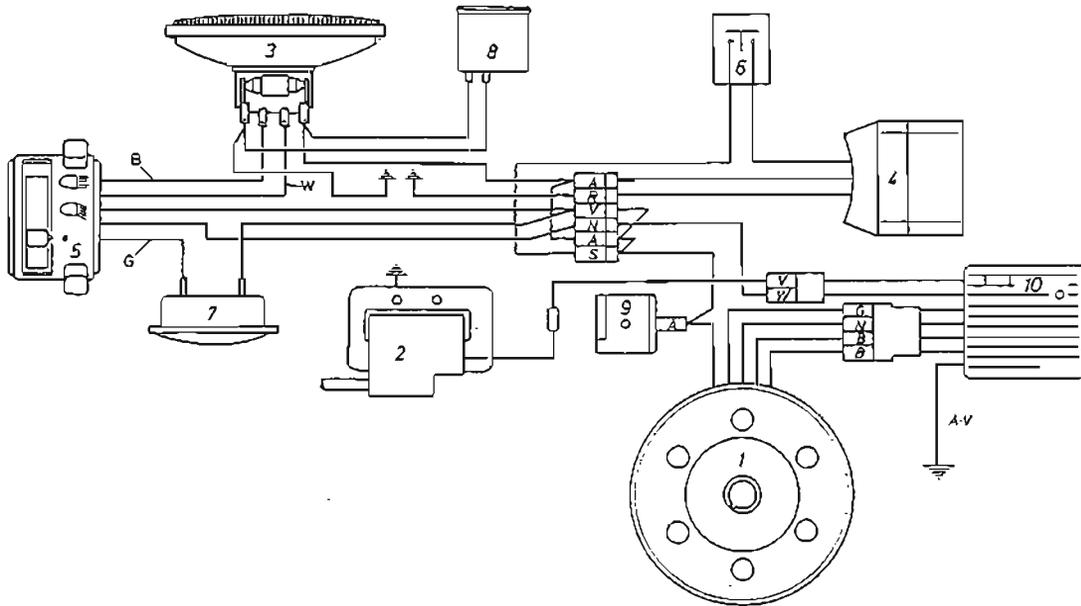
RECOMENDACIONES DE SERVICIO

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:

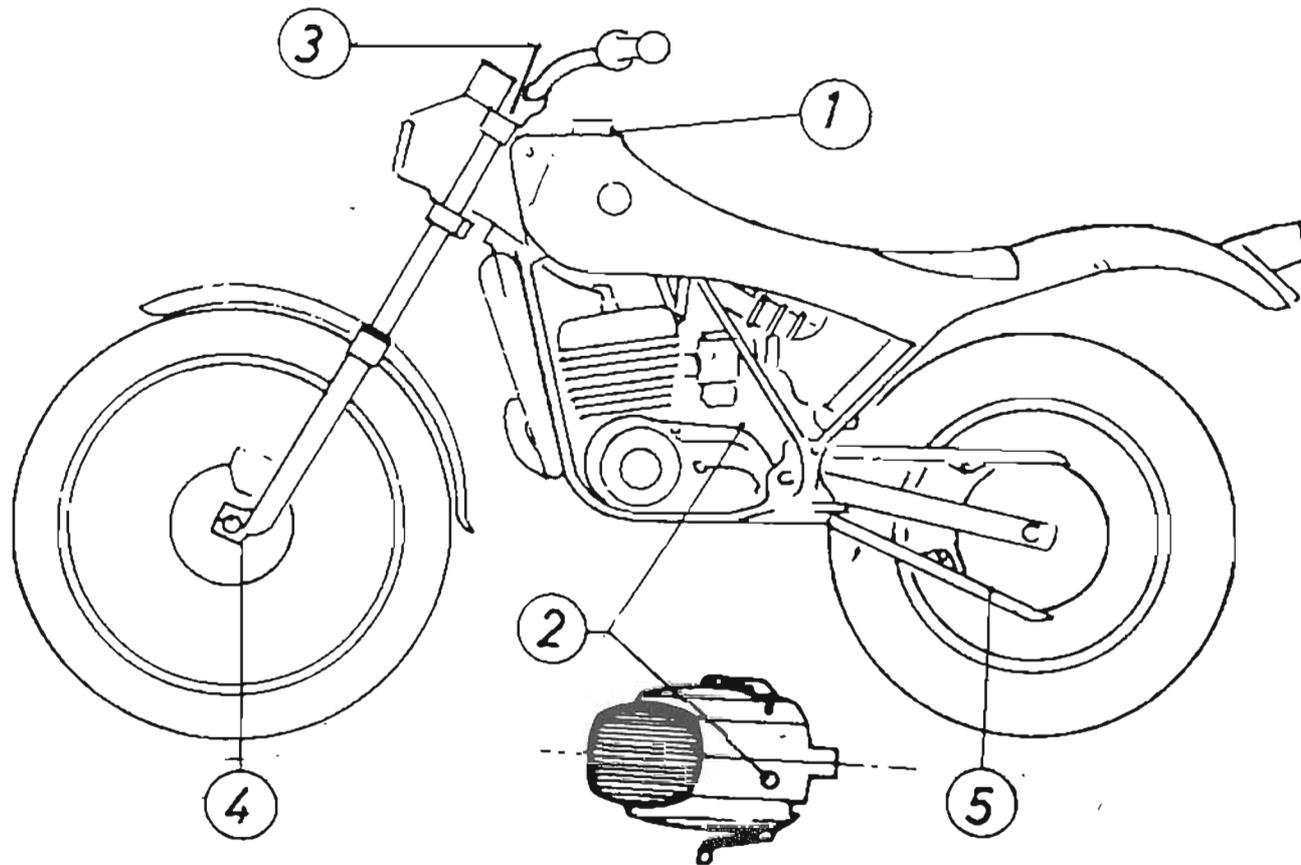
- Toda asistencia especializada o reparación debe ser efectuada por un Servicio Montesa debidamente autorizado. La Agencia Distribuidora en la zona, informará de los Servicios Técnicos a donde puede recurrirse.
- Para garantizar el perfecto funcionamiento de todos los diferentes órganos de la motocicleta, 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.





1	Volante magnético	Magneto flywheel	Volant magnetique		A	Amarillo	Yellow	Jaune
2	Bobina	Ignition coil	Bobine d'allumage		B	Azul	Blue	Bleu
3	Faro delantero	Head lamp	Phare avant	Lamp 12V. 35/35 W	G	Gris	Gray	Gris
4	Faro piloto	Tail	Lanterne arrière	Lamp 12V. 21/5W	N	Negro	Black	Noir
5	Conmut. s/manillar	Handle switch	Interrupteur		R	Rojos	Red	Rouge
6	"Stop"	"Stop"	"Stop"		S	Rosa	Pink	Rosé
7	Avisador acústico	Horn	Avertisseur		V	Verde	Green	Vert
8	Tacómetro	Spedometer Assy.		Lamp. 12V. 1,2W (W2 x 4,5 d)	W	Blanco	White	Blanc
9	Estabilizador	Rectifier Assy		12V.				
10	Módulo Electrónico	Electronic modulus	Module electronic					

ENGRASE - LUBRICATION - GRAISSAGE - INGRASSAGGIO



LUGAR POINT SUJET SITUAZIONE		ACEITE - OIL - HUILE - OLIO				Renovación Reneval Renovation Cambio	
		TIPO TYPE		Cantidad - Quantity - Quantitè Quantità			
				c.c.	U.S.A. floz		G.B. fl. oz.
1	Motor Engine Moteur Motore	RACING 2T SINTETICO Sopral T-2 Castrol Super T.T. Especial 2T		2 %		mezcla mixture melange miscela	
				3 %			
2	Cambio Gearbox Boite de vitesses Cambio	CARTAGO 90 EP Supergras 451 SAE-90		300	11	13,5	Cada 2 ó 3 competi- ciones o equivalente Every 2 or 3 races or similar Toutes les 2 ou 3 courses ou equiva- lent Orgni 2 ó 3 competi- zioni o equivalente
3	Embrague y trans. primaria Clutch and primary drive Embrayage et trans. primaire Frizione e trans. primaria	SAE 10W/30		450	16,6	13,5	
4	Suspensión delantera Front suspension Fourche avant Sospensione anteriore	SAE-15		240	8,9	10,8	
5	Reenvío cuenta kilómetros Speedometer hubgear drive Entraîneur du compteur Conteggichilometro	Grasa Grease		discrecional at discretion à discretion discrezionale			discrecional at discretion à discretion discrezionale
6	Cadena Chain Chaîne	SAE-40 HD					
7	Filtro aire	Especial para filtro					

por brazo - per leg - pour bras
per stelo