EMPLEE EXCLUSIVAMENTE
RECAMBIOS ORIGINALES

MOTO VESPA, S. A.

MOTO VESPA
VESPA
GILERA
BIANCHI
PUCH

1991

MOTOVESPA, S. A.
Servicio de Publicaciones Técnicas
Julián Camarillo, n.º 6. 28037 MADRID
(91) 327 13 40

vespa

VESPA
GILERA
BIANCHI
PUCH

VESPA 125 - 75

1991

Manual de USO Y ENTRETENIMIENTO

MOTO VESPA
VESPA
GILERA
BIANCHI
PUCH

DE ACUERDO CON EL R.D. 1178/1987 DE 11-9-87, SE ADVIERTE QUE SUPERAR LOS LIMITES DE VELOCIDAD ESTABLECIDOS SUPONE UN RIESGO PARA LA SEGURIDAD DEL USUARIO.

MOTOVESPA, S. A.

SERVICIO DE PUBLICACIONES TECNICAS
C.B. 125-126-127-128/E - Núm. E.10550
MODELO V553

VESPA 125/75

ATENCION

La manipulación del vehículo por personal no autorizado, durante el periodo de la garantía, supone la pérdida inmediata de la misma.

1.ª EDICION

Las descripciones y figuras de la presente publicación no son taxativas. MOTOVESPA se reserva el derecho de aportar en cualquier momento modificaciones de órganos y detalles que se juzguen convenientes, a fin de introducir mejoras de carácter técnico o comercial, quedando inalteradas las características esenciales del vehículo.
Dichas modificaciones serán expuestas en sucesivas ediciones de este manual, sin obligación por nuestra parte de realizar ediciones exprofesas.

MOTOVESPA, Julián Camarillo n.º 6, 28037 - MADRID **1991**
SERVICIO PUBLICACIONES TECNICAS Telf. (91) 327 13 40

Presentación

MOTOVESPA presenta la nueva Vespa 75-125, un escooter perfeccionado según los criterios técnicos y estéticos más modernos.
Diseño de vanguardia, armónico e integral, el cual perfila hasta los mínimos detalles. Estudiada instrumentación, aportaciones importantes en detalles tecnológicos que ofrecen mayor confort y suavidad de manejo, como es el nuevo sistema de cambio, posición de stárter, etc.
Para mantener el vehículo en perfecta eficacia, MOTOVESPA, pone en sus manos el presente manual de instrucciones, con el propósito de que siguiendo las sencillas normas de uso pueda Vd. sacar el mejor partido, ello le ayudará a conocer mejor el vehículo y apreciar sus características de la forma más adecuada.
Recuerde que este manual no está confeccionado para enseñar a reparar averías, sino para evitar que estas se produzcan.

MOTO VESPA
VESPA
GILERA
BIANCHI
PUCH

MOTOVESPA
Servicio de
Publicaciones Técnicas

Recomendaciones generales

Para conservar su vehículo en perfecto estado de funcionamiento y para que no pierda las condiciones de garantía previstas por el contrato de venta, le recomendamos acuda exclusivamente para las reparaciones a nuestra red de **CONCESIONARIOS OFICIALES «MOTOVESPA»**. Las piezas proporcionadas como repuestos son del mismo material y han sido sometidas al mismo ciclo de elaboración con los idénticos controles a las que Vd. lleva montadas en el vehículo, esto le garantiza mayor duración y normal funcionamiento, así como su seguridad personal.
Le recomendamos **EXIGIR SIEMPRE RECAMBIOS ORIGINALES**.
No descuide la manutención de su vehículo y lleve a cabo los cuidados periódicos que se indican en el manual.
Al repostar no mezcle distintas marcas de aceites y no utilice mezclas previamente preparadas, ya que no existe garantía de la calidad de los aceites empleados, **UTILICE EXCLUSIVAMENTE LOS RECOMENDADOS.**
Efectúe la mezcla en el momento de repostar, disolviendo en la gasolina el aceite envasado de la marca recomendada y en particular no emplee aceites ni aditivos. Véase capítulo de engrase.
Juntamente con el vehículo se entrega al cliente el carnet de garantía, en el que se incluye un BONO de asistencia gratuita.

SEGURIDAD DE CONDUCCION

— Respetar las normas de circulación y adaptar la propia velocidad a las características del recorrido.
— Conocer a fondo las prestaciones y comportamiento del vehículo, para así realizar el uso correcto.
— LA CONDUCCION REALIZARLA SIEMPRE DENTRO DEL LIMITE DE CAPACIDAD PROPIA DE MANEJO.
— Efectuar un previo control tal como se describe en el capítulo «normas de uso» antes de arrancar.
— Conducir con ambas manos sobre el manillar y los pies perfectamente apoyados, el pasajero debe sujetarse con ambas manos al piloto.
— LLEVAR SIEMPRE CASCO, perfectamente colocado y asegurado.

CONSEJOS

— Para efectuar la puesta en marcha del vehículo, con el motor al mínimo engranar la primera velocidad, y soltar suavemente el mando embrague dando gas simultáneamente.
— No frenar a fondo o bruscamente sobre piso mojado, sobre piso con tierra o sobre piso resvaladizo.
— Usar ambos frenos en frenadas imprevistas, el uso de uno de ellos puede hacer perder el control del vehículo.
— No cambiar y reducir la marcha con el motor a alto régimen, para evitar roturas provocadas por empleo del motor a revoluciones indevidas de funcionamiento.
— En descensos no tener el cambio en posición de punto muerto, reducir la velocidad cerrando el gas.
Ayudarse con el empleo de los frenos, sin abusar de su uso para evitar recalentamientos en los ferodos y por consiguiente la reducción de eficacia. Reducir el cambio a una marcha inferior para aumentar la acción frenante.
— Para una respuesta rápida, recurrir a una marcha inferior, para así disponer de la potencia necesaria.

ACCESORIOS

En caso de montaje de algún tipo de accesorio es necesario seguir las normas de montaje y colocación del propio accesorio, teniendo presente el no afectar al baricentro del vehículo, espacio libre de inclinación a tierra y excesiva carga, no obstante para un correcto montaje recurrir a nuestra red de CONCESIONARIOS OFICIALES MOTOVESPA.

	pág.
Datos para la identificación	10
Descripción del vehículo ...	11
Mandos	12
Normas de uso	15
Mantención	23
Larga inactividad	36
Limpieza del vehículo	37
Inconvenientes y remedios .	39
Instalación eléctrica	43
Pares de bloqueo	49
Mantención programada ..	50
Mantención periódica	51
Lubricación y engrase	52
Características técnicas ...	53

Las matriculas de identificación consisten en un prefijo y un número estampado sobre el motor y sobre el chasis indistintamente.
En las figuras se ilustran la posición de las matriculas de identificación chasis y motor respectivamente.
Dichos datos deben de ser indicados en los pedidos de piezas de recambio.

MODELO	NUM. MOTOR	NUM. CHASIS
VESPA 75	—	128C00011
VESPA 125	VMX6M	126C00011
VESPA 75 elestart	—	127C00011
VESPA 125 elestart	—	125C00011

MARCAGE MOTOR

MARCAGE CHASIS

MOTOR

Monocilindro de dos tiempos con distribución rotativa, acoplado elásticamente al bastidor mediante el brazo del semicárter.
Con la transmisión directa, la rueda trasera, motriz, montado sobre el eje del cambio.

ALIMENTACION

Por gravedad con mezcla gasolina-aceite mezcla al 2% (20 cc. de aceite cada litro de gasolina).

ENGRASE

Mediante la mezcla del combustible, para el pistón, cilindro, cigüeñal y cojinete l.v.

REFRIGERACION

Por ventilador centrifugo.

ENCENDIDO

Constituido por un dispositivo, del tipo a descarga capacitiva, con bobina de A.T. incorporada.

El sistema permite obtener una chispa con un valor de tensión muy elevado, alcanzado en un tiempo brevísimo y con una duración total muy limitada de esto resulta un funcionamiento regular aún con bujias sucias, fácil arranque con el motor frío, óptima combustión, desgaste limitado de los electrodos y la inalterabilidad en el tiempo del calaje de encendido dada la eliminación de órganos sometidos al desgaste.

EMBRAGUE-CAMBIO

Embrague de discos múltiples en baño de aceite, con cambio de cuatro velocidades con engranajes de toma continua.

SILENCIADOR DE ESCAPE

Del tipo combinado absorción y expansión, permitiendo al vehículo un funcionamiento altamente silencioso.

BASTIDOR

Carrocería monocasco estampada en lámina de acero de línea abierta y carenada.

DEPOSITO DE COMBUSTIBLE
Depósito de gasolina con una capacidad aproximada de 5,8 litros (incluida reserva ~ 1,2 litros).

DIRECCION Y SUSPENSIONES
Dirección por jaulas y pistas especiales, tubo de dirección unido al buje porta-rueda delantera; suspensión con muelles helicoidales y amortiguadores hidráulicos de doble efecto.

MANILLAR
Compactado, provisto de una cuidada instrumentación, controles y mandos del vehículo, con proyector circular.

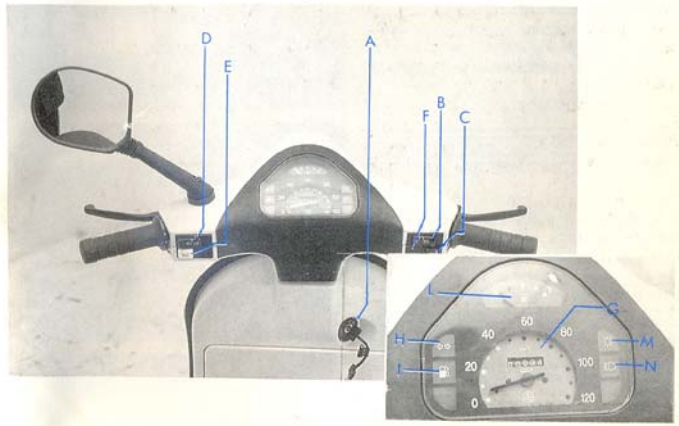
RUEDAS Y NEUMATICOS
Ruedas intercambiables con llantas de estampada en lámina de acero, neumáticos × 10".

FRENOS
De expansión, con transmisiones flexibles y regulables.

MANILLAR-INSTRUMENTACION

DISPOSITIVOS DE MANDOS Y SEÑALIZACION.

A. Conmutador principal a llave.
B. Conmutador de luces.
C. Pulsador de ráfagas.
D. Conmutador de intermitentes.
E. Pulsador de claxon.
F. Pulsador de arranque.
G. Velocímetro.
H. Espía intermitentes.
I. Espía reserva combustible.
L. Indicador nivel combustible.
M. Espía luz de cruce.
N. Espía luz carretera.



PUÑO IZQUIERDO

A. Mando embrague.
B. Puño mando cambio.
C. Conmutador intermitentes (ver pág. eléctricas).
Pulsador de claxon.

PUÑO DERECHO

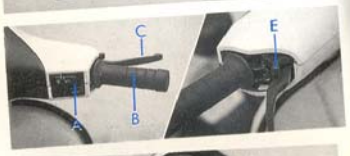
A. Conmutador de luces (ver pág. eléctricas).
B. Pulsador de ráfagas.
C. Puño gas.
D. Freno delantero.
E. Mando starter.

CONMUTADOR CERRADURA PRINCIPAL

Posiciones: lock, off, on (ver páginas eléctricas).

MANDO COMBUSTIBLE

Posiciones: lock, off, on (ver páginas eléctricas).



CONTROL PRELIMINAR

Antes de emplear el vehículo cerciorarse:

1. Que el depósito de combustible, se encuentre abastecido.
2. Examinar el nivel del cambio, con el vehículo en posición horizontal verificar que el nivel roza el orificio de llenado «OLIO».
3. Verificación del equipo eléctrico, faro, piloto, intermitentes, etc.
4. Verificación del buen funcionamiento de los frenos.

PRESION DE NEUMATICOS

Tipo de neumáticos 100/90×10"
RUEDA DELANTERA 1,5 KG/cm^2 (atm)
RUEDA TRASERA 3,25 KG/cm^2 (atm)

Nota:
La presión de los neumáticos debe ser comprobada, en frío, antes del uso del vehículo.

COMBUSTIBLE

Abastecer el depósito con mezcla al 2% (20 cc. de aceite por cada litro de gasolina).
GASOLINA: NORMAL o SUPER.
Aceite: Aceite de buena calidad, para 2 tiempos. AGIP 2T RACING.

Nota:
Porcentajes mayores o menores de aceite, pueden causar daños al motor (gripajes).
Antes de efectuar el abastecimiento apagar el

motor. La mezcla es extremadamente inflamable, evitar que se derrame sobre un motor caliente.

RODAJE

Para obtener un óptimo asentamiento de las partes móviles y para garantizar su duración, así como para conseguir la máxima duración, no es necesario seguir un riguroso tiempo de rodaje. Simplemente bastará seguir durante los primeros 1.000 kgs. las siguientes prescripciones.

DURANTE LOS PRIMEROS 1.000 KMS. NO FORZAR EL ACELERADOR AL MAXIMO
DESPUES DE LOS PRIMEROS 1.000 KMS. Sustituir el aceite del cambio. Efectuar un control sobre las tuercas y tornillos, que se encuentren aflojados. En particular sobre los que fijan las ruedas.

No obstante a lo indicado se podrán seguir una serie de normas que asegurarán el buen funcionamiento.

— Al arrancar, calentar progresivamente el motor.
— Evitar aceleraciones bruscas durante el calentamiento del motor.
— En salida no forzar el acelerador al máximo.
— No frenar enérgicamente durante los primeros centenares de Kms., salvo casos de urgencia.
— No someter al motor durante períodos largos a un número de revoluciones muy elevado. Para ello evitar llevar el mando gas a tope.
— Controlar el apriete de tuercas y tornillos, que se encuentren bien blocados.
— Verificar que no se presenten pérdidas de aceite e infiltraciones por el carburador, así como pérdidas de combustible o variaciones en el líquido de frenos.

— Si se producen ruidos anormales, cerciorarse rápidamente de la causa.

NO DUDAR RECURRIR SIEMPRE A NUESTROS CONCESIONARIOS OFICIALES MOTOVESPA.

RECORDAR

Antes de efectuar un desplazamiento, es conveniente efectuar los controles:
— Reserva de combustible.
— Neumáticos y presión.
— Frenos.
— Iluminación.
— Asegurarse las herramientas.

ARRANQUE

A. Situar el cambio en punto muerto.
B. Posicionar el mando gas al mínimo.
C. Introducir la llave en el conmutador y girar a posición «ON».

Actuar sobre la palanca p.m. o sobre el pulsador de arranque «start».

Advertencia
Para efectuar el arranque, anteriormente al accionar el pulsador «start» (en modelos elestart) tirar de la palanca del embrague, la cual actúa sobre un interruptor de predisposición de encendido.

CUANDO HAYA QUE DISMINUIR LA VELOCIDAD NO DUDAR EN PASAR A MARCHAS INFERIORES

PARADA DE MOTOR

Antes de detener el motor, situar el cambio en posición de «PUNTO MUERTO» a continuación girar la llave del conmutador principal a posición «OFF» parada de motor.

El conmutador-cerradura principal realiza tres funciones:

— Predisposición de marcha y parada de motor.
— Antihurto sobre la dirección.
— Apertura y cierre de maleta.

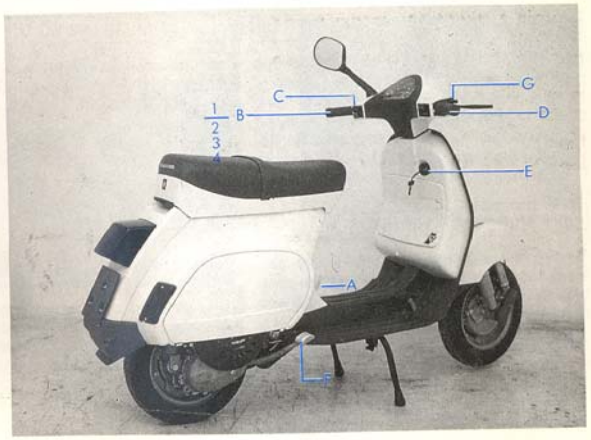
Nota: Para las funciones de conmutador principal, ver páginas de instalación eléctrica.

RECURRIR AL USO DEL ESTARTER CON MOTOR FRIO

OPERACIONES DE ARRANQUE

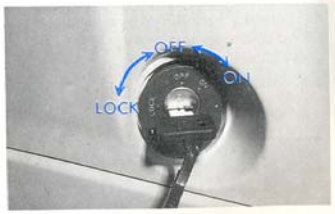
A. Abrir el grifo gas.
B. Mando cambio en posición punto M. «O».
C. Accionar leva mando embrague.
D. Puño gas al máximo.
E. Insertar la llave en el conmutador y llevarla a posición «ON».
F. Actuar sobre el pulsador «start» o sobre la palanca p.m.

POSICION. GRIFO.
ON = ABIERTO
OFF = CERRADO



ANTIHURTO DIRECCION

BLOQUEO DIRECCION. Girar el manillar hacia la izquierda, final de recorrido, y situar la llave en posición «LOCK». Extraer la llave. DESBLOQUEO DIRECCION. Girar la llave a posición de «OFF». Para arrancar el motor llevar la llave a posición de «ON» y actuar sobre la palanca p.m. o pulsador start.



APERTURA PORTAOBJETOS

Tanto en las posiciones de «OFF» y «ON» presionar hacia el interior. Con la llave en posición de «LOCK» el portaobjetos permanece cerrado.

Advertencia

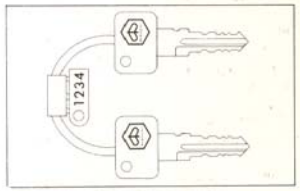
— Con motor apagado no girar la leva cambio.
— No efectuar la operación de arranque en local cerrado porque los gases que salen del escape son tóxicos.

ABATIMIENTO DE SILLIN

Acciona la cerradura con su llave correspondiente y bascular el sillín hacia delante. Una vez abatido éste se tiene acceso al depósito de gasolina y caja de herramientas.

LLAVES

El vehículo viene provisto con una llave junto a su duplicado, validada para todas las cerraduras del vehículo.
Prestar atención y conservar en lugar seguro el duplicado, ya que si se produce la pérdida de llaves sería necesario cambiar todo el juego de bombines del vehículo, ya que el suministro de recambios es el grupo completo. No obstante, también se suministra una llave semiacabada para poder realizar los oportunos duplicados y así evitar cualquier posible contratiempo.



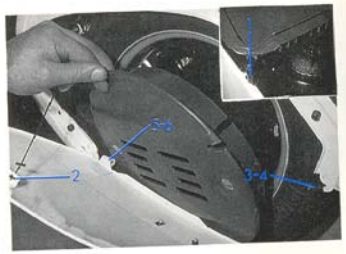
DESMONTAJE TAPA LATERAL

Accionar el pomo (1) figura adjunta de forma que tirando libere la placa, fijación tapa (2). Una vez abierta girarla y levantarla hacia arriba, de modo que los pernos (3) y (4) queden liberados de sus alojamientos (5) y (6).
Para el montaje seguir procedimiento inverso.
Para ambas tapas seguir procedimentos análogos.

DESMONTAJE CUBRE-MOTOR

1. Pomo para liberar tapa.
2. Placa anclaje tapa.
3-4. Perno sujeción tapa.
5-6-8. Alojamiento perno.

La perfecta eficiencia y duración del vehículo depende en gran parte de una buena manutención.



En cada caso, anteriormente a proceder a intervenir en el mantenimiento o regulación de piezas, es una buena norma efectuar una adecuada limpieza del motor con petróleo, secando con paños limpios.
Para intervenciones no indicadas en la presente publicación, recurrir a la red de venta y asistencia MOTOVESPA.

EQUIPO DE HERRAMIENTAS

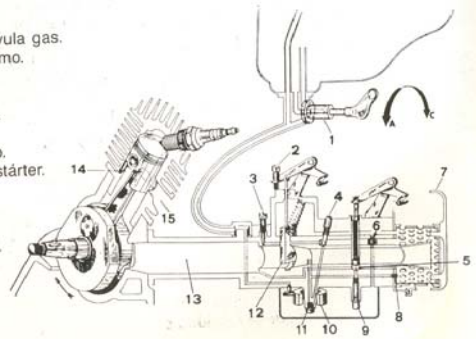
El equipo de herramientas con que está dotado el vehículo, se compone de:
— 1 destornillador.
— 1 llave tubo múltiple.
— 1 llave plana 7-11.
— 1 llave allen de 6.
— 1 vaso de mezcla.
El equipo suministrado se ofrece dentro de una bolsa plástica, junto con el presente manual se encuentran en el interior del portaobjetos delantero.

ARRANQUE

CASO DIFICULTAD.
(1) MOTOR AHOGADO.
— Cerrar el grifo combustible, llevar la llave del conmutador a posición «ON» con estárter «cerrado» dar pleno gas y accionar el pulsador de arranque. «start», 5 ó 6 veces, reabrir el grifo y pulsar de nuevo el «start», con la llave en posición de «ON».
(2) CASO DE INEFICENCIA DE LA BATERIA O MOTOR DE ARRANQUE O BIEN EN LOS MODELOS QUE NO LO INCORPOREN.
— Girar la llave a posición «ON» engranar la segunda velocidad, tirar de embrague, empujar el vehículo tomando velocidad con el puño gas al mínimo, soltar la palanca embrague y apenas haya arrancado volver a accionarla. Si realizando estas operaciones el motor no arranca, recurrir a un concesionario oficial MOTOVESPA.

ESQUEMAS DE ALIMENTACION Y DISTRIBUCION

1. Grifo combustible.
   A. Abierto.
   C. Cerrado.
2. Tornillo regulación. Válvula gas.
3. Tornillo regulación mínimo.
4. Surtidor mínimo.
5. Válvula startes.
6. Calibrador aire mínimo.
7. Filtro aire.
8. Calibrador aire máximo.
9. Calibrador dispositivo stárter.
10. Flotador.
11. Surtidor máximo.
12. Válvula gas.
13. Conducto de admisión.
14. Transvase.
15. Escape.



AJUSTE DE CARBURACION

Para regular el mínimo «ralentí» atornillar o desatornillar el tornillo (2) (figura de la página). En el cuerpo del depurador se encuentra el ajuste para la regulación del juego de la transmisión del mando gas. Realizar esta operación EXCLUSIVAMENTE EN CASO DE NECESIDAD o desmontaje y nuevo montaje. Sobre el carburador existe también un tornillo con muelle que parcializa el conducto del mínimo (15) (figura de la página anterior). Para no influir en el funcionamiento del motor a bajo régimen aconsejamos al cliente que en caso de necesidad recurra a nuestros CONCESIONARIOS OFICIALES MOTOVESPA.

SUSTITUCION DE ACEITE DEL CAMBIO

Vaciar el cárter a través del orificio de descarga «B». Introducir una pequeña cantidad de aceite nuevo y hacer girar el motor durante unos segundos, vaciar nuevamente el cárter. Introducir a través del orificio de carga «A» 250^{+0}_{-10} cm³, de aceite nuevo, hasta que el nivel del líquido roce el orificio de carga. Cuando se realice esta operación asegurarse que el tapón de vaciado se encuentra perfectamente blocado.
LAS OPERACIONES DE SUSTITUCION DE ACEITE SE DEBEN DE REALIZAR CON EL MOTOR CALIENTE.

DESMONTAJE BUJIA

Desmontar la tapa cubre-motor tal como se ha indicado, desconectar el cable de A.T. de la bujía y actuar sobre la misma con la correspondiente llave.

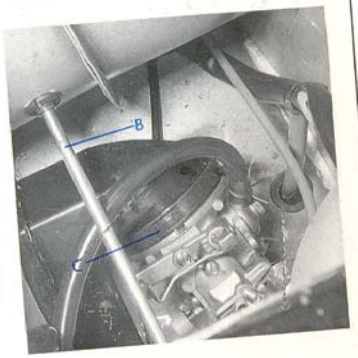
Advertencia

— Volver a montar la bujía manualmente con la debida inclinación, empleando la llave sólo para blocar.

— La sustitución de la bujía debe ser efectuada a motor frío.
EL USO DE BUJIA CON GRADO TERMICO. DISTINTO AL DESCRITO O CON ROSCA INADECUADA PUEDE DAÑAR GRAVEMENTE EL MOTOR.

DESMONTAJE FILTRO DE AIRE

Abatir el sillín, desmontar la caja portaherramientas y la varilla grifo mezcla. (B) seguidamente desatornillar el tornillo fijación abrazadera del filtro de aire (C) y extraerlo.



DESMONTAJE DEFLECTOR Y CULATA

Desmontar el carburador, aflojar el tornillo fijación sobre el brazo motor desconectar el amortiguador trasero y girar el motor hacia abajo para desmontar el «deflector». Desmontado el deflector, proceder a desmontar la culata actuando con llave de tubo sobre las cuatro tuercas de fijación.

Advertencia:
En relación a las operaciones indicadas anteriormente para el desmontaje, es aconsejable recurrir a nuestros Concesionarios MOTO-VESPA.

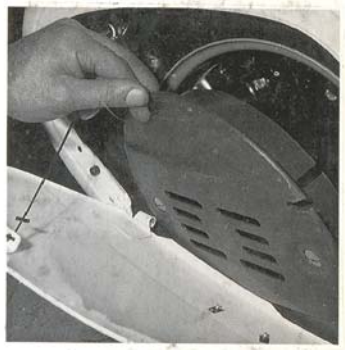
CAMBIO DE RUEDAS Y NEUMATICOS

Para efectuar el cambio de ruedas bastará posteriormente de extraer el disco cubrerueda «A», actuar sobre las tuercas de fijación a los tambores portantes.
Al remontaje blocar alternativamente en diagonal y progresivamente.
Para desmontar el neumático después de desmontar la rueda, deshinchar el neumático, desacoplar la llanta de la contrallanta, desatornillar las tuercas de unión para facilitar la operación es aconsejable ejercitar cierta presión sobre el borde del neumático.
LAS RUEDAS SON INTERCAMBIABLES VARIANDO LA PRESION.

DESMONTAJE RUEDA DE REPUESTO

Quitar la tapa lateral izq. del vehículo, siguiendo procedimiento que está indicado en la página para la tapa del motor.

Con un destornillador, quitar los tornillos «A» para desmontar el disco cobertura rueda (tornillos con muelle). Una vez desmontado el disco cobertura, se encuentran al descubierto los tornillos de fijación del soporte al bastidor, actuando sobre éstos con la respectiva llave de tubo y desmontar la rueda. (Ver figura adjunta).
En los modelos «ELESTART», para la extracción del soporte rueda será preciso desmontar previamente la batería por medio de su tirante respectivo y efectuando las oportunas desconexiones eléctricas.
Al desmontaje de la batería prestar atención y no derramar el ácido de la misma.
Al montaje cuidar que las conexiones estén correctamente efectuadas, así como su fijación sea correcta y evitar anomalías.



NEUMATICOS

Efectuar un control periódico de la presión de cada neumático.

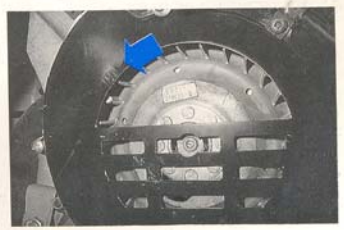
RUEDA DELANTERA: 1,5 BAR (kg/cm^2)
RUEDA POSTERIOR: 3,25 BAR (kg/cm^2)

Una presión errónea, además de provocar un uso anormal de neumáticos el vehículo puede ser inestable con la consiguiente peligrosidad de conducción. El espesor de la banda de rodamiento del neumático no debe ser inferior a 1 mm.

CALAJE Y PUESTA A PUNTO

No existiendo en este tipo de encendido la presencia de órganos mecánicos sometidos a desgaste, la puesta a punto permanece prácticamente inalterada en el tiempo.
En caso de que sea necesario, bien por desmontaje o por eventuales sustituciones del estator. ES IMPORTANTE que en el remontaje, para conseguir un correcto calaje mecánico el soporte bobinas (estator) se sitúe en su posición primitiva tanto si es el original como uno nuevo.
Para ello se deberá alinear perfectamente la marca grabada sobre sí mismo tanto en el estator como en el semicárter.
Si por cualquier causa se notaran anomalías de funcionamiento del motor imputables al encendido, será necesario proceder al control de la puesta a punto.
Tal calaje resultará correcto cuando la chispa salta en el instante en que la traza, sobre el rotor esté alineada con la de la tapa de caracol.
PARA EFECTUAR ESTE CONTROL, SE SUPONE LA DISPONIBILIDAD DE HERRAMIENTAS PARTICULARES, TALES COMO

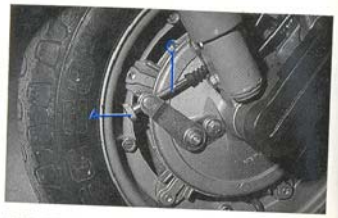
PISTOLAS ESTROBOSCOPICAS Y SER REALIZADO POR PERSONAL EXPERTO POR ESTA RAZON ES MUY ACONSEJABLE RECURRIR A UN CONCESIONARIO OFICIAL MOTOVESPA.



AJUSTE DE FRENOS

Para el freno delantero actuar como sigue: El sistema ofrece una mayor comodidad como eficacia; accionar el registro «A» sujetando la transmisión en la zona indicada «C».
Para el freno trasero actuar sobre el tensor «B».

Con los mandos en posición de reposo las ruedas deben girar libres. El frenaje de las zapatas debe empezar a actuar apenas se accione el mando respectivo.



SUSTITUCION DE LAMPARAS

Para acceder a las lámparas del proyector, desmontar la cubierta superior del manillar. Desmontar el espejo retrovisor, actuando con una llave de 6 mm sobre el tornilo de fijación después de extraer la tapa de plástico del propio espejo.
Extraer a continuación los 8 tornillos de fijación situados por la parte inferior del manillar y levantar la cubierta del mismo, que arrastra el cuadro de instrumentación. Anteriormente a efectuar esta operación aflojar y extraer la transmisión cuentakilómetros de su alojamiento en el cubo rueda delantero (piñón reenvio). Después proceder a girar las dos palanquitas que permiten la extracción del portalámparas de su alojamiento en sentido contrario a las agujas del reloj.

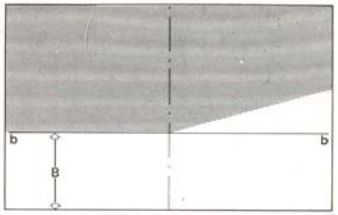
Nota: En caso de avería de la lámpara de luz de posición, antes de sustituirla comprobar

que no esté también averiada la luz matrícula y viceversa.
Para acceder a las lámparas del cuadro de instrumentación bastará con actuar directamente sobre cualquiera de los portalámparas.
Cuando la intervención sea necesaria sobre los indicadores de dirección actuar sobre los tornillos de fijación transparente. En el piloto trasero actuar sobre los tornillos de fijación transparente y desmontar la lámpara necesaria.

CONTROL Y ORIENTACION PROYECTOR

Situar el vehículo descargado en un terreno plano a 10 m de distancia de una pantalla blanca situada en la penumbra y asegurarse de que el vehículo esté perpendicular a la pantalla.
Trazar sobre la pantalla una línea horizontal «b-b», cuya altura «B» corresponda a la altura desde el centro del faro a tierra por 0,9 (C×0,9), arrancar el motor y situar el puño a 1/3 del recorrido, encender el faro y conectar la luz de cruce, orientarlo hacia la pared de forma que la línea de demarcación horizontal entre la zona oscura y la iluminada no deben encontrarse por encima de la línea horizontal «b-b».

Advertencia:
El faro puede regularse también con el piloto a bordo. Si el vehículo fuera empleado con dos



personas sería necesario controlar nuevamente la orientación.
Para orientar el faro accionar el tornillo de regulación existente bajo el mismo. Anteriormente a efectuar dicha operación controlar los neumáticos delanteros y traseros que se encuentren a las presiones prescritas.

Si se prevé una larga inactividad del vehículo es aconsejable seguir las operaciones descritas para obtener una buena conservación.

— Limpiar el vehículo a fondo.
— Actuar sobre los puntos oxidados para no acrecentar el proceso.
— Engrasar los puntos principales.
— Cerrar el grifo gasolina.
— Dar presión en los neumáticos hasta conseguir la prescrita.
— Con el motor a temperatura de funcionamiento, vaciar el cárter y sustituir con aceite nuevo.
— Con la bujia desmontada y el motor en p.m.i. introducir a través del taladro de la bujía unos cc. de aceite, hacer girar varias veces el motor por medio de la puesta en marcha.
— Retirar el vehículo a una estancia seca y cubrirlo, procurando que no sea plástico. Y situarlo de forma que los neumáticos no toquen el suelo.

Atención:
Al hacer funcionar un motor situado durante largo tiempo fuera de servicio.
Ya que un motor en estas condiciones no se calienta lo suficiente, produciendo condensaciones en el vapor de agua que se forma durante el proceso de combustión y da lugar a oxidaciones en las paredes del cilindro y rodamientos.

PUESTA EN SERVICIO

— Girar varias veces el motor con el grifo gas cerrado.
— Montar la bujía, dar paso al gas y arrancar suavemente no forzando el motor hasta no alcanzar la temperatura de funcionamiento.

Todas las partes pintadas del vehículo hay que lavarlas con agua, usando una esponja para limpiar y gamuza para secar.
Para remover la suciedad y el barro depositados sobre las superficies pintadas, utilizar un chorro de agua a baja presión. Una vez ablandados, quitarlos con una esponja embebida en mucha agua y champú. Sucesivamente enjuagar con abundante agua limpia y secar con una gamuza.

MANCHAS

Después de haber lavado la carrocería, eventuales manchas de alquitrán, grasa, aceite, etc., que permanecen sobre la pintura pueden quitarse mediante un trapo suave o algodón empapados en petróleo o aguarras. Las superficies así tratadas deben ser enjuagadas con el champú sobredicho, en la solución indicada y agua en abundancia.

LUSTRE

Si con los tratamientos antes indicados no se vuelve a obtener el normal brillo, o la superficie barnizada, a causa de insuficiente cura o por efecto del sol, polvo o lluvia, se haya estropeado, se tendrá que proceder al lustre. Para ello se necesita el polish u otro preparado análogo de buena calidad. El polish se utiliza embebiendo y refregando suavemente la superficie de manera uniforme con un movimiento alternativo circular.
Eventuales manchas de mezcla alrededor del orificio de abastecimiento del depósito y sobre la carrocería deben ser secadas lo más pronto posible, y la parte manchada debe después ser lavada con cuidado para evitar que por efecto de la corrosión se formen manchas indelebles sobre la carrocería.

Advertencia
El lavado y el lustre nunca deben ser efectuados al sol, especialmente en verano, cuando la carrocería está todavía caliente. Para evitar la pérdida de brillo de la partes barnizadas o de material plástico, no usar jamás trapos embebidos en gasolina o nafta. Siguiendo las sencillas normas y consejos, conservará usted una máquina nueva durante mucho tiempo.

Advertencia
Los insectos que se aplastan sobre el guardabarros, faro, etc., si están secos no se pueden quitar con agua, se necesita una ligera solución de agua tibia con champú.
Se recuerda que el lustre debe de ser siempre antecedido por el lavado.

Si el vehículo presenta irregularidad de funcionamiento proceder a los controles y procedimientos indicados a continuación.

En caso de que la avería persista, recurrir a nuestros CONCESIONARIOS OFICIALES MOTOVESPA, los cuales disponen de las herramientas, útiles y métodos especiales capaces de resolver cualquier inconveniente que presente su vehículo, así como cualquier recambio que sea necesario para la relativa reparación y puesta a punto.

DIFICULTAD DE ARRANQUE

ALIMENTACION—CARBURACION—ENCENDIDO

INCONVENIENTES	REMEDIOS
— Falta de combustible en el depósito.	— Repostar lo antes posible.
— Filtros, surtidores, cuerpo del carburador obstruido.	— Desmontar y limpiar, secar con aire a presión.
— Aislante de bujía roto.	— Comprobar y cambiar la bujía si es necesario.
— Irregularidad de encendido.	— Aunque el encendido electrónico asegure un regular funcionamiento del motor también con la bujía sucia o con los electrodos no regulados si se advirtieran defectos imputables al encendido, comprobar la bujía, limpiar y ajustar los electrodos 0,6 mm, verificar la chispa así como

INCONVENIENTES	REMEDIOS
	las posibles roturas del aislamiento, cambiar la bujía. SE ACONSEJA NO CAMBIAR EL TIPO MONTADO POR LA CASA.
— Avería en el dispositivo generador.	— Extraer el cable A.T. de la bujía y verificar, con el conmutador en posición de «ON» si con el accionamiento de la palanca del arranque, salta chispa en el extreno del cable y masa. DIRIGIRSE A NUESTROS CONCESIONARIOS OFICIALES MOTOVESPA.
— Motor ahogado.	Seguir procedimiento según se especifica en páginas del capítulo de manutención.
IRREGULARIDADES DIVERSAS DE FUNCIONAMIENTO	
— Falta de compresión.	— Verificar el estado de la bujía de la culata.
— Consumo elevado y escaso rendimiento.	— Starter bloqueado.
	— Filtros de aire obturados o sucios, desmontar y limpiar.
	DIRIGIRSE A TALLERES AUTORIZADOS MOTOVESPA, para las eventuales reparaciones.

INCONVENIENTES	REMEDIOS
— Desacoplamiento de marchas.	— Revisar el mando cambio. RECURRIR A UN CONCESIONARIO MOTOVESPA.
— Defectuoso funcionamiento de los mandos. Cables oxidados o fundas en mal estado.	— Lubricar y eventualmente sustituir.
— Excesivo juego.	— Regular.
— Frenado insuficiente.	RECURRIR A UN CONCESIONARIO MOTOVESPA.
— Irregularidad en la transmisión.	— Defectuoso funcionamiento en el embrague.
	— Ruido en los engranajes, ver tabla de lubricaciones.
— Ineficacia en la suspensión.	DIRIGIRSE A UN CONCESIONARIO OFICIAL MOTOVESPA.
— Instalación eléctrica ineficaz. Falla el funcionamiento del arranque eléctrico.	— Verificar el fusible, si está fundido sustituirlo.
— Terminales de los cables mal conectados o sueltos.	— Conectar correctamente.
— Avería en las lámparas.	— Sustituir según se indica.

INCONVENIENTES	REMEDIOS
— Orientación errónea del proyector.	— Regular correctamente.
— Otras causas.	DIRIGIRSE A UN CONCESIONARIO OFICIAL MOTOVESPA.

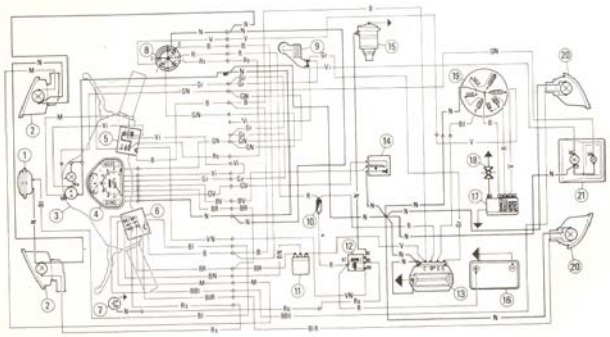
Nota: Prestar atención y emplear siempre el tipo de combustible y aceite adecuados.

La energía es suministrada por un generador electrónico, cuya energía es distribuida en dos secciones CC y CA.
El equipo va provisto de un sistema de regulación-rectificador para la propia distribución de la corriente.
La instalación va provista de indicadores de dirección delanteros y traseros y de motor eléctrico de arranque (modelos elestart).
El arranque y el claxon son alimentados en corriente continua CC, con una batería de 12 V 7 Ah. El proyector y el piloto posterior de luz de stop e intermitentes son alimentados en corriente alterna CA a 12 V.

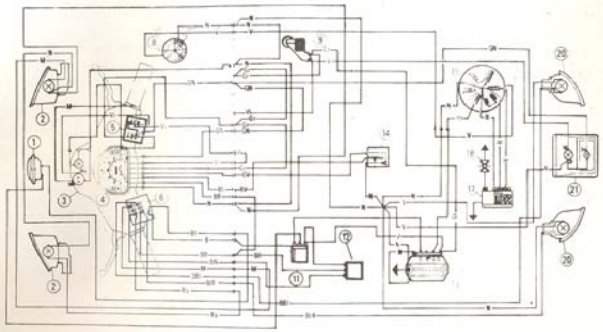
Advertencia
En caso de eventuales inconvenientes en la instalación cerciorarse en particular de que los cables estén bien conectados, respetando los colores indicados en los elementos del circuito.
En caso de dificultad de arranque para efectuar cualquier intento, llevar siempre la llave del conmutador principal a la posición de predisposición de marcha «ON».
Para sustitución de lámparas ver páginas...

DISPOSITIVOS DEL EQUIPO ELECTRICO

1. Claxon.
2. Indicadores dirección 12 V 10 W.
3. Proyector 12 V 35/35 N - 12 V 4 N
4. Espías 12 V 12 W.
5. Conmutador luces con «star».
6. Conmutador intermitentes pulsador claxon.
7. Interruptor predisposición encendido.
8. Conmutador principal.
9. Pulsador stop.
10. Fusible 7,5 A.
11. Dispositivo mando intermitencia.
12. Telerruptor.
13. Regulador.
14. Indicador nivel combustible.
15. Motor arranque.
16. Batería 12 V - 7 Ah.
17. Conmutador electrónico.
18. Bujía.
19. Volante magnético.
20. Piloto posterior 12 V 10 W - 12 V 4 W.



ESQUEMA ELECTRICO (ELESTART)



ESQUEMA ELECTRICO

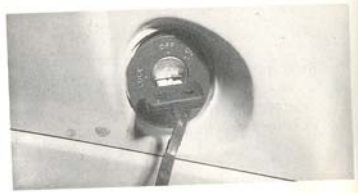
CONMUTADOR PRINCIPAL CON LLAVE

LOCK Encendido a masa, llave extraible, antirrobo de maleta blocado.

OFF Encendido a masa, llave extraible, antirrobo de portaobjetos abierto.

ON Posición de predisposición de arranque, antirrobo desblocado, llave no extraible, portaobjetos abierto.

P Posición «parking», encendido a masa, corriente continua a luces delanteras y traseras llave extraible.



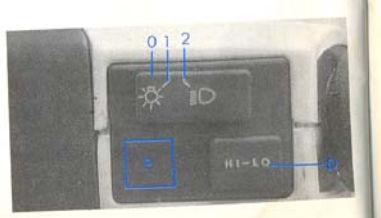
Nota
No girar la llave a posición «lock» durante la marcha.

CONMUTADOR DE LUCES

0. Luces apagadas.
1. Luz ciudad, cuentakilómetros.
2. Luz proyector, piloto trasero, luz cuentakilómetros.

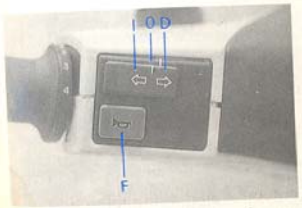
D. Pulsador cambio de luces, de cruce a carretera y viceversa.

P. Pulsador start arranque modelos elestart.



CONMUTADOR DE INTERMITENTES

0. Indicadores apagados.
D. Indicadores encendidos derechos.
I. Indicadores encendidos izquierdos.
F. Pulsador de claxon.



PUESTA EN SERVICIO BATERIAS

1. Quitar la cinta adhesiva y los tapones, llenar los elementos con ácido sulfúrico de calidad adecuada para acumuladores, de peso específico 1,26 ÷ 30° Be, a una temperatura no inferior a 15° C hasta el nivel superior.
2. Dejar reposar el electrolito durante dos horas.
3. Cargar con una intensidad aproximadamente 1/10 de la capacidad hasta que la tensión llegue a un valor de 2,7 V aproximadamente para cada elemento y la densidad del ácido 1,27 ÷ 31° Be aproximadamente. Estos valores deben permanecer constantes durante un tiempo de tres horas de carga.
4. Cuando la carga ha finalizado completamente, nivelar el ácido añadiendo **agua destilada** o bien retirar ácido si sobra, tapar y limpiar cuidadosamente.

5. Despues de efectuar las operaciones instalar la batería en el vehículo, respetando correctamente las conexiones.

Recurrir a un **CONCESIONARIO MOTOVESPA** para efectuar dichas operaciones.

MANUTENCION DE BATERIAS

BATERIA 12 V 9 Ah.

1. Verificación del nivel de electrolito

El nivel de electrolito, que debe ser controlado frecuentemente, debe rozar justamente el nivel superior. Para restablecer el nivel emplear agua destilada.

Si es necesario agua destilada con demasiada frecuencia, controlar la instalación del vehículo; la batería se encuentra funcionando en sobrecarga y se deteriora rápidamente.

Controlar el nivel al menos una vez al mes.

2. Control de carga

Recurrir a un concesionario MOTOVESPA.

3. Recarga de batería

Recurrir a un concesionario MOTOVESPA. Si el vehículo no se utiliza durante un período de tiempo (30 días o más) recargar periódicamente la batería.

La batería se descarga automáticamente y totalmente en un tiempo de tres meses.

Cuando se efectúe el remontaje de la batería en el vehículo, cuidar de no **invertir** las conexiones, recordando que el cable de masa (negro) debe ser conectado al **NEGATIVO** (—) y el cable rojo al **POSITIVO** (+).

4. Limpieza de batería

Se aconseja mantener la batería constantemente limpia, sobre todo en su parte superior, asimismo, proteger las conexiones y los bordes con **vaselina.**

PIEZA	Kgm
GRUPO MOTOR	
BUJIA	1,8÷2,4
TUERCA FIJ. EMBRAGUE	4÷4,5
TUERCA FIJ. VOLANTE	4,5÷5
TUERCA FIJ. CULATA	1,3÷1,8
TUERCA FIJ. ESCAPE CILINDRO	0,5÷0,7
TORNILLO FIJ. ESCAPE AL CARTER	1,9÷2,3
TORNILLO FIJ. CILINDRO	1,3÷1,5
TAPON DESCARGA ACEITE	0,3÷0,5
GRUPO RUEDA	
TUERCAS EJE RUEDA TRASERA	9÷11
TUERCAS EJE RUEDA DELANTERA	7,5÷9
TUERCAS FIJAS LLANTAS AL TAMBOR	2÷2,7

PIEZA	Kgm
GRUPO SUSPENSION	
TUERCA SUP. AMORTIGUADOR	3÷4
TUERCA INF. AMORTIG.	2÷2,7
BULON PLACA PLACA AMORTIGUADOR TUBO DIRECCION	2÷2,7
GRUPO DIRECCION	
PISTA SUP. DIRECCION	5÷6(*)
TUERCA COJINETE SUP. DIREC.	10÷11
TUERCA FIJAC. MANILLAR	10÷11
GRUPO SUSPENSION TRASERA	
TUERCA FIJA MOTOR/CHASIS	3,8÷5,2
TUERCAS INF. AMORTIGUADOR	1,6÷2,5

MANUTENCION PROGRAMADA

No obstante que el encendido electrónico asegura un regular funcionamiento del motor aún con bujía en mal estado, si se advirtieran defectos de encendido comprobar ésta al instante, limpiar en gasolina pura y cepillo metálico los electrodos, así como regular la distancia de los mismos. Si se localizasen grietas o roturas en el aislamiento, es muy aconsejable cambiar la bujía.

NO ES ACONSEJABLE CAMBIAR EL TIPO DE BUJIA MONTADO POR LA CASA.

DESPUES DE LOS PRIMEROS 1.000 KM

(O no más de 2 meses de la fecha de referencia).
Realizar en los PUNTOS MOTOVESPA los trabajos previstos en el bono de garantía.

Advertencia
Para la ejecución de las operaciones de mantenimiento programado es indispensable se dirigan a nuestra red de asistencia MOTOVESPA.

OPERACIONES PROGRAMADAS	Primeros 1.000 km	Periódicamente	4.000 km	8.000 km
Prueba del vehículo con verificación del sistema de frenado y eventuales regulaciones.	•			•
Verificación del apriete de las tuercas y tornillos exteriores, comprendido apriete del carburador y tapa de culata.	•			•
Comprobación de la holgura de la dirección y eventual regulación.				•
Control y eventual regulación de la carburación.	•	•		•
Verificación y eventual ajuste del mando del embrague, del gas y del cambio.			•	•
Engrase de las palancas de mandos y de embrague.		•	•	•
Verificación del buen funcionamiento de la instalación eléctrica y de la batería.	•	•		•
Verificación de la presión de los neumáticos.		•	•	•
Verificación del nivel del aceite del cambio y eventual llenado.			•	
Limpieza del tubo de escape, culata, cilindro y pistones, bujía (y regulación de los electrodos).			•	•
Sustitución total del aceite del cambio.				•
Lubricación de las transmisiones flexibles (embrague, freno delantero, gas, starter).		•		•
Lubricación de las transmisiones flexibles (cambio), sector del cambio, cámara de reenvío cuentakilómetros.				•
Limpieza del filtro de aire.				•

ORGANO		LUBRICANTE
MOTOR	Cada vez que se reposta el carburante	Aceite AGIP 2T RACING
	Gasolina	97/92 NO
CAMBIO	4.000 km restablecer nivel 8.000 km sustitución	AGIP SIC 75
SECTOR CAMBIO LEVA FRENO REENVIO CUENTAKM.	engrase	Grasa litica AGIP GR MU 2
TRANSMISIONES FLEXIBLES	engrase	Aceite AGIP SIC 75

NO MEZCLAR NUNCA DISTINTOS TIPOS DE ACEITES Y LUBRICANTES
NO MEZCLAR NUNCA MARCAS DE PRODUCTOS

MOTOR		125	75
TIPO		Monocilindro de dos tiempos con distribución rotativa	
DIAMETRO × CARRERA		55 × 51 mm	47 × 43 mm
CILINDRADA		121,1 cm³	74,6 cm³
RELACION DE COMPRENSION		9,5:1	9,75:1
AVANCE DE ENCENDIDO ANTES P.M.S. (r.p.m. 2.500÷3.000)		17,30'±1,30'	16°30'±1°30'
CARBURADOR-ARBEO DELL'ORTO	TIPO	SHBC-20L	SHBC-20L
BUJIAS		BOSCH W4CC CHAMPION N3C	
RELACION TRANSMISION MOTOR-RUEDA	1.ª	1/14,74	1/18,85
	2.ª	1/9,8	1/12,53
	3.ª	1/7,06	1/9,03
	4.ª	1/5,31	1/6,79

Notas

VESPA 125/75